

3º Diálogo de Ciências 2016

Secretaria de
Educação



GOVERNO DE
BRASÍLIA

3º DIÁLOGO DE CIÊNCIAS

DIRETORIA DE ENSINO FUNDAMENTAL

BRASÍLIA-DF, JUNHO DE 2016

Secretário de Estado de Educação

Júlio Gregório Filho

Secretário Adjunto de Educação

Clovis Lucio da Fonseca Sabino

Subsecretário da Educação Básica

Daniel Damasceno Crepaldi

**Coordenadora de Políticas Educacionais para a
Educação Infantil e Ensino Fundamental**

Klesia de Andrade Matias

Diretor de Ensino Fundamental

Francisco Carlos Soares Costa

Elaboração

Elisa de Araújo Pinheiro, Giany Arruda e Souza, Márcio Mello Nóbrega Soares, Maria Aparecida da Silva Prado, Marília Magalhães Teixeira, William Batista Vieira e Zilda Moreira.

Autores

Célia Regina Gonçalves Amorim de Melo de Oliveira, Cassiana Gomes de Araújo, Cláudia Caires Silva, Daniel Xavier dos Santos, Dilma Inês Lucas da Silva, Djanira Pereira Lima, Elisângela S. da Cunha Felinto, Esequiel M. Júnior, Francineide Sales Santos, Gercíara Oliveira de Souza Matos, Hermínia Maria Campos Fernandes, Janaína da Silva Santos, Jane Brunilda Lampert Braosi, João Paulo Araujo Barbosa, Lucas Ramos Xavier, Lúcia Maria Ventura Maia, Luzia da Silva Censi, Mônica Lucas V. Ribeiro, Otávio Augusto Moser Prado, Paulo Gileno, Rita Cássia Garcia Galvão, Rizomar Maria Gonçalves, Sylvania Regina Gontijo Spyratos, Sílvia Caires Silva, Rosângela Fernandes Montalvão e Valdamir Ferreira Costa.

Colaboradores

Alexa Karina de M. Guerra, Ana Carolina Moulin, Darlene Rodrigues de Lacerda, Edileusa Martins de Oliveira, Edna D'Abadia R. G. do Carmo, Ironi Maria da Silva, Isabela Correa de Lima Ulian, Izanildes Mendes Cardoso, Jaísa Cristina Teixeira, Jarlene M. Da Silva, Katiellen Pacheco Silva, Leila Mesquita, Lindinalva Cesar Oliveira Santos, Liriam Maeli Alves Santiago, Lisiane Pires Rosa Moreira, Liziane de Moraes Bicca, Mariza Hosana Castro, Rodrigo Silva de Santana, Samara Peixoto Dantas, Valdinéia Nobre Campos e Tatiana Marques Cardoso.

Capa e Diagramação

Maria Goretti Vieira Vulcão

Revisão

Giany Arruda e Souza, Maria Aparecida da Silva Prado, Maria Goretti Vieira Vulcão, Marília Magalhães Teixeira e William Batista Vieira.

APRESENTAÇÃO

O Encontro Diálogo de Ciências, realizado pela Subsecretaria de Educação Básica - SUBEB, por meio da Diretoria de Ensino Fundamental - DIEF e em parceria com as Coordenações Regionais de Ensino - CRE, chega, com sucesso, a sua terceira edição. No evento, projetos na área de ciências da natureza, de várias unidades escolares públicas do Distrito Federal que ofertam ensino fundamental – anos iniciais, são apresentados pelos próprios professores que os idealizaram e desenvolvem com seus estudantes.

Trata-se de um encontro voltado principalmente à integração e troca de experiências. O objetivo é oferecer a oportunidade para que os professores mostrem o trabalho que tem desenvolvido na área de ciências, nos anos iniciais. Dessa forma, temos oferecido um espaço adequado para que os professores divulguem seus projetos e para que possam interagir, discutindo sobre os resultados de seus projetos na formação dos estudantes, metodologia, dificuldades encontradas e o apoio que tem recebido para o desenvolvimento desses projetos.

O ensino de ciências, realizado apenas por aulas expositivas, nas quais os alunos atuam como meros receptores passivos do conhecimento fornecido, não cumpre o papel de formar cidadãos aptos a compreender e atuar em um mundo com grande relevância da ciência e tecnologia. Por esta razão, eventos como o Diálogo de Ciências são fundamentais para estimular e reconhecer o trabalho de escolas e professores que estão desenvolvendo projetos que contribuem para a formação desse cidadão do mundo atual.

Este Caderno do 3º Diálogo de Ciências traz os projetos que estão sendo desenvolvidos nas unidades escolares em 2016. Participaram do evento 12 escolas, com a apresentação de 13 projetos, desenvolvidos com a participação efetiva de estudantes do primeiro ao quinto ano.

SUMÁRIO

- 14** Projeto 01 - DESCASCAR MAIS, DESEMBRULHAR MENOS
Escola Classe 18 do Gama
- 16** Projeto 02 - MÃOS À HORTA
CEF 02 da Estrutural do Guará
- 18** Projeto 03 - LIXO: PROBLEMAS E SOLUÇÕES
Escola Classe 03 do Guará
- 19** Projeto 04 - ATELIÊS DIVERSIFICADOS PARA PESQUISA EM CIÊNCIAS
Escola Classe Mestre D'Armas de Planaltina
- 20** Projeto 05 - ÁGUAS DO MONJOLO
Escola Classe Monjolo de Planaltina
- 22** Projeto 06 - HORTA MEDICINAL, CULTIVANDO SAÚDE
Escola Classe Capão Seco do Paranoá
- 24** Projeto 07 - ALFABETIZAÇÃO AMBIENTAL E CICLOS BIOLÓGICOS: UMA REALIDADE EM SALA DE AULA
Escola Classe 410 de Samambaia
- 28** Projeto 08 - CALCULANDO A MUDANÇA DE HÁBITO ALIMENTAR
Escola Classe 410 de Samambaia
- 31** Projeto 09 - MEIO AMBIENTE EM PAZ
Escola Classe 325 de Samambaia
- 33** Projeto 10 - HERDEIROS DO FUTURO
Escola Classe 614 de Samambaia
- 36** Projeto 11 - CUIDADO COM O MEU MUNDO!
Escola Classe 100 de Santa Maria
- 38** Projeto 12 - ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E RELAÇÃO CINTURA QUADRIL DE ESCOLARES DA REDE PÚBLICA DO DF
Escola Classe 215 de Santa Maria
- 40** Projeto 13 - ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL, INTEGRANDO DISCIPLINAS PARA INTERVIR NA REALIDADE
Escola Classe 10 de Sobradinho

PROJETOS

CRE: Gama**UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe 18****RESPONSÁVEIS: Célia Regina Gonçalves Amorim de Melo de Oliveira****Introdução**

O projeto “Descascar mais, desembulhar menos” tem a intenção de estimular a troca dos produtos industrializados por produtos naturais. O consumo de produtos industrializados que contêm muito açúcar, gordura, cloreto de sódio faz mal à saúde e provoca o aumento de peso corporal. O projeto propõe a troca de produtos industrializado por não – industrializados.

Ao observar os hábitos alimentares dos 27 alunos do 4º ano, turma C, do turno vespertino, a professora diagnosticou que a quantidade de produtos industrializados consumidos por eles era muito alta. Com isso, viu-se a necessidade de desenvolver uma ação que pudesse, além de conscientizar, mudar as escolhas dos alimentos a serem consumidos. Por isso, surgiu a ideia de elaborar o presente projeto, em parceria com a professora de Educação Física, Evelin Dias.

Objetivos

Reconhecer a necessidade de uma alimentação saudável para o bom desenvolvimento humano;
Identificar os componentes alimentícios que fazem mal à saúde;
Mudar os hábitos alimentares dos alunos;
Proporcionar aos alunos acesso aos alimentos saudáveis, para que eles provem diferentes sabores;
Ampliar a capacidade escolha correta dos alimentos.

Metodologia

Realização de estudo sobre as características de um alimento saudável, quais componentes fazem mal à saúde e em quais alimentos eles se apresentam em maior quantidade;
Explicação sobre o que é IMC (Índice de Massa Corporal) e realização de medição feita pela Educadora Física;
Realização de cultivo de horta para que os alunos consumam aquilo que estão plantando;
Utilização de livros infantis e músicas que falam sobre o assunto, além de atividades interdisciplinares.
Durante todo o processo, há o incentivo para que as crianças insiram frutas, verduras, legumes, bem como é dado destaque à merenda escolar, que é feita de maneira balanceada e com muita qualidade.

Resultados

O projeto ainda está em andamento, mas já é possível observar que alguns alunos estão começando a evitar lanches não-saudáveis, aceitam mais a merenda escolar e estão bastante interessados em ver os resultados dessa mudança de hábitos.

Referências

GOMIDE, Diana: Lis não quer comer vegetais. Ed. Cedrus, 2011.

DUKAN, Pierre. Receitas Dukan. Ed. Bestseller, 2014.

www.obesidadeinfantilnao.com.br/crianca

PROJETO 02

MÃOS À HORTA

CRE: Guará

UNIDADE ESCOLAR: Centro de Ensino Fundamental 02 da Estrutural
RESPONSÁVEL: Janáina da Silva Santos e Elisângela S. da Cunha Felinto

Introdução

O projeto “Mãos à horta” surgiu a partir da necessidade de revitalização da horta escolar que estava desativada.

Um trabalho pedagógico com a horta escolar possibilita uma educação para a vida, para o meio ambiente e para uma boa alimentação, pois, oportuniza a prática de princípios a serem incorporados à formação dos cidadãos em idade escolar.

Os conteúdos do projeto envolverão todas as disciplinas do currículo e estarão interligados com a realidade da comunidade escolar, permitindo que o aluno perceba a correlação entre os fatos e que tenha uma visão integral do mundo em que vive. Nesse sentido, o projeto promoverá ações voltadas para a preservação e conservação do meio ambiente, despertando no aluno a consciência de sua responsabilidade. Assim, as atividades extraclasses promovem conhecimentos que envolvem a teoria e a prática, tais como o cuidado com uma alimentação de qualidade.

É importante construir o aprendizado coletivo, pois esse permite cuidar do meio ambiente e ampliar os conhecimentos, utilizando melhor os recursos disponíveis na natureza.

Objetivo Geral

Desenvolver ações pedagógicas que possibilitem a revitalização da horta escolar e aquisição de novos hábitos alimentares.

Objetivos Específicos

Valorizar a importância de uma boa alimentação;

Estabelecer noções de que o equilíbrio do meio ambiente é fundamental para a manutenção da vida;

Envolver a comunidade escolar na implantação e execução da horta escolar;

Desenvolver a técnica de compostagem de resíduos orgânicos de forma que o composto produzido seja utilizado na horta;

Desenvolver atitudes que favoreçam a preservação do meio ambiente;

Revitalizar a área verde produtiva, pela qual todos serão responsáveis.

Metodologia

Na horta, os alunos acompanhados dos professores prepararão os canteiros, farão o plantio das mudas, as regas diárias e aprenderão sobre os cuidados com o solo, épocas de plantio e o desenvolvimento das plantas.

Como parte integrante do projeto, serão preparados canteiros destinados ao plantio de ervas medicinais. Com isso, suas propriedades e sua importância no auxílio ao combate de doenças serão enfatizados.

Resultados

O projeto está em desenvolvimento.

Considerações Finais

Espera-se que, ao final do projeto, os alunos sejam estimulados a refletir sobre a importância de se ter uma alimentação de qualidade tanto em casa quanto na escola, bem como sobre a preservação do meio ambiente.

Além disso, espera-se, também, que por meio de ações conscientes, os estudantes aprendam a reutilizar alguns materiais como: garrafas pets, para a confecção de canteiros suspensos, dentre outros e lixo servível à decomposição, lixo orgânico, para adubo.

Referências

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. A horta escolar dinamizando o currículo da escola – caderno 1. Brasília, 2009.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Rede de saberes mais educação: pressupostos para projetos pedagógicos de educação integral. 1ª Edição. Brasília, 2009.

PROJETO 03

LIXO: PROBLEMAS E SOLUÇÕES

CRE: Guará

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe 03

RESPONSÁVEIS: Cassiana Gomes de Araújo e Djanira Pereira Lima

Introdução

Vemos hoje a necessidade de desenvolver nas escolas um projeto que aborde o tema lixo. Muitas vezes, descartamos nosso lixo inconscientemente, sem pensar no que será feito dele depois do descarte. Percebemos que é na infância que são formados os hábitos e a escola, como sendo local de acesso a todos, deve auxiliar os estudantes e a comunidade quanto ao descarte consciente do lixo. Esperamos com esse projeto formar hábitos de redução, reutilização, recuperação e reciclagem do lixo.

Objetivos

Alertar os alunos e a comunidade no sentido de conhecer os problemas que o lixo causa e conhecer algumas soluções para a sua correta destinação.

Metodologia

- Discussão sobre meio ambiente, sobre o lixo que produzimos diariamente, sobre os locais em que o lixo é armazenado, sobre as famílias que utilizam o lixo para o seu sustento, sobre os cinco “Rs” por meio de filme (animação);
- Confecção de livro, com ilustrações das crianças;
- Utilização de histórias sequenciadas sobre reutilização do lixo, de músicas sobre o meio ambiente, da horta para desenvolver nas crianças o sentido de responsabilidade e de cuidado do que plantou;
- Confecção de desenhos sobre meio ambiente, de pintura, de gravuras e de cartazes;
- Montagem de quebra-cabeça, jogo da memória e dominó, com gravuras sobre o tema: lixo e meio ambiente;
- Utilização de histórias da Turma da Mônica – valorização dos vários tipos de meio ambiente; Trabalhar com histórias do Chico Bento - para valorizar a horta e o aproveitamento do solo;
- Construção de horta na escola e para que os alunos plantem sementes e mudas.

Resultados

Os alunos serão avaliados gradativamente. A professora observará atitudes quanto aos cuidados com o meio ambiente.

Considerações Finais

Concluiu-se com este trabalho que muitos alunos reconheceram a importância de reciclar o lixo para preservar o meio ambiente.

Referências

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL (SEEDF). Currículo em movimento da Educação Básica: Ensino Fundamental - Anos Iniciais, Brasília, 2014.
CARNEVALLE, Maíra Rosa. Ligados. com Ciências: 3º Ano. 2º Ed. Editora Saraiva, 2015.

PROJETO 04
ATELIÊS DIVERSIFICADOS PARA
PESQUISA EM CIÊNCIAS

CRE: Planaltina

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe Mestre D'Armas

RESPONSÁVEIS: Otávio Moser Prado

Introdução

A partir do interesse que os alunos possuem sobre diferentes assuntos de ciências, demonstramos que é possível realizar pesquisa com diferentes temáticas ao longo de um bimestre. O nosso objetivo didático foi favorecer o protagonismo infantil na busca do do saber científico. Dessa forma, foi possível estabelecer investigações realizadas pelos estudantes nos seguintes temas: viagem do homem à Lua, planetas do sistema solar e as máscaras na história da humanidade.

Metodologia

Para realizar estas pesquisas, utilizamos a proposta de ateliês diversificados de Célestin Freinet. Esta abordagem estabelece que a sala de aula pode oferecer uma nova organização pedagógica: sem coerção pedagógica e com liberdade de escolha. Assim, em termos práticos foram concebidas atividades em pequenos grupos, com até cinco estudantes. Os alunos foram separados por grupos de afinidades propostos, e cada pequeno grupo elaborou um produto cultural para socialização de sua pesquisa.

Resultados

Os estudantes demonstraram, oralmente e nos textos que produziram, avanços do conhecimento do senso comum em direção ao conhecimento científico. Além disso, todos os grupos chegaram ao tema comum: Planeta Terra. Sendo assim, foi possível estabelecer questões éticas e científicas sobre o processo civilizatório humano.

Considerações Finais

Tendo em vista estes resultados, concluímos que o trabalho em ateliês, na disciplina de ciências, é pertinente.

Referências

FREINET, Célestin. Educação do trabalho. São Paulo. Martins Fontes, 1998.

PELLISSIER, Michel. Pour l'enseignement de sciences: une pédagogie de la curiosité. Revista L'Éducateur n°4, ICEM, 1976. Disponível em: <<http://www.icem-pedagogie-freinet.org/node/10202>> Acesso em: 06 de maio de 2016.

PROJETO 05

ÁGUAS DO MONJOLO

CRE: Planaltina

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe Monjolo

RESPONSÁVEIS: Rizomar Maria Gonçalves e Rita Cássia Garcia Galvão

Introdução

A Escola Classe Monjolo, localizada na Zona Rural de Planaltina-DF, atende a aproximadamente 120 alunos do Ensino Fundamental - anos iniciais, que vivem em assentamentos abastecidos por poços artesianos e por caminhões pipas. A água para consumo é armazenada em tambores e caixa d'água. Contudo, a comunidade Monjolo tem o privilégio de ser cercada por nascentes, rios e cachoeiras. Por isso, o projeto nasceu da real necessidade de despertar nos alunos e, por conseguinte, na comunidade, um olhar sensível para a preservação e cuidados com a água da escola e da comunidade.

Objetivo geral

Despertar nos estudantes e nos seus familiares um olhar sensível para a preservação e cuidados com as águas da escola e comunidade.

Objetivos específicos

- Promover conhecimentos sobre as águas da comunidade Monjolo;
- Promover uma reflexão sobre a realidade local e impacto da ação humana sobre a natureza;
- Reconhecer a sua condição como agente transformador do meio em que vive.

Metodologia

- Português: realização de leitura de texto/produção individual e coletiva de texto/música;
- Matemática: resolução de situações problema envolvendo a conta de água de suas casas, gráficos e medidas;
- Geografia: realização de estudo das nascentes/ciclo da água/reutilização da água;
- Ciências: realização de experiências sobre saúde, higiene/saneamento básico/poluição e desmatamento;
- Artes: construção de painéis/desenhos livres direcionados/recortes e colagens;
- História: realização de estudo sobre a história da comunidade Monjolo;

Recursos: revistas, jornais, livros, excursões, pesquisas de campo, vídeos, palestras, cartazes, banners, panfletos, fotografias, câmeras fotográficas, filmadora, música, etc.

Resultados

O projeto encontra-se em desenvolvimento e um dos resultados já alcançado foi a criação da história das águas do Monjolo no inventário da escola.

Espera-se que ao término do projeto os alunos, bem como seus familiares, estejam conscientes da importância da água, que saibam utilizá-la sem desperdício e sem poluí-la e que sejam agentes transformadores do meio em que vivem.

Considerações Finais

O projeto se mostra bastante pertinente para aprendizagem de valores, atitudes e saberes sobre a água. Isso, porque, inicialmente, não se trata de qualquer água: mas daquela que os alunos fazem uso, que é da sua própria comunidade. Conhecer a história de onde a água vem? Para onde vai? Como está sendo usada? Os fazem perceber a importância dela e se sentir responsáveis pela qualidade da mesma. A partir dessa dimensão individual e local, vai se tornando mais fácil a compreensão da questão da água no âmbito da cidade, do nosso país e do planeta Terra.

Espera-se que ao término do projeto “As águas do Monjolo, o bem mais precioso para a vida”, os alunos estejam conscientes da importância da água, que saibam utilizá-la sem desperdício e sem poluí-la, levando para o seu meio social todos esses aprendizados.

CRE: Paranoá e Itapoã

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe Capão Seco

RESPONSÁVEIS: Esequiel M. Júnior , Gerciara Oliveira de Souza Matos, Daniel Xavier dos Santos, Luzia da Silva Cenci e Francineide Sales Santos

Introdução

A Escola Classe Capão Seco fica em área rural do Paranoá e a maioria das crianças da região já estão acostumadas a produzir hortas e a cultivar alimentos para serem consumidos em suas residências. A novidade desse projeto é desenvolver um olhar ainda mais profundo sobre essa atividade, motivando a construção de viveiros de plantas medicinais que poderão ser muito úteis às famílias na prevenção de diversas doenças.

Partindo da construção de um canteiro tradicional, as crianças serão convidadas a cultivar algumas plantas que trazem benefícios à saúde. Assim, elas também vão conhecer diversas doenças, vão pesquisar sobre elas e verificar onde as ervas podem ajudar ou até mesmo curar.

Cultivando uma boa variedade de ervas que beneficiam a saúde, a horta poderá assumir um caráter terapêutico, complementando a ideia de produzir produtos orgânicos, comprometidos com a saúde das pessoas e do solo. Os estudantes poderão compreender ainda mais a cultura local, valorizando os saberes populares de seus antepassados, além de discutir assuntos como poluição, saúde pública, sustentabilidade e uso de agrotóxicos, temas previstos nas diretrizes do currículo em movimento da Secretaria de Educação.

Objetivos

- Identificar, compreender e valorizar aspectos da cultura brasileira e suas tradições;
- Identificar as diferenças entre o modo de viver no campo e na cidade;
- Discutir questões ligadas aos tipos de poluição: ar, solo, água e venenos usados nas plantações;
- Conhecer lendas e histórias da cultura popular que retratem as ervas e suas propriedades terapêuticas;
- Pesquisar sobre as dez ervas mais comuns nos canteiros medicinais, observando suas propriedades e seu modo de cultivo;
- Pesquisar sobre as doenças que podem ser tratadas com as ervas;
- Plantar as ervas, identificando o canteiro e as doenças que podem ser tratadas por elas.

Metodologia

Os estudantes serão convidados a pesquisar sobre ervas medicinais, suas propriedades, sobre suas lendas e mitos, as doenças que por elas podem ser tratadas. Os estudantes vão mapear a horta da escola e definir o local onde serão preparados os canteiros. Eles também conhecerão as sementeiras — canteiros reservados para o plantio de sementes, plantarão mudas mais crescidas, definindo claramente todas as regras de manejo necessárias para que as plantas possam nascer vigorosas e para que o solo permaneça sadio e livre de defensivos.

Resultados

Esperamos que esse projeto estimule os estudantes a pensar criticamente nos alimentos que ingerem, fazendo escolhas mais saudáveis e que pensem na prevenção de doenças evitando alimentos contaminados ou excessivamente ricos em gorduras.

Acreditamos também que eles passem a conhecer as ervas medicinais, que saibam cultivá-las e passem a valorizar a cultura empírica de vovôs e vovós que geralmente utilizam esse conhecimento com maior frequência. Essa reflexão poderá transformá-los em “agentes de saúde natural” que valorizam e entendem sua cultura.

Referências

BLANCO, M. C. S.G.; SOUZA, M. M. S; BOVI, O.; MAIA, N. B. Cultivo de Plantas aromáticas e Medicinais. Campinas: CATI, 2007. 72 p. (Boletim Técnico 247).

CORRÊA JUNIOR, C.; SCHEFFER, M.C.; MING, L.C. Cultivo agroecológico de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006. 76 p.

CRUZ, G. L. Livro verde das plantas medicinais e industriais do Brasil. Descrição das plantas medicinais, industriais, comestíveis, tóxicas e venenosas. Suas curiosidades históricas e lendas. Belo Horizonte: VELLOSO S.A., 1965. 863 p. IIº Volume.

J.C. Almeida Cabral, F.J.A.Matos. Faça sua horta em casa (pequeno manual de horticultura) Fortaleza, ED PNE HPM, 2001.

PROJETO 07
**ALFABETIZAÇÃO AMBIENTAL E CICLOS
BIOLÓGICOS: UMA REALIDADE EM
SALA DE AULA**

CRE: Samambaia

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe 410

RESPONSÁVEIS: Cláudia Caires Silva, Paulo Gileno e Sílvia Caires Silva

Introdução

O trabalho foi iniciado com um estudo detalhado do currículo de 2º ano do ensino fundamental, levando em consideração as bases proposta pelo projeto Alfabetização Ambiental e Ciclos Biológicos, que faz parte do Projeto Político Pedagógico da escola. Após as definições de prioridades dentro do currículo, foi realizado o trabalho a seguir.

Este projeto justifica-se pela necessidade de levar aos educandos o entendimento de que, como ser vivo e participante do meio ambiente, é necessário preservar a natureza da qual se faz parte. Entender como natureza: o ser humano, os seres vivos no geral, a cidade, o campo, os mares, rios, lagos, as florestas, montanhas, etc.

O projeto tem relevância, pois leva o aluno a perceber-se nas suas diferenças de raça, cor, religião, idade, família; leva, também, à compreensão de que mesmo com as diferenças podemos unir e transformar o planeta em um lugar melhor para se viver, tornando-o sustentável e eterno.

Objetivos geral

Levar o educando a perceber-se como ser protagonista na preservação da natureza, do meio ambiente e da sua própria vida.

Objetivos específicos

- Identificar os tipos de solo e materiais que podem ser reutilizados na confecção de outros materiais;
- Reconhecer alimentos saudáveis; as paisagens urbanas e rurais, a importância de cada uma e a necessidade de preservá-las;
- Reforçar a importância da água, preservação de nascentes e dicas de economia;
- Reconhecer as utilidades do minhocário, das árvores, dos jardins permaculturais, da agro-floresta, do viveiro, das plantas medicinais e da coleta seletiva;
- Reconhecer os dez mandamentos da escola sustentável e sua utilização no dia a dia;
- Desenvolver as Ciências de forma interdisciplinar através de situações problemas envolvendo as questões ambientais;
- Identificar valores que devem ser aplicados na vida e que estejam relacionados às datas comemorativas, tais como: consciência negra, trabalhador rural e festa junina.

Metodologia

PORTUGUÊS:

Projeto ortografando (nh) minhoca: exploração do minhocário;

Literatura:

leitura deleite: árvore de livros - Dia da Árvore;

Pesquisa e produção de texto:

Guapuruvu: árvore mais alta da escola, tucanos na escola;

Urutau: observação, desenhos, produção de frases;

Lendas: curupira – protetor da floresta;

10 mandamentos da escola sustentável: exploração de diversos textos

(álbum com atividades relacionadas a cada aula);

Escrita de Convites.

CIÊNCIAS:

Excursão pela escola para observar todo o ciclo biológico: alimentação saudável – coleta seletiva (orgânicos) – composteira – adubo – preparação de solo para plantio – plantio – alimentação saudável;

Tipos de solo, composição e utilização para plantio de hortaliças;

Água: importância, preservação, poluição.

MATEMÁTICA:

Estimativa com sementes de cenoura;

Conta de água: dobro/metade, sistema monetário e desperdício;

Situações problemas: plantio e a colheita dos alimentos cultivados;

Tabelas: alimentos preferidos, cenouras colhidas por sala (2º anos).

ARTES:

Reutilização de materiais: confecção de brinquedos;

MÚSICA/ENSINO RELIGIOSO:

Música: Que bom a gente ver - exploração/ ilustração;

Valores: consciência negra, trabalhador rural (festa junina);

Coral: músicas relacionadas ao ambiente, alimentação saudável, valores.

GEOGRAFIA:

Diferenças entre paisagens urbanas e rurais: análise da festa junina e do sítio do pica-pau amarelo - montagem de cartazes, lista com as diferenças.

HISTÓRIA:

Pesquisas sobre a vida em família: no meio rural – entrevistas com a família – quem faz alimentação mais saudável.

Excursão com a família na escola demonstrando todo o trabalho do projeto.

Resultados

Após o trabalho com os alunos e familiares identificamos mudanças positivas nas questões relacionadas à alimentação saudável; no consumo de água (através das contas de água e na escola); no tratamento entre os colegas de sala e da escola; na conservação de jardins, árvores, paredes e na diminuição de resíduos na escola (embalagens de refrigerantes).

Considerações Finais

Durante o trabalho, percebemos o interesse dos alunos em todos os sentidos, principalmente, com ideias e sugestões para desenvolvermos o projeto. Mudança de atitudes com relação ao lanche vindo de casa, ao dia da árvore, aos cuidados com torneiras ligadas, com a água parada e, principalmente, em relação à coleta seletiva de resíduos. Foi um grande momento, com resultados positivos.

Referências

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL (SEEDF). Currículo em movimento da Educação Básica: Ensino Fundamental - Anos Iniciais, Brasília, 2014.

<<http://www.sinprodf.org.br/escola-classe-410-de-samambaia-uma-escola-sustentavel/>> Acesso em: 16 de setembro de 2015.

Criançada, vamos plantar? Entrevista com Hermínia Maria Campos Fernandes. 3'04". Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=xNt5n-U5LrA>>. Acesso em: 16 de setembro de 2015.

ESCOLA CLASSE 410 DE SAMAMBAIA. Plano Político Pedagógico. Samambaia, 2014.

Disponível em:<<http://sumtec.se.df.gov.br/sistemas/ppp/wp-content/uploads/2014/10/PPP-EC-410-1.pdf>> . Acesso em: 16 de setembro de 2015.

Distrito Federal. Lei nº 5146 de 19 de agosto de 2013. Brasília, 2013.

_____. Lei nº 5316 de 18 de fevereiro de 2014. Brasília, 2014.

BRASIL. LEI nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Educação Ambiental. Brasília, 1999.

SATO, M. Educação Ambiental. São Carlos,Rima, 2002.

Fernandes, Hermínia Maria Campos. Os Dez Mandamentos da Escola Sustentável. Manual. Escola Classe 410 – Samambaia. GDF-SE; CRE; SAM. Brasília-DF, 2015

Consumo de mandioca e bananas na folha de bananeira, dispensando guardanapos



Maquete demonstrando a reutilização da água



Cartazes com o controle do consumo de alimentos industrializados

PROJETO 08

CALCULANDO A MUDANÇA DE HÁBITO ALIMENTAR

CRE: Samambaia

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe 410

RESPONSÁVEIS: Mônica Lucas V. Ribeiro e Hermínia Maria Campos Fernandes

Introdução

Segundo dados da Secretaria de Saúde do GDF, as crianças têm apresentado maus hábitos alimentares, sono exagerado, moleza, cansaço, falta de disposição para realizar as atividades propostas em sala de aula e, principalmente, déficit do aprendizado.

Objetivos

Promover a mudança de hábitos alimentares para tentar sanar as dificuldades acima citadas.

Metodologia

Este projeto foi dividido em duas etapas:

1 – Sensibilização dos pais:

Na primeira reunião de pais do ano letivo, eles foram questionados sobre quais alimentos eram oferecidos aos seus filhos em casa. A maioria respondeu que oferecia frutas, verduras e demais alimentos saudáveis. Foram questionados sobre o envio de lanches como salgadinhos e sucos de caixinha/refrigerantes. Responderam, quase que por unanimidade, que era devido à praticidade. A partir dessa informação, foi realizada análise de custo/benefício em relação ao armazenamento, quantidade de componentes químicos, conservantes e efeitos para a saúde da criança. Ao final foi pedido aos pais para não interferirem na escolha dos lanches pelos filhos; não insistirem para eles optarem por frutas ou outros alimentos saudáveis.

2 – Análise coletiva dos lanches dos alunos:

Ao longo de 30 dias, ao término do lanche, os alunos recolhiam, diariamente, os resíduos do lanche da turma e registravam em uma cartolina a quantidade de alimentos com muito açúcar, sal, gordura e sódio, que a turma estava consumindo. Paralelamente, em rodas de conversas, os alunos foram orientados a:

utilizar um potinho quando forem comprar bolo, pão ou similares para trazer para a escola, evitando assim as sacolinhas plásticas;

trazer frutas, pois essas não utilizam embalagens;

fazer sucos naturais e colocar em garrafinhas retornáveis.

Resultados

No final desse período, o número de embalagens diminuiu de 22 para uma média de 3 a 4 embalagens por dia, chegando a zero em alguns dias.

Considerações Finais

O ensino de ciências não necessita de atividades muito sofisticadas para obter o resultado esperado. A metodologia científica de levantar hipóteses, usar um método para tentar comprová-las, analisar os resultados e fazer uma conclusão, é a base do conhecimento científico. O ser humano traz dentro de si esse método, prova disto é o fato de toda criança aplicá-lo desde a mais tenra idade. O resultado repercute na família e na comunidade onde a criança vive. Essa criança, com a carga de conhecimentos adquiridos, sendo ela protagonista desta atividade, utiliza-se desse conhecimento científico e a mudança de hábito torna-se significativa para sua vida, possibilitando, por exemplo, compreender um dado científico postado na mídia.

Referências

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL (SEEDF). Currículo em movimento da Educação Básica: Ensino Fundamental - Anos Iniciais, Brasília, 2014.

Distrito Federal. Lei nº 5146 de 19 de agosto de 2013. Brasília, 2013.

_____. Lei nº 5316 de 18 de fevereiro de 2014. Brasília, 2014.

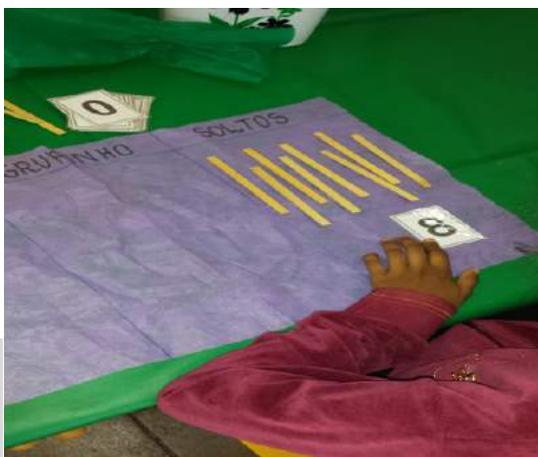
BRASIL. LEI nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Educação Ambiental. Brasília, 1999.

SATO, M. Educação Ambiental. São Carlos, Rima, 2002.

ESCOLA CLASSE 410 DE SAMAMBAIA. Plano Político Pedagógico. Samambaia, 2014.

Disponível em: <<http://sumtec.se.df.gov.br/sistemas/ppp/wp-content/uploads/2014/10/PPP-EC-410-1.pdf>> . Acesso em: 16 de setembro de 2015.

Fernandes, Hermínia Maria Campos. Os Dez Mandamentos da Escola Sustentável. Manual. Escola Classe 410 – Samambaia. GDF-SE; CRE; SAM. Brasília-DF, 2015



Aprendendo matemática com ajuda das plantas



Entendendo
como funcionam
as sementeiras



Estudantes descobrindo
as sementes da vida
saudável

PROJETO 09

MEIO AMBIENTE EM PAZ

CRE: Samambaia

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe 325

RESPONSÁVEIS: Valgdamir Ferreira Costa e Rosângela Fernandes Montalvão

Introdução

O Projeto "Meio Ambiente em Paz" surgiu da necessidade de aproximar a comunidade escolar, numa perspectiva de todos lutarem por um ambiente saudável. O lema do projeto da Escola Classe 325 de Samambaia é: "Preservar e reciclar é de nossa natureza". A instituição atende crianças do 1º período da Educação Infantil até o 5º ano dos anos iniciais e a proposta pedagógica objetiva colocar em prática tudo o que é visto em sala de aula por meio de atividades significativas, tendo como eixo norteador a aprendizagem.

Objetivos

Produzir intervenções efetivas no dia a dia das crianças com defasagem idade/ano utilizando estratégias para dar novos significados e incentivos para o aluno aprender.

Metodologia

Foram realizadas atividades complementares, intercaladas com as aulas em sala, deixando as cinco horas letivas mais dinâmicas e trazendo o conteúdo existente nos livros e no currículo para a prática: na horta, na sucateira, no laboratório de informática, no jardim e na sala de leitura. Todas essas ações produzem aulas enriquecidas, que despertam interesse e promovem a cidadania, criando hábitos saudáveis e sustentáveis na escola, multiplicando-se por meio dos estudantes para as famílias e comunidade em geral. Nossa preocupação é estabelecer relações entre as atividades complementares, que ajudam a envolver os alunos no tema maior, que é a preservação e sustentabilidade, através do Projeto "Meio Ambiente em Paz". Para isso, buscamos a criação de espaços ambientais como a horta, onde os alunos terão a oportunidade de manusear a terra, plantar, entre outros citados anteriormente; aprender a reutilizar materiais recicláveis para o plantio de sementes, mudas, legumes, verduras e ervas medicinais.

Resultados

Nós fazemos uma educação com conscientização ecológica e lutamos por projetos em torno do meio ambiente, não só pela horta, mas pela preservação de todas as áreas da escola. Buscamos, ainda, fazer integração com a família. Conscientizar a família é tão importante quanto conscientizar os alunos. Se a família participa e inclui em seus hábitos atitudes ecológicas corretas, todos nós ganhamos.

Considerações Finais

Com esta visão de que juntos podemos transformar o ambiente em que vivemos, buscamos sempre a participação dos pais nas ações coletivas, por meio de oficinas e atividades agradáveis, em que trocamos experiências: compartilhando ideias, descobertas e soluções de problemas. Fazemos do Dia Letivo Temático um encontro com as famílias "elos", no intuito de reforçar as relações interpessoais dentro da comunidade escolar.

Referências

BRASIL. Educação Ambiental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

DIAS, G.F. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 6ª Edição. Editora Gaia. São Paulo, 2000.

DOHME, Vânia; DOHME, Walter. Ensinando a Criança Amar a Natureza. Informal Editora – São Paulo, 2002.

OLIVEIRA, E. M. Educação Ambiental: Uma Possível Abordagem. 2ª Edição. Ed. IBAMA. Brasília, 2000.



Panorama geral da horta da Escola Classe 325 de Samambaia: “Preservar é de nossa natureza!”



Estudantes do Projeto em pleno trabalho na horta

PROJETO 10

HERDEIROS DO FUTURO

CRE: Samambaia

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe 614

RESPONSÁVEIS: Lucas Ramos Xavier e Dilma Inês Lucas da Silva

Introdução

Na sociedade atual é de suma importância a discussão em torno de temas como o aquecimento global, a falta de água, a reutilização de diversos materiais e a reciclagem. Em defesa do planeta, existe a necessidade premente de preservar o meio ambiente e impedir a destruição da própria espécie.

De acordo com a Constituição Federal, em seu artigo 225, "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado" e diz ainda, que é dever do Poder Público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações. Por isso, esta unidade escolar promove a educação ambiental para os alunos por meio do projeto interdisciplinar Herdeiros do Futuro.

Objetivos

Formar na comunidade escolar a cultura de defesa do planeta por meio de um processo de reflexão que atraia todos os segmentos em torno da temática do meio ambiente.

Objetivos específicos

- Conscientizar a comunidade escolar sobre a importância da preservação do meio ambiente;
- Relacionar a questão ambiental com os conteúdos curriculares ministrados em todas as turmas;
- Arborizar a área verde da escola (e também em torno da escola) e realizar o plantio de mudas frutíferas no pomar;
- Fomentar o cuidado pelo ambiente escolar para uma melhor qualidade de vida;
- Fortalecer a parceria com órgãos que trabalham em defesa do Meio Ambiente.

Metodologia

Ao longo do ano letivo, a escola promove diversas ações para trabalhar os objetivos do projeto. Para exemplificar algumas ações, é possível citar:

- Realização e exposição de atividades interdisciplinares, de acordo com o tema, como poemas sobre a natureza, em que a professora da Sala de Recursos cria e trabalha rimas e os alunos ilustram/desenham/colam diversos materiais encontrados no meio ambiente - folhas secas, frutas, pedras, areias – e, também, dobraduras.
- Visitas monitoradas à horta e ao Jardim (Sítio Geranium e ao Parque Nacional de Brasília);

- Oficinas em que são realizadas: adubação, a partir de esterco curtido de animais; coleta da água da chuva que se acumula na caixa d'água; visitas às sementeiras para observar o processo; uso de pneus reciclados e garrafas pets nos jardins;
- Coleta e seleção do lixo, realizada pelos estudantes e servidores, na área verde da escola, com enfoque na conscientização e no enfrentamento ao mosquito *Aedes Aegypti*. Além disso, foi realizada uma peça teatral e reproduzidos três vídeos sobre esse problema nacional;
- Uma vez por ano, é feito o Mutirão 614. Essa ação tem como objetivo sanar o problema de acúmulo de lixo e entulhos nas intermediações da escola. A atividade dura, aproximadamente, uma semana. Inicia-se com a apresentação de uma peça teatral com bonecos de madeira para sensibilização dos alunos e professores e, posteriormente, os alunos (devidamente autorizados) saem da escola para desenvolver oficinas de pintura, grafite, plantio e brincadeiras no ambiente extraescolar. Conta com a parceria da Cia. Mamulengo Fuzuê, Administração de Samambaia, SLU (Valor Ambiental) e com o artista e grafiteiro R10.

Resultados

O acompanhamento e a avaliação dos resultados são feitos ao longo do ano letivo e tem como instrumento a observação da participação da comunidade escolar nos projetos e a mudança de atitudes de todos com relação a consciência ambiental.

Considerações Finais

Dentre as incumbências do Poder Público visando à efetivação do direito à Educação Ambiental destaca-se o projeto Herdeiros do Futuro como um instrumento rico de conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL. Currículo em Movimento da Educação Básica: Pressupostos teóricos. Brasília: SEEDF, 2014.

Equipe de trabalho
da Escola Classe 614
de Samambaia re-
gando os canteiros
de flores durante o
desenvolvimento do
Projeto



PROJETO 11

CUIDADO COM O MEU MUNDO!

CRE: Santa Maria

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe 100

RESPONSÁVEIS: Jane Brunilda Lampert Braosi

Introdução

Neste projeto serão desenvolvidas ações que visem não só o conhecimento mas a prática como rotina, envolvendo todos os alunos. Pretendemos tornar a escola um ponto de coleta voluntário de óleo de cozinha, pilhas e baterias usadas; fazer composteiras e promover ações de uso consciente da água.

Tais ações foram planejadas com base nas seguintes justificativas:

O óleo de cozinha descartado de forma incorreta polui o ambiente; uma opção é entregá-lo em pontos de coleta que o destinarão para reciclagem. (FOGAÇA, 2016);

Cerca de 60% dos resíduos despejados nos lixões são de origem orgânica (FRIGIERI, 2012). Desse modo, a compostagem de resíduos orgânicos diminui o volume do lixo que vai para os aterros sanitários;

A educação para uma alimentação saudável se faz necessária;

As crianças precisam vivenciar, experimentar, conhecer. “A vivência impregna mais do que o discurso” (GADOTTI, 2012, p. 102);

Observamos um descaso com o meio ambiente: o lixo não recebe destino adequado, infestação do mosquito, desperdício da água, recusa de consumo de alimentos saudáveis.

Objetivo Geral

Compreender que todas as ações humanas se conectam como teias, que cuidar do planeta e das relações com outros seres, humanos ou não, resultam em teias de vida.

Objetivos Específicos

- Desenvolver atividades práticas que mudem os hábitos na escola, na comunidade, para toda vida, pelo bem de todos;
- Desenvolver atitudes de respeito ao próximo e a si mesmo;
- Mobilizar a comunidade escolar através de informações e ações de prevenção e cuidados com o mosquito *Aedes aegypti*;
- Promover a coleta seletiva;
- Tornar a escola um ponto de coleta voluntário de produtos, como: óleo de cozinha, pilhas e baterias usadas;
- Fazer compostagem;
- Conhecer e valorizar alimentos saudáveis.

Metodologia

- Os estudantes organizaram regras de convivência escolar;
- Montamos um ambiente fictício para identificar possíveis objetos/criadouros do mosquito *Aedes aegypti*;
- Visualizamos larvas vivas do mosquito no microscópio, e em recipiente transparente;
- Participamos de palestra e teatro;
- Realizamos caminhada contra o *Aedes aegypti*;
- Firmamos parceria para coleta do óleo de cozinha;
- O restante das ações serão desenvolvidas ao longo do ano.

Resultados

Todos têm se empenhado em preservar a integridade dos jardins, orientando os colegas quando necessário. As turmas que gostam de cultivar a horta demonstram interesse e cuidado. Cada sala vem recolhendo seus restos de papel para que sejam reciclados. O recipiente para a coleta de óleo já foi entregue para a escola, que está desenvolvendo atividades informativas para as crianças, funcionários e familiares. A partir de 25/04/2016, estaremos recolhendo as doações de óleo para reciclagem. Também, já receberemos as pilhas e baterias usadas, apesar de ainda não termos conseguido parceria para o recolhimento das mesmas.

Considerações Finais

Todas as atividades realizadas até o momento apresentaram resultados positivos quanto à aprendizagem e ao desenvolvimento de novas atitudes em relação ao outro e ao ambiente. Percebe-se um maior sentimento de responsabilidade como indivíduo e de cooperação como grupo.

Referências

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. "Reciclagem de óleo de cozinha usado"; Brasil Escola.: . Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/quimica/reciclagem-oleo-cozinha-usado.htm>>. Acesso em 02 de abril de 2016.

FRIGIERI, Felipe Furtado, "compostagem caseira", 06/01/2012. Disponível em <http://cnpmf.embrapa.br/publicacoes/circulares/circular_76.pdf>. Acesso em 02 de abril de 2016.

GADOTTI, Moacir. Educar para a sustentabilidade. 2.ed. São Paulo: Editora e Livraria Paulo Freire, p.102 São Paulo, 2008.

PROJETO 12
ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E RELAÇÃO
CINTURA QUADRIL DE ESCOLARES DA REDE
PÚBLICA DO DF

CRE: Santa Maria

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe 215

RESPONSÁVEL: João Paulo Araújo Barbosa

Introdução

Ao longo da história recente a obesidade se tornou um problema de saúde pública que exige a cada momento mais criatividade por parte do poder público, famílias, escola e demais personagens envolvidos no processo, para solucioná-lo. O Índice de Massa Corporal (IMC) é rotineiramente utilizado para monitorar a proporção entre peso e altura em crianças e adultos, tanto individualmente como em grandes populações. No entanto, a interpretação do IMC em crianças e adolescentes deve ser cautelosa, pois uma taxa de IMC elevada não é necessariamente um indicativo de excesso de gordura, ainda que o IMC seja razoavelmente bem correlacionado à gordura total e à porcentagem de gordura corporal. Santa Maria, região administrativa de Brasília, se encontra numa posição intermediária no índice de vulnerabilidade social, de acordo com pesquisa do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2011). Com isso, as escolas públicas da região recebem alunos com diferentes padrões culturais e classes sociais. Dessa forma, a heterogeneidade no ambiente escolar reflete nos valores de IMC encontrados. Como demonstrado em pesquisa anterior por Barbosa (2015), alunos do 4º ano de uma escola pública de Santa Maria apresentavam maiores percentuais de desnutrição e sobrepeso em comparação com os valores de referência da Organização Mundial de Saúde (OMS), enquanto que para os alunos do 5º ano, havia maiores percentuais de sobrepeso e obesidade, em relação ao peso adequado.

No intuito de realizar um mapeamento de peso, estatura, IMC e circunferência abdominal, o levantamento de dados será realizado com todos os alunos presentes na Escola Classe 215 de Santa Maria, na semana da coleta de dados, e, a partir dos dados colhidos, serão traçadas estratégias pedagógicas de esclarecimento sobre a obesidade infantil com e para os estudantes.

Objetivo Geral

Proporcionar uma reflexão sobre as possíveis consequências da desnutrição e sobrepeso para a qualidade de vida desses indivíduos.

Objetivos Específicos

- Levantar e analisar os dados de peso, altura, circunferências abdominais e quadril dos alunos do 3º ao 5º ano da Escola Classe 215 de Santa Maria e comparar com os valores determinados pelo Ministério da Saúde para a idade;
- Mapear peso, altura, IMC, circunferência abdominal e de quadril por idade e gênero.

Metodologia

Para a análise dos dados será realizado o levantamento da estatura, peso, idade e circunferência abdominal e de quadril de 500 estudantes, do 1º ao 5º ano, da Escola Classe 215 de Santa Maria.

- Para o cálculo do IMC será utilizada a seguinte fórmula $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Estatura (m)}^2$;
- Os dados obtidos serão distribuídos e tabulados, será utilizado o programa Excel 2013 da Microsoft Office, e apresentados em gráficos de coluna;
- Será realizada uma análise descritiva comparando os valores obtidos com os valores de referência do Ministério da Saúde.

Todas as medidas serão realizadas por um grupo de alunos treinados pelo professor, que supervisionará o processo.

Resultados

Os dados estão em fase de coleta e tabulação.

Considerações Finais

A incidência de sobrepeso e obesidade na população infantil pode acarretar doenças crônico-degenerativas como a diabetes e a hipertensão. Além disso, há estudos indicando que ter obesidade na infância pode predispor à obesidade na vida adulta. A obesidade na infância pode, ainda, trazer prejuízos para a autoestima e autoimagem das crianças e adolescentes, bem como para a socialização destes indivíduos. Portanto, uma análise da incidência de sobrepeso e obesidade numa escola de anos iniciais se faz necessária, desde que vise a utilização das informações obtidas na busca de estratégias para contornar o problema.

Referências

NETO, José E.; FILHO, Antônio de A. B. Tendência secular de crescimento em crianças do Brasil: Evidências de evolução positiva desde a primeira metade do século XX. Rev. Ciênc. Med., Campinas, v. 13 (2), p. 95-104, jun, 2004.

MALINA, Robert M.; BOUCHARD, Cloud; BAR-OR, Oded. Crescimento, maturação e atividade física. 2ª edição. Ed. Phorte, 783p. São Paulo, 2009.

Disponível em: <<http://www.who.int/growthref/en>>. acesso em 24 de agosto de 2015.

ALLI, Lidiane R.; MATTOS, Airton P.; HALPERN, R. Obesidade infantil e fatores psicossocioculturais. Rev. Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 1, n.3, p. 21-28, 2007 ISSN 1981-9900. Disponível em: < file:///home/likewise-open/SE/212226x/Downloads/Dialnet-ObesidadeInfantilEFatoresPsicossocioculturais-4923557.pdf>. Acesso em 05 de maio de 2016.

MELLO, Elza D.; LUFT, Vivian C.; MEYER, Flávia. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes?. Jornal de Pediatria, v.80, nº 3, p. 173-182. Porto Alegre, 2004.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL (SEEDF). Currículo em movimento da Educação Básica: pressupostos teóricos. Brasília, 2014.

PROJETO 13

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL, INTEGRANDO DISCIPLINAS PARA INTERVIR NA REALIDADE

CRE: Sobradinho

UNIDADE ESCOLAR: Escola Classe 10

RESPONSÁVEL: Lúcia Maria Ventura Maia

Introdução

Ao analisarmos os resultados, apresentados nos últimos anos, das avaliações de escala mundial, como o PISA (Programa Internacional para Avaliação de Alunos) verifica-se que o Brasil não tem tido avanços no ranking da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), no campo educacional. O resultado dessas avaliações mostra que apenas 2% dos jovens com 15 anos apresentam as competências desejadas nas áreas de Matemática, Ciências e Língua Portuguesa. Assim, entende-se a urgência de intervenções pedagógicas, especialmente nos anos iniciais, no intuito de desenvolver um pensar voltado para os pressupostos básicos da Ciências, importante para ancorar o desenvolvimento e aperfeiçoamento de conceitos nas diversas áreas do conhecimento.

Nesse sentido, a Escola Classe 10 de Sobradinho vem fazendo um trabalho de avaliação diagnóstica pontual por turma, buscando atuar nas suas fragilidades e estimular ações inovadoras que desenvolvam as potencialidades das crianças de forma integral. Então, é neste cenário de inquietação e necessidade que surge a ideia do projeto: Alfabetização científica no ensino fundamental, integrando disciplinas para intervir na realidade. Em um diálogo constante com os seus pares, observações das necessidades e anseios dos estudantes, o componente curricular de Ciências passou a ser um articulador de conhecimentos em outras áreas e de mudanças conceituais, procedimentais e atitudinais em sala de aula.

Objetivos

- Considerar os conhecimentos prévios dos alunos, como ponto de partida para estimular sua capacidade de investigar, analisar, resolver problemas, formular e verificar hipóteses e construir novos conhecimentos, promovendo mudança conceitual;
- Construir conhecimentos articulados com outras áreas;
- Desenvolver habilidades para aprender e continuar aprendendo intervindo na sua realidade.

Metodologia

- Ao iniciarmos o projeto tivemos uma conversa sobre os procedimentos utilizados pelos cientistas para investigar um fenômeno;
- Foi feita a leitura do conto de fada “Branca de Neve”, em que os estudantes foram convidados a explorar a história resgatando os fatos relacionados ao uso da água para o consumo humano e de todos os seres vivos;
- Foi realizado levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos sobre a presença de água na maçã e como esta água chega nos alimentos, valorizando a opinião de todos e mediando a fala na articulação das frases (trabalhando linguagens);
- Montagem de um simulador de chuva para observar como acontece a formação de chuva na natureza e registro dessas observações;

- Levantamento de hipóteses: os produtos e alimentos (prego, papel, giz, tampinha, alface, maçã, batata, laranja e tomate) teriam água? Registro em ficha relatório com atividade de leitura e análise linguística das palavras e produção de texto;
- Colocação de todos os produtos em saquinhos com etiquetas para serem observados pelos alunos por 5 dias fazendo análises dos resultados diariamente;
- Anotação dos resultados e das conclusões ao final dos 05 (cinco) dias;
- Utilização de livros do “Ciências em Foco”, de literatura, didáticos; filmes sobre o ciclo da água, de economia e preservação da água; material informativo sobre os temas.

Resultados

- Os alunos vivenciaram todas as fases do método científico, como propõe o currículo em movimento: identificação de problemas, levantamento de saberes, formulação hipóteses, investigação, observação e experimentação, retomada de hipóteses e confrontação com as conclusões.
- As aprendizagens adquiridas puderam ser percebidas nas trocas contínuas de informações entre os estudantes, nas articulações das frases em que já utilizavam os vocabulários específicos da Ciência e nas explicações dos fenômenos utilizando saberes aprendidos, além do prazer de participar das atividades.

Conclusões

Ao trabalharmos com projetos, compreendemos a importância de um trabalho articulado com outras áreas para desenvolvermos habilidades leitoras e letradas, além de construir conhecimentos de maneira crítica e autônoma, relevantes a um mundo em constante transformação. Outras competências importantes foram desenvolvidas no convívio social, em que o estudante é disseminador de conhecimentos. Diante disto, assim como nas ciências, as conclusões geram novos problemas e estas novas investigações, o que se pretende construir no andamento do projeto ao longo do ano.

Bibliografia

BENDER, W.N. Aprendizagem baseada em Projetos: Educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

GONÇALVES, T.V.O.; MACÊDO, F.C.S.; SOUZA, F.L. (org). Educação em Ciências e Matemáticas: Debates contemporâneos sobre ensino e formação de professores. Porto Alegre: Penso, 2015.

NACHMANOVITCH, S. Ser Criativo: O poder da improvisação na vida e na arte. São Paulo: Summus, 1993.

POZO, I.J; CRESPO, M.A.G. A Aprendizagem e o Ensino de Ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SANGARI BRASIL, Ciclo de Vida: livro do Professor. São Paulo: Sangari Brasil, 2006.

SANGARI BRASIL, Seres Vivos: livro do Professor. São Paulo: Sangari Brasil, 2006.

TRIVELATO, S.F.; SILVA, R.L.F. Ensino de Ciências. Coleção Ideias em Ação. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

WASELFSZ, J.J. O Ensino das Ciências no Brasil e o PISA. São Paulo: Instituto Sangari, 2009.

"Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino"

Paulo Freire

Secretaria de
Educação



GOVERNO DE
BRASÍLIA