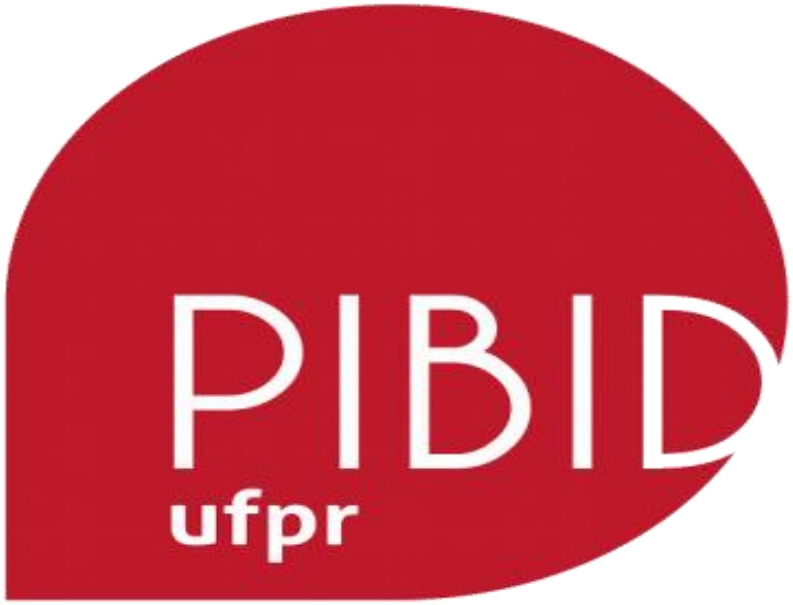
Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID



Seminário Institucional
PIBID UFPR
Projetos PIBID da área de Educação
2015

Apresentação

Profa. Dra. Ettiène Guérios

ettiene@ufpr.br

ÁREA de EDUCAÇÃO

Interdisciplinar	1	Ettiène Guérios
	2	Maria de Fátima Quintal de Freitas
	3	Cristina Frutuoso Teixeira
Pedagogia	1	Dulce Dirclair Huf Bais
	2	Ricardo Antunes de Sá
	3	Neila Tonin Agranionih

Cursos de Licenciaturas envolvidos

Pedagogia

Matemática

Ciências Sociais

Filosofia

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

INTERDISCIPLINAR

- **Pedagogia e Matemática**

- **Pedagogia, Filosofia e Ciências Sociais. Educação em Direitos Humanos e a construção de redes solidárias no contexto educacional.**

P E D A G O G I A

- **Tecnologias Digitais e Formação de Professores: integração curricular de diferentes ferramentas para a aprendizagem no ensino fundamental.**

- **Apropriação, integração e uso das Tecnologias na Escola e o papel de mediação do Pedagogo.**

- **Matemática na Educação Infantil**

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

“Problematizar é, em poucas palavras, criar situações nas quais as pessoas se veem convidadas a examinar criticamente suas ações cotidianas e opiniões acerca do mundo, da vida, de si mesmos e de sua rotina tomados como canônicos. É um debruçar-se sobre fatos tão habituais que chegam a ser naturalizados e/ou considerados inevitáveis, proporcionando a possibilidade de novas formas de conhecer a realidade”.

(OLIVEIRA; XIMENES ; COELHO; SILVA. Psicologia: Teoria e Prática – 2008, 10(2):147-161)

PIBID ufpr

Projeto Pedagogia I

Tecnologias Digitais e Formação de Professores:
integração curricular de diferentes ferramentas para a aprendizagem no ensino fundamental.

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

Coordenação
Profa. Dra. Dulce Dirclair Huf Bais

EM Eny Caldeira Supervisora: Fernanda Cristina de Oliveira Passos	EM Mirazinha Braga Supervisora: Regina Celi Bariquelo
Dalila Deconto Dayane Cardoso de Lima Giovanna do Monte Ferraz Jéssica Souza Manoela de Farias Marcelo Luiz Vergílio Ferreira Paulo Henrique Pinto Carneiro Stefany Rocha Lachowski	Aline Cristina de Almeida Andressa Valentim Américo Angelita de Paula Bruce Jhones da Silva Cunha Natalie Pasqueti Maciel

Características Marcantes

- **Potencial de integração curricular**

- **Integração com os conteúdos curriculares.**

- **Tecnologia digital como recurso educacional em caráter inovador, mobilizando professores das escolas parceiras a criar novas estratégias pedagógicas.**

- Integração com o projeto “Ler e Pensar”.

Apesar do subprojeto envolver TIC, a base do trabalho é realizada através dos princípios do ensino colaborativo e o percurso educativo parte do mundo concreto (real) para o mundo digital como fonte de informações para a construção do conhecimento.

A Ç Õ E S

- **Estudos sobre a integração curricular das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) digitais na educação.**

- **Seleção e produção de recursos didáticos de acesso aberto para ações de aprendizagem digital.**

- **Planejamento e implementação de sequências didáticas com diferentes linguagens e ferramentas.**

- **Análise sobre a contribuição das atividades implementadas e implantadas para o desenvolvimento das diferentes atividades como forma de inclusão digital de aprendizagem do aluno da escola básica.**

- **Desenvolvimento de saberes didático-pedagógicos no exercício da prática docente.**

Atividade preparatória para a utilização do Google Maps e GPS como conteúdo curricular da disciplina de Geografia

- **Construção de maquete da escola, a partir da vista aérea extraída do Google Maps**

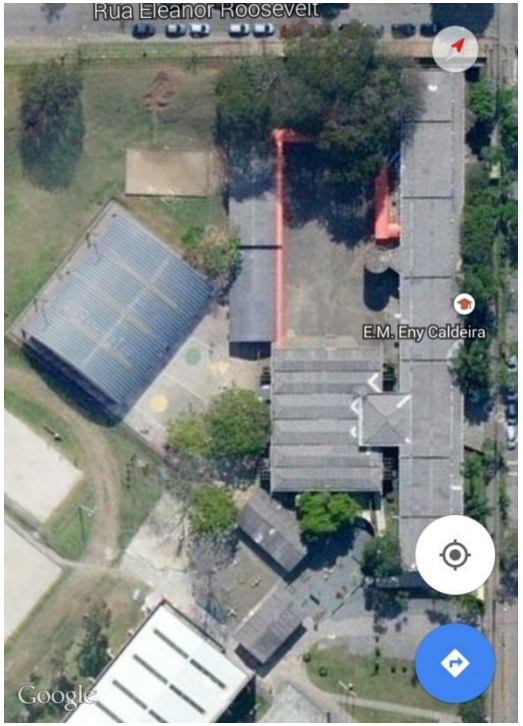


Imagem Google Maps

ensino colaborativo

preparo da maquete

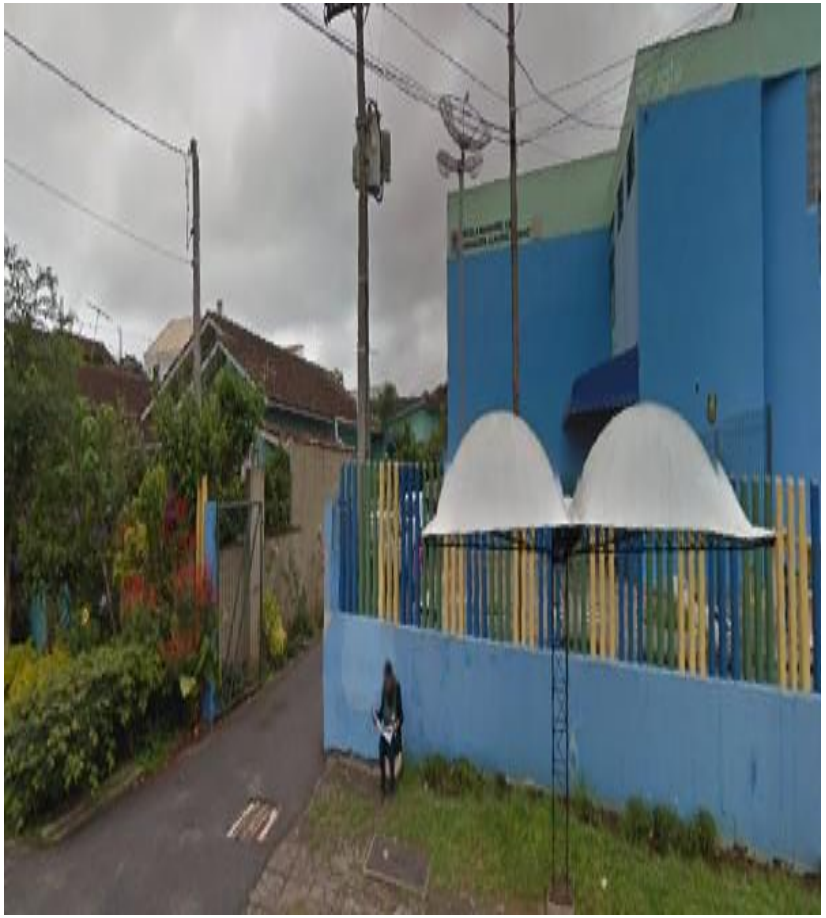
maquete

Projeto Pedagogia II

Apropriação, integração e uso das Tecnologias na Escola e o papel de mediação do Pedagogo

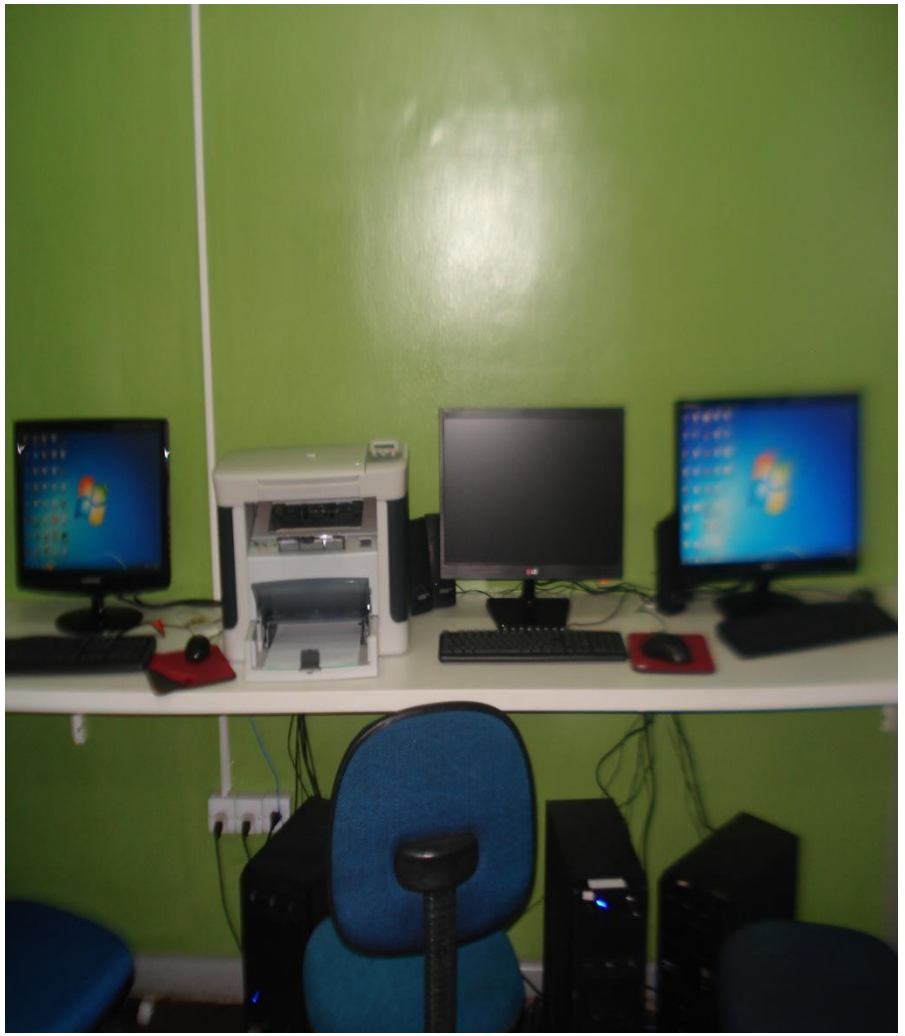
Coordenação
Prof. Dr. Ricardo Antunes de Sá

Centro de Educação Integral Cláudio Abramo Supervisora: Andréa Vargas	Escola Municipal Guilherme Butler Supervisora: Tatiane Patrícia Teixeira Jordão
Karen Alessandra Deniz	Fernanda Bachini de Oliveira
Cristhielle Carvalho Garcia	Patrícia Cristina S. A. Perroni
Vanessa de Oliveira Godoy	Francile Monteiro Grein
Luisa Cardoso Mendes	Yasmin Marcon
Letícia Eugênio de Morais	Luciane Chefer Barcaro
	Sanciaray Yarha S. da Rosa



CEI Claudio Abramo

PIBID
ufpr



Característica marcante

O desenvolvimento de oficinas com quatro módulos que articulam a tecnologia ao conteúdo de sala de aula pela ação dos pedagogos.

o primeiro tem a intenção de sensibilizar o professor para as questões que envolvem o uso das tecnologias e mídias digitais na sala de aula

o segundo é uma sequência (tutorial) contendo uma descrição “técnica” da tecnologia no sentido de desmistificar a tecnologia

o terceiro e o quarto representam um ensaio que procura articular a tecnologia ao conteúdo de sala de aula (integração e uso).

PIBID ufpr

o primeiro tem a intenção de sensibilizar o professor para as questões que envolvem o uso das tecnologias e mídias digitais na sala de aula

1º Módulo - teórico: texto ou artigo para estudos e debates.

PIBID ufpr

o segundo
é uma sequência (tutorial) contendo uma descrição “técnica” da tecnologia no sentido de desmistificar a tecnologia

2º - Módulo – Tutorial: orientações passo a passo da tecnologia digital.

PIBID ufpr

o terceiro e o quarto representam um ensaio que procura articular a tecnologia ao conteúdo de sala de aula (integração e uso).

3º e 4º Módulos - Atividades de integração: a tecnologia e o conteúdo de aula.

A ç õ e s

Modalidade: oficinas

Oficina
Laboratório Máquina Fotográfica Digital – Netbooks

M 1 – Texto introdutório sobre a imagem.

M 2 - Tutorial câmera digital: uso técnico e pedagógico.

M 3 - Sugestões Pedagógicas - câmera digital.

M 4 – Baixando e convertendo vídeos do youtube

Escola Municipal Guilherme Butler

Oficina – 1
Conversão e edição de vídeos digitais.

M 1 - As Tecnologias como mediadoras.

M 2 – Tutorial: *Atube Catcher e Movie Maker*

M 3 – Em desenvolvimento.

M 4 – Em desenvolvimento.

Oficina 2
Blog na sala de aula

M 1 – Blog como ferramenta pedagógica

M 2 - Tutorial do *blog.*

M 3 – Construindo um *blog*.

M 4 – Em desenvolvimento.

.

Oficina 3
O uso da *smart* TV e a conversão das imagens para a tela digital.

M 1 – A questão da imagem. Imagem: passado, presente e futuro.

M 2 – Tutorial da *smart* TV e *power point*.

M 3 – Em desenvolvimento.

M4 – Em desenvolvimento.

Projeto Pedagogia III

Matemática na Educação Infantil

Em 2014

CEI PIPA ENCANTADA

Supervisora:
Profa. Nara Brunetta

CMEI NICE BRAGA

Supervisora:
Profa. Lucilene Paixão

Coordenação
Profa. Dra. Neila Tonin Agranionih

CEI PROF. ULISSES FALCÃO VIEIRA Supervisora:Profa. Elaine T. Dallagrana	CEI JULIO MOREIRA Supervisora: Profa. Lucilene Paixão
Kamylla Canalli Ana Beatriz Chiste Vanessa Grebogi Janaina F. Stratnam Thais L.R. Silva William Barbosa	•Tamara Bucciarelli •Monica P. da Silva •Dulce Stela Schramme •Mariana Veríssimo •Thaoara G.A. Lopes •Julia Boriça Alves •Ana Paula do Vale •Érica dos Santos

Em 2015

CEI PROF. ULISSES FALCÃO VIEIRA

CEI JULIO MOREIRA

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

Característica marcante

Visar a formação dos alunos do curso de Pedagogia para o trabalho com a **Matemática** na **Educação Infantil.**

Característica marcante

É nesta fase do desenvolvimento da criança que inicia o desenvolvimento das estruturas lógicas e do pensamento matemático, e, portanto, é essencial que o futuro professor conheça esses processos e saiba como estimulá-los com **propostas pedagógicas** relevantes e **adequadas ao universo infantil.**

Atividades desenvolvidas em 2014

Estudos teóricos dos temas:

conhecimentos físicos, grandezas e medidas, localização espacial, formas geométricas , construção numérica

Planejamento das sequências didáticas:

Coelho sai da toca

Futebol de botão

Luz e sombra

Velocidade: a lebre e a tartaruga

Medidas do corpo

Caça ao tesouro

Jogo do ludo

Figuras geométricas

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

Atividades desenvolvidas em 2014

Análise dos diários de bordo e dos registros produzidos pelas crianças

Produção de relatos de experiências e artigos com análise das hipóteses das crianças sobre os conceitos matemáticos trabalhados nas sequências didáticas

PIBID ufpr

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

Dinâmica das atividades desenvolvidas em 2014 e em 2015

- Observação e acompanhamento de turmas de Maternal e Pré-escolar sob orientação das professoras supervisoras

- Aplicação e planejamento das sequências didáticas

- Pesquisa das hipóteses das crianças sobre os conceitos matemáticos trabalhados

- Produção de “diários de bordo” com relato analítico das observações e/ou atividades desenvolvidas

- Seminários finais nas escolas

Atividades desenvolvidas em 2015

Planejamento das situações didáticas

Resolução de problemas a partir de origamis, labirinto, mini-golfe, os problemas de joaninha, investigando sombras, investigando sons, festa no tabuleiro

Seminários de estudo dos temas:

Resolução de problemas na Educação Infantil

A matemática na Educação Infantil

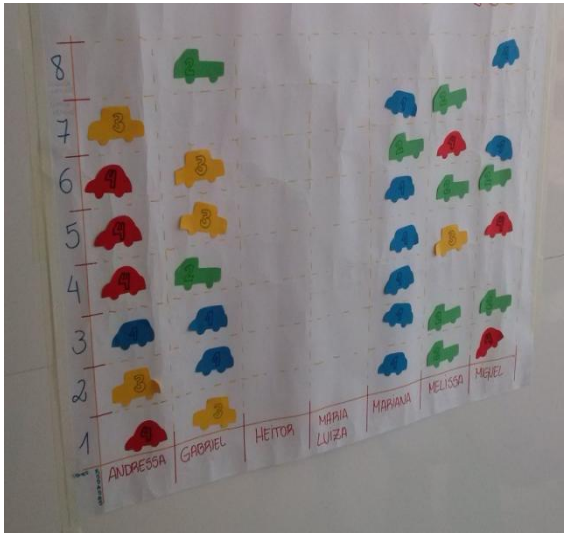
Literatura Infantil e Educação Matemática

Literatura Infantil e Matemática na Educação Infantil

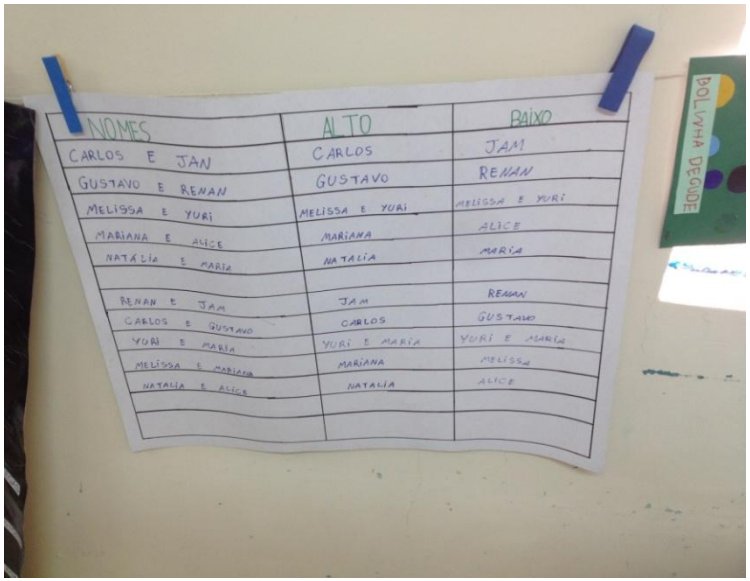
Diretrizes Curriculares de Curitiba para a Educação Infantil

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

PIBID ufpr



Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br


NOMES
ALTO
BAIXO
CARLOS E JAN
CARLOS
JAM
GUSTAVO E RENAN
GUSTAVO
RENAN
MELISSA E YURI
MELISSA E YURI
MARIANA E ALICE
MARIANA
ALICE
NATALIA E MARIA
NATALIA
MARIA
RENAN E JAM
JAM
RENAN
CARLOS E GUSTAVO
CARLOS
GUSTAVO
YURI E MARIA
YURI E MARIA
MELISSA E MARIANA
MARIANA
MELISSA
NATALIA E ALICE
NATALIA
ALICE
BOLINHA DE GUDE

Projeto Interdisciplinar I

Pedagogia e Matemática

Coordenação
Profa. Dra. Ettiène Guérios

C. E. Bom Pastor Supervisora: **Profa. Cleide B. Rox**	E. M. São Luiz Supervisora: **Profa.Ivanir Coser**
Aline Senna dos Santos Francine Guerellus Nery Jaqueline Assunção Janio Cardoso Luana Leal Tatyane Moura Sirley Santos C.Siqueira	Aline Cristina Trevisan Jessica T. A. Mitsuuchi Polyanna M. Santos Roberta Regina C. Veloso Giovanna Jambersi Isabella Cordeiro Bruz

Característica marcante

Proporcionar um processo formativo interdisciplinar pela ação conjunta e reflexiva, realizada simultaneamente por alunos dos cursos de Pedagogia e Matemática e professoras supervisoras dos anos inicias e finais do Ensino Fundamental

que

estabelecem relação entre o conhecimento matemático dos Anos Iniciais e dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Anos Inicias
Anos Finais
Anos Inicias
Pedagogia
Matemática
Matemática e seu ensino
Matemática e seu ensino
Anos Inicias
Anos Finais

Colégio Estadual Bom Pastor

Oficinas de construção de pipas comemorativas aos 50 anos do colégio (6° ao 9° anos).

- contexto histórico-científico da utilidade das pipas;
- exploração de conteúdos matemáticos com ênfase em posições relativas entre retas, ângulos, plano, área, perímetro, linhas poligonais, polígonos, simetria, proporção, entre outros.
- premiação das pipas segundo critérios de criatividade, estética e simetria.

Oficinas de pipas

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

Escola Municipal São Luiz:

Criação de proposta metodológica: Literatura e Matemática

- Despertar do prazer pela leitura e pela matemática;
- Compreensão, interpretação e analise de informações sob o ponto de vista matemático
- Exploração de conteúdos matemáticos a partir de situações problemas com ênfase em simetria, operações básicas, gráficos e medidas.
- A proposta será apresentada pelos alunos na Feira do Conhecimento da escola.

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

Literatura e Matemática

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

Oficinas ofertadas para alunos do curso de Pedagogia

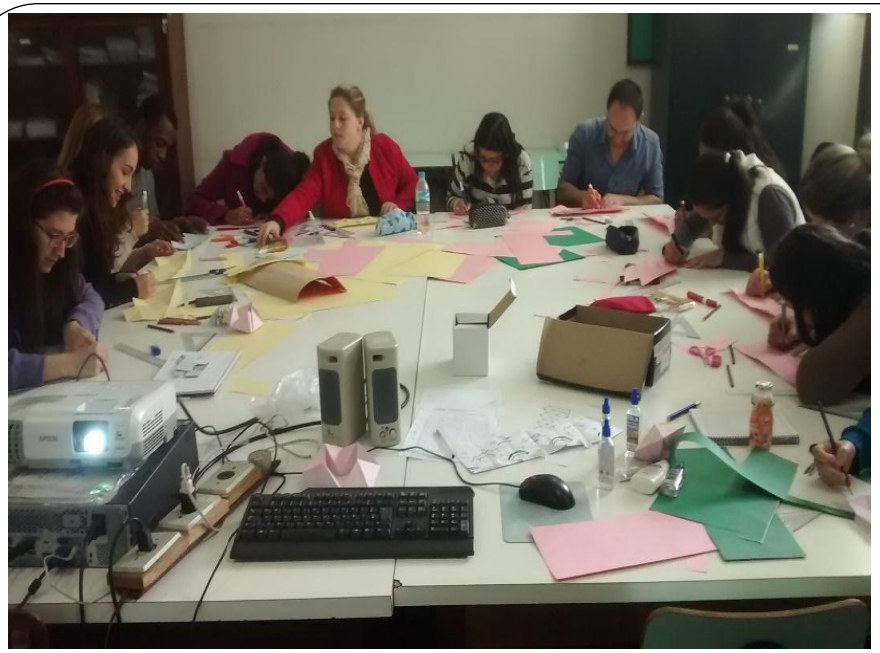
Frações

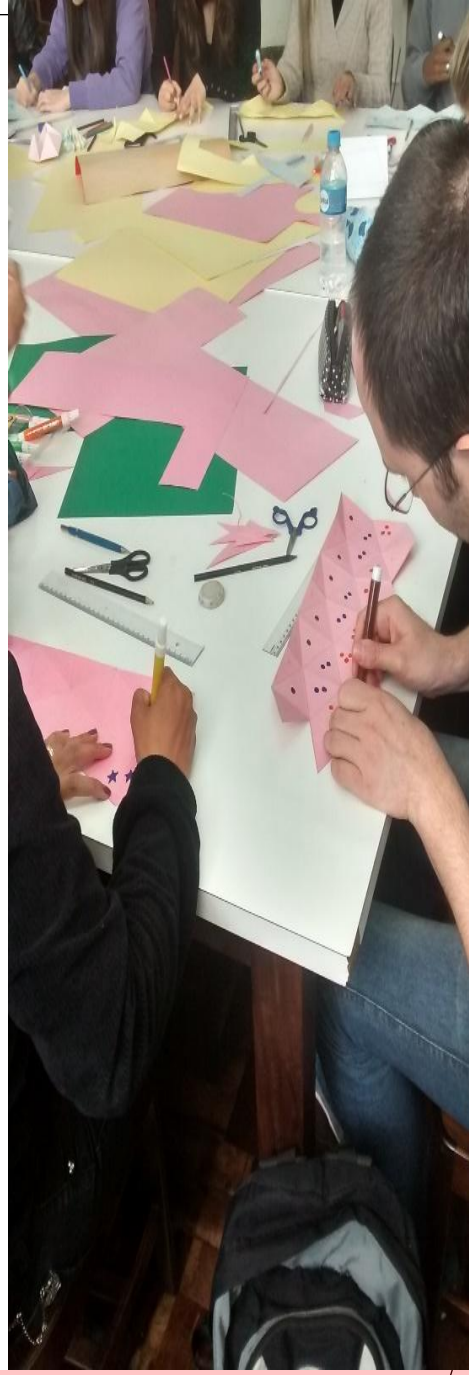
Caleidociclos

Estatística

Sistema Monetário

Oficinas para alunos do Curso de Pedagogia





PIBID ufpr

Projeto Interdisciplinar II

Educação em Direitos Humanos e a construção de redes solidárias no contexto educacional.

Pedagogia, Filosofia e Ciências Sociais.

Coordenação

Profa. Dra. Maria de Fatima Quintal de Freitas

E. M. Eny Caldeira **Supervisora:** **Anelita Angélica Lenardt**	
Caroline Jarski Fernanda Canova Gabrielli Cogrossi Rabitch Gécia Aline Garcia Geovanni Barbosa de Moraes Helenice Wendt Jadna Brender Fernandes Leonardo Cardoso Camilli Luana Fernanda Luana Siqueira	Michele Cristine Sell Paula Schuartz Pedro Gonçalves Silvania Crestani **Voluntários:** Cleyton Rapkiewicz Calisto Dayane Cristina Orenga Lilian Ribeiro de Camargo

Sujeito Social Infantil

Filosofia de Paulo Freire

Princípio de Cultura

Agente transformador

Saber Popular e Científico

Sujeito – Sujeito

Conscientização

Autonomia

Freire (1980, p. 29) define conscientização da seguinte forma:

”[...] tomar posse da realidade [...] é o olhar mais crítico possível da realidade, que a ‘des-vela’ para conhecê-la e para conhecer os mitos que enganam e que ajudam a manter a realidade da estrutura dominante”.

APORTES TEÓRICOS

Filosofia de Paulo Freire e Psicologia Social Comunitária

MÉTODO

Pesquisa Participante

Pesquisa Participante

↓

Eixos: Direitos Humanos , Boas Práticas , Diversidade, Humanistas, Etc.

↓

Escola Eny Caldeira

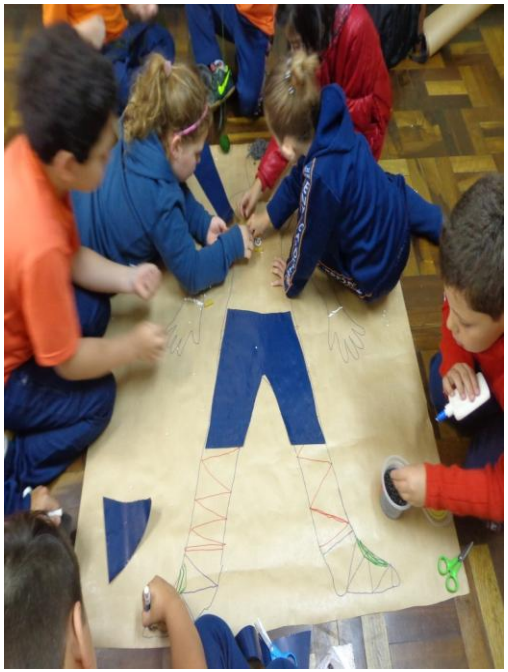
↓

Turmas de Primeiros a Quintos anos

Direitos Humanos

RESULTADOS

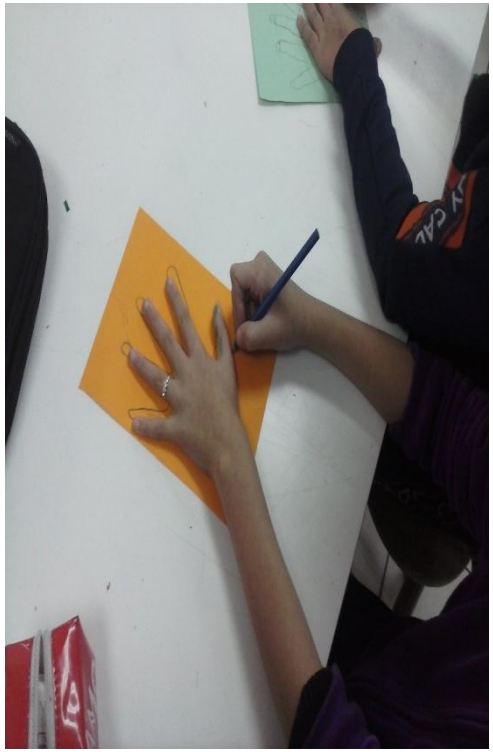
Apresentação teatral



Produção de um
Boneco sobre diversidade

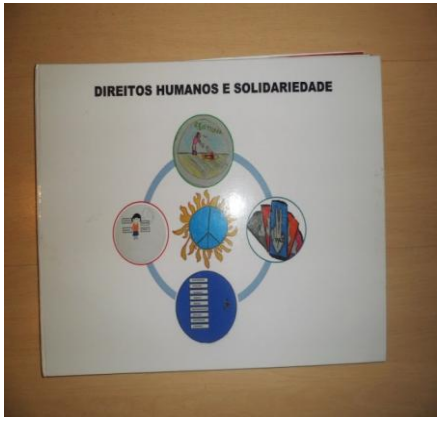
Desenho e colagem

Montagem de globo envolvendo respeito à diversidade



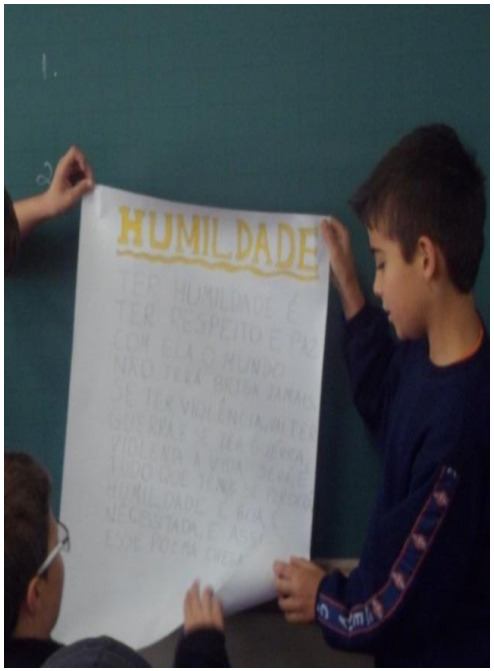
Flor comunitária sobre diversidade e direitos humanos

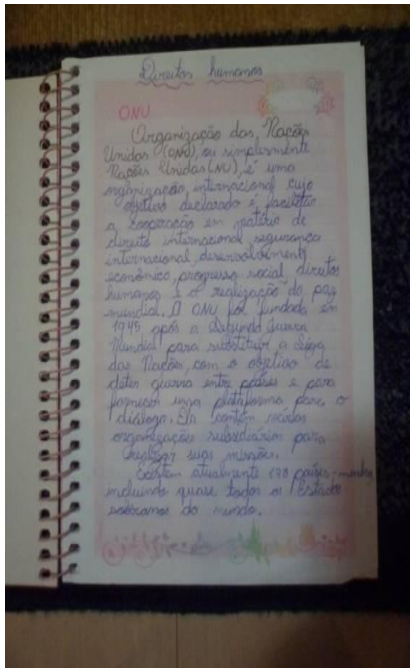
Jogos teatrais



PIBID ufpr

Produção e exposição de livros





Poemas, músicas, cartazes
e desenhos

PIBID
ufpr

Ser diferente
é normal!
4ª E
PIBID

A temática ambiental na escola: uma proposta interdisciplinar

Interdisciplinar 3

Coordenadora: Cristina Teixeira

2014-2015

Ettiène Guérios ettiene@ufpr.br

Coordenação
Profa. Dra. Cristina Teixeira

Equipe Escola Municipal Prof. Herley Mehl (Pilarzinho)
Supervisora:Profa TELMA SATEL (Geografia)

EVELIZE MAJESKI
FERNANDO JOSÉ DA SILVa
FRANCIELE BAJA
LETÍCIA MARIA CAMARGO DA SILVA
MARCIA CRISTINA VITAL DE CAMPOS
THALITA MABEL DA SILVA SOUZA
VALÉRIA BUMILLER
ALESSANDRA ESTER DE SOUZA
EUNICE CRISTINE COROLO
GABRIELA CHIVA DE SÁ E SANTOS
IBRAHIM NAZEM FAHS
KELLEN CRISTINA MACHIOSKI
RAYZA SIELSKI

Objetivos

- Considerando a obrigatoriedade da educação ambiental nas escolas, particularmente após a regulamentação da Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, e a ausência de formação específica nos cursos de licenciatura para o trabalho com a temática ambiental, o projeto *A temática ambiental na escola: uma abordagem interdisciplinar* tem como objetivos:

- **Proporcionar aos licenciando de diferentes áreas de formação acadêmica a abordagem da temática ambiental na escola a partir do enfoque globalizador e da interdisciplinaridade.**

- **Desenvolver ações de educação ambiental na escola considerando as suas características e possibilidades, visando processos educativos significativos à comunidade escolar.**

Pontos de partida

- O **conhecimento ambiental** construído a partir de uma abordagem socioambiental/complexa do meio ambiente;
- Ações educativas a partir do **enfoque globalizador** e da
- **Interdisciplinaridade** como colaboração entre disciplinas para conhecimento dos problemas que estão na interface da sociedade com a natureza;
- **Equipes multidisciplinares**;
- Educação ambiental como ações educativas voltadas ao desenvolvimento do conhecimento ambiental e da cidadania ambiental;
- O professor como **pesquisador e planejador** de suas atividades educativas.
- A adequação das ações educativas às **especificidades da escola**.

Dinâmica de trabalho

- As equipes multidisciplinares, após uma preparação conjunta para o início do Projeto, realizam separadamente as reuniões semanais na UFPR para preparação teórico-metodológica e, ou, **preparação/avaliação** das atividades a serem desenvolvidas nas escolas.
- Mais um período por semana é destinado às atividades nas escolas.
- Ainda, os bolsistas e supervisores desenvolvem individualmente atividades específicas para comporem a preparação das atividades.
- Todas as ações educativas resultam de uma construção conjunta. Licenciandos, supervisores e coordenadora criam, discutem, planejam e decidem o que é realizado nas escolas.

Dinâmica de trabalho

Reunião na UFPR

Atividade na escola

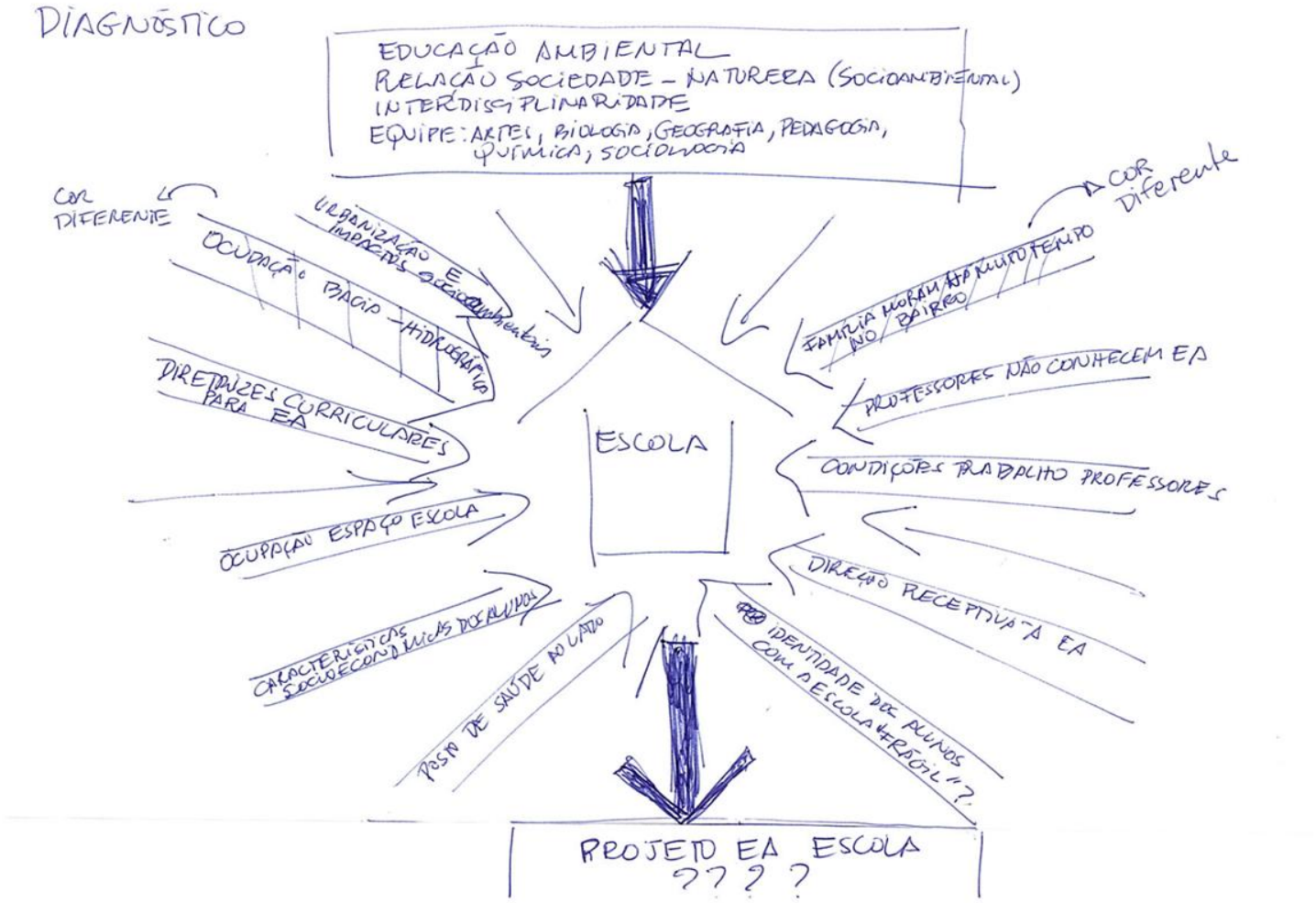
Ações desenvolvidas

- **DIAGNÓSTICO**: **As ações educativas foram desenvolvidas a partir do reconhecimento de cada escola. Para isto, foi realizado um diagnóstico socioambiental da escola e do seu entorno:**
  - Informações sobre a estrutura física e o histórico da unidade educacional, a caracterização ambiental e social dos arredores e do bairro da escola e o conhecimento prévio dos professores e alunos sobre a temática ambiental, dentre outras. As informações foram sistematizadas em tabelas e mapas para melhor visualização dos elementos híbridos e significativos para a comunidade escolar, sobre os quais se planejam as atividades com professores e alunos

- **DEFINIÇÃO DO "OBJETO HÍBRIDO"** PARA AS AÇÕES NA ESCOLA: a partir do diagnóstico a do perfil da equipe de cada escola, foi definido um tema de interface entre a natureza e a sociedade para o desenvolvimento das ações educativas

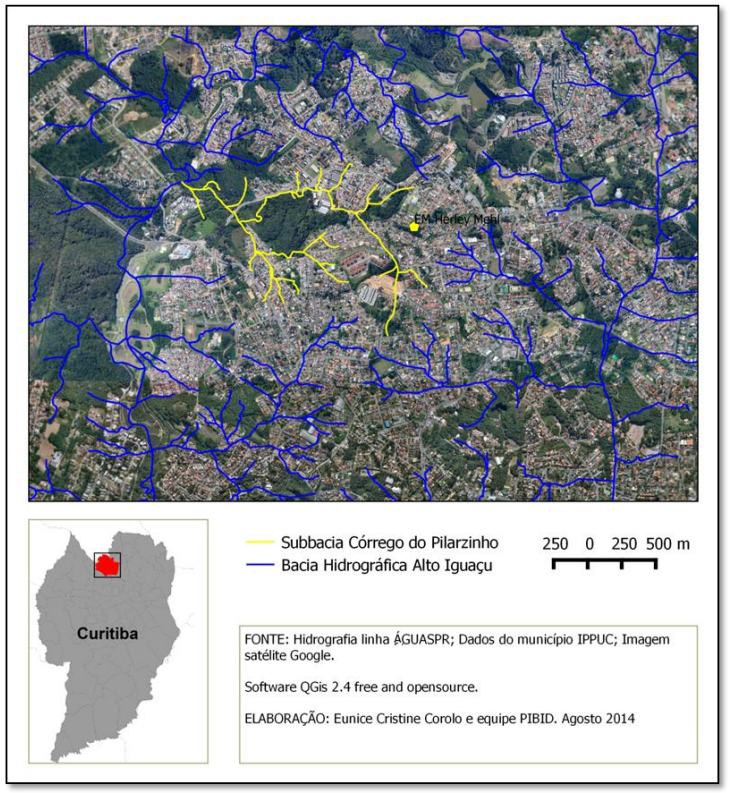
Ações desenvolvidas
diagnóstico

"Borrão": do diagnóstico ao projeto na escola



Ações desenvolvidas
alguns produtos do diagnóstico

MAPA 2 – Mapa hidrográfico da região próxima à Escola Mun. Prof. Herley Mehl.



CONSUMO

O consumo de água na escola é destinado na hidratação, limpeza predial, nos banheiros, no preparo de alimentos e na limpeza de utensílios, tendo o maior consumo com hidratação e limpeza. A água é fornecida somente pela Sanepar, a escola possui captação da água da chuva por canaletas e coletores, mas vai direto para a rede pluvial sem aproveitamento na unidade.

O local possui 6 caixas d'água em PVC com capacidade de 1000 litros cada, e as mesmas são limpas a cada 6 meses.

Possui caixas de descarga com sistema de válvula e torneiras dos banheiros e bebedouros temporizadas com exceção de 6.

A escola possui rede de esgoto pública, mas necessita de uma verificação do destino desse esgoto na rede.

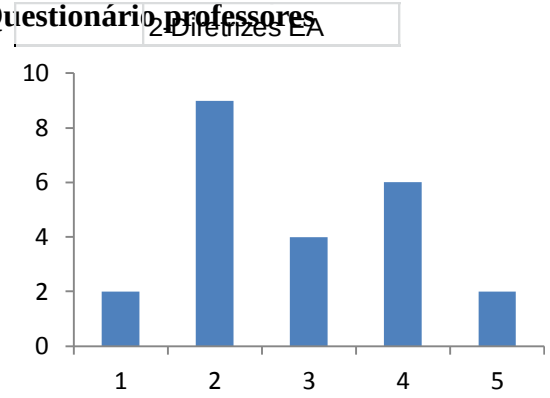
Quanto ao consumo de luz, ela é utilizada para iluminação interna e externa de salas, corredores, ginásio e em eletroeletrônicos como ventiladores, geladeiras, micro-ondas, ar condicionado, computadores, impressoras, copiadoras, filtro de água, enceradeira, som, DVD, projetores, etc.

A energia elétrica é fornecida pela Copel, numa rede trifásica, 110 e 220 V, realizada com lâmpadas fluorescentes e refletor de iodo (ginásio), e o consumo médio de 3934 kWh - R$ 1592,83 nos meses de março a abril.

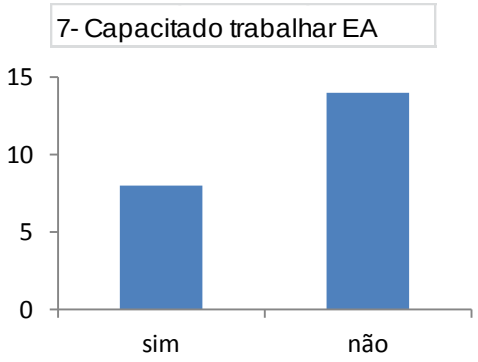
Referente à alimentação, o fornecimento é feito por uma empresa terceirizada (Risotolândia) contratada e supervisionada pela SME/PMC. A alimentação vem preparada. A distribuição aos alunos é realizada por funcionários da empresa. O custo diário é de aproximadamente R$0,65 (sessenta e cinco centavos) por aluno, dependendo do cardápio que normalmente consiste de uma bebida (suco, chá, leite, café, achocolatado, iogurte) acompanhada de frutas, carboidratos (biscoito, bolo, chineque, salgados) ou cereais.

O consumo médio (aproximado) de papel sulfite A4 tipo não reciclado é de 35000 folhas, modelo A3 é de 500 folhas, sulfite colorido é de 500 folhas, papeis diversos (almaço, canson, quadriculado e outros) é de 800 folhas, papel bobina (1,20m de largura) é de 100 metros, sendo o gasto mensal em torno de R$1.000,00 (mil reais).

Questionário professores



1. Sim, já li conheço bem
2. Sim, mas conheço pouco
3. Sei que existe, mas não conheço
4. Não, mas já ouvi falar alguma coisa sobre isso
5. Não, nunca ouvi falar



ATIVIDADES EXTRA-CURRICULARES E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PARA A COMUNIDADE

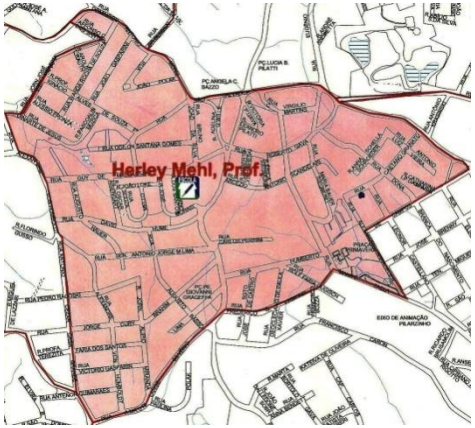
- **"Comunidade Escola"**

O "Comunidade Escola" é um programa da Prefeitura de Curitiba que mantém algumas escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba abertas para a comunidade, aos finais de semana sábados e/ou, no horário compreendido entre as 9h e 17h, num compromisso com a continuidade, o aperfeiçoamento e as mudanças nas áreas de atendimento a demandas sociais, abrangendo o combate à violência, a ação social e a segurança alimentar, a educação infantil e o ensino fundamental, a cultura e o esporte e lazer. Instituído pelo Decreto n.º 1.218 de 11/08/2005.

- **Farol do Saber Manuel Bandeira**

O Farol do Saber Manuel Bandeira é uma biblioteca de bairro, que presta atendimento à comunidade em geral e oferece acesso gratuito á internet.

Está anexo à escola, e é utilizado como a biblioteca da mesma, sendo mais utilizado para a disciplina de Língua Portuguesa.



Algumas Ações desenvolvidas nas escolas

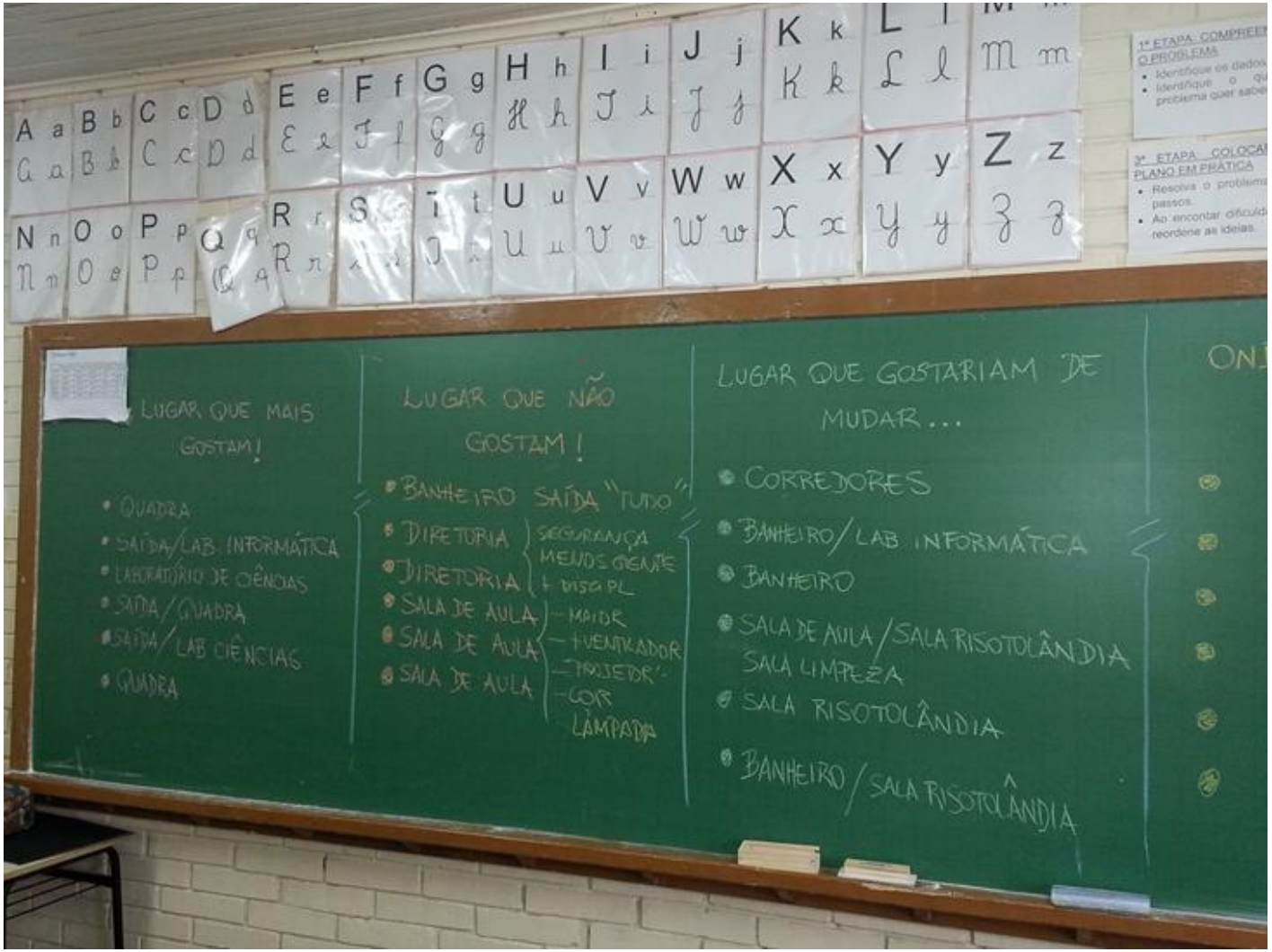
ESCOLA MUNICIPAL HERLEY MEHL

- Adotando metodologias relacionadas ao estudo do meio e ao enfoque globalizador, dentre outras, foram desenvolvidas ações para a construção do conhecimento ambiental a partir do “reconhecimento” da escola e do seu entorno por parte dos alunos.

- **RECONHECIMENTO DO ESPAÇO ESCOLAR**
  - Elaboração de croqui com identificação de aspectos físicos, sociais e afetivos.
  - Elaboração de representações das impressões/problemas da escola;
  - Observação dos diferentes elementos que compõem o meio escolar, assim como a inter-relação entre eles;
  - Introdução ao conceito de meio ambiente;
  - Conhecimentos específicos: representações do meio, cartografia, corpo humano (sentidos), outros.

Algumas Ações desenvolvidas - **escola Herley Mehl**
Reconhecimento do espaço escolar

Algumas Ações desenvolvidas escola Herley Mehl
Reconhecimento do espaço escolar



- **RECONHECIMENTO DO BAIRRO**

  - Análise da cartográfia do bairro, com destaque para sua bacia hidrográfica;
  - Identificação dos aspectos naturais, históricos e sociais, características da ocupação urbana, serviços, áreas de lazer, estética, etc;
  - Levantamento da percepção dos alunos sobre o bairro;
  - Identificação de possíveis "problemas" socioambientais para reflexão dos alunos, a partir do conceito de meio ambiente.
  - Desenvolvimento de conhecimentos específicos relacionados ao programa das disciplinas escolares e vinculados à interação pelo viés da complexidade.

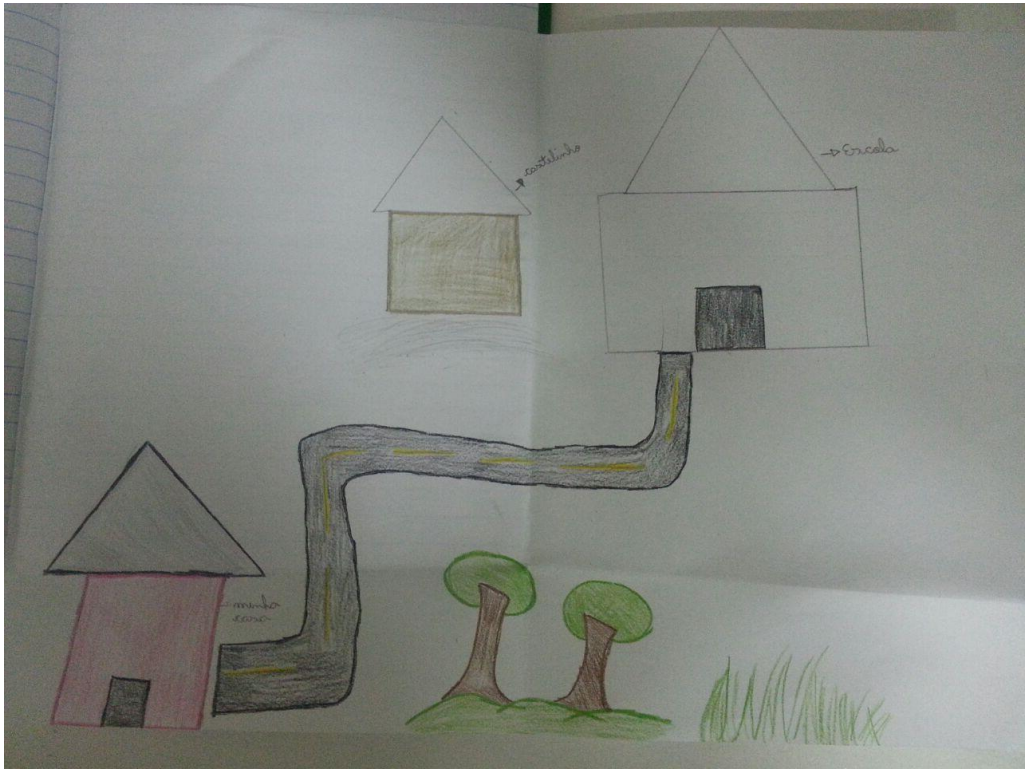
Algumas Ações desenvolvidas escola Herley Mehl
Reconhecimento do bairro da escola

- Questionário de percepção

- Caminho de casa à escola

ESCOLA MUNICIPAL HERLEY MEHL - PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO BAIRRO

1. Qual é o bairro em que você mora? (15)Pilarzinho (Curitiba) (2) Jardim Iracema(Almirante Tamandaré) (1) Vila Marta (Almirante Tamandaré) (1) Tanguá (Almirante Tamandaré)
2. Você mora em: **(20)** Casa ( ) Apartamento ( ) Outro Se outro, qual?
3. Tem quintal onde você mora? **(16)** Sim **(04)** Não
4. Sua rua possui asfalto? **(15)** Sim **(05)** Não
5. Existem árvores e plantas perto da sua casa? **(20)** Sim ( ) Não Se sim, quais? Pinus, pinheiro "araucária"(4), eucalipto (2), pé de acerola, pé de ameixa, laranjeira, pitangueira, ipês, goiabeiras, cerejeiras, pé de amora, bananeira, orquídeas, copo de leite, horta, pé de chuchu.
6. Existe algum rio próximo da sua casa? (ou algum rio que você veja no caminho da escola?) **(08)** Sim **(12)** Não
7. Existem animais perto da sua casa? **(19)** Sim **(01)** Não Se sim, quais? Gatos, cachorros, passarinhos, tucanos, cavalos, vacas, cobra, gambás, galinha, ganso.
8. Existem áreas de lazer: praças e parques no seu bairro? **(14)** Sim **(06)** Não Se sim, quais?
9. Você já visitou parques ou áreas de floresta? **(19)** Sim **(01)** Não Se sim, quais? Parque São Lourenço, Parque Tanguá, Parque Tingui, Parque Barigui, Jardim Botânico, Passeio Público, Áreas de floresta da casa dos avós, Unilivre
10. Seu bairro tem posto de saúde? **(18)** Sim **(02)** Não
11. Existem comércios e empresas perto da sua casa? **(19)** Sim ( ) Não Se sim, quais? Mercado, bar, armazém, pet, lojas, panificadoras, salão de beleza, mercearia, "Pão de Alho", pizzaria.
12. Escreva três (3) coisas que você gosta no seu bairro: Plantas, animais, pessoas, a rua, parques, lojas, mercado, campo de futebol, farol, amigos, pista de motocross, calmaria, família, vizinhos, igreja, a casa que mora, escola, cruz, parques, o campinho, cancha de areia
13. Escreva três (3) coisas que você não gosta no seu bairro: Poluição, desmatamento, descuido dos animais, cacos de vidro, lixo, "mulher da vida", som alto, barulho, pessoas más, não possui asfalto, poeira, barro, poluição, pichação, drogas, mortes, poluição nos rios, desmatamento, mau cheiro da boca de lobo, cachorros de rua, som alto fora do horário permitido,



- **Expedição no bairro**: natureza, história, Sociedade: a ocupação Do espaço urbano.

Escalas

COLÉGIO ESTADUAL DO PARANÁ

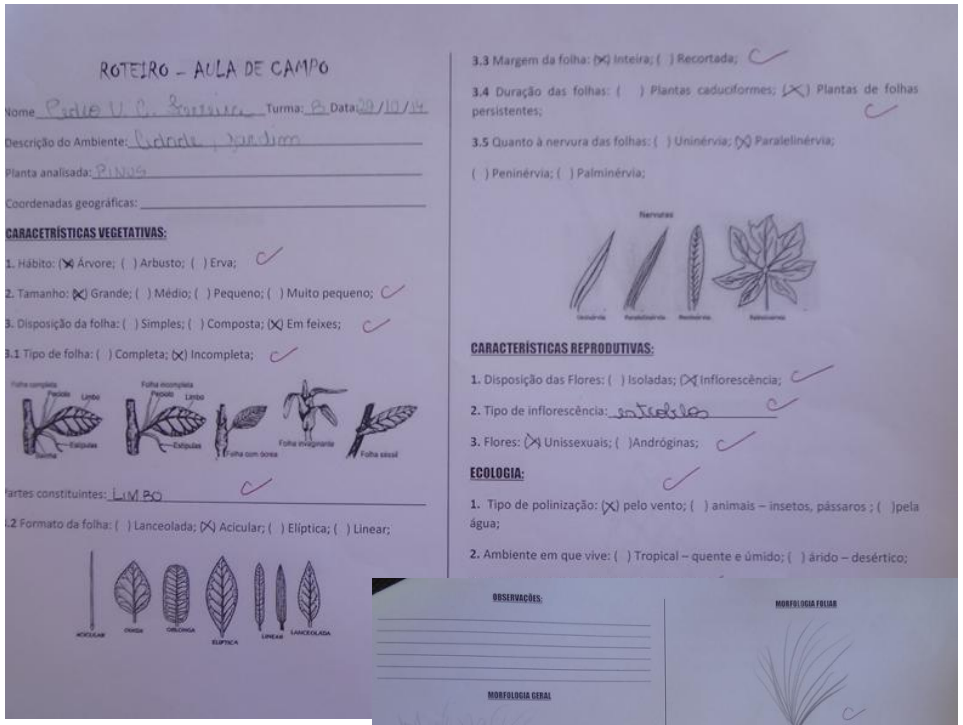
- Também adotando metodologias relacionadas ao estudo do meio e ao enfoque globalizador, dentre outras, foram desenvolvidas ações para a construção do conhecimento ambiental a partir de temas relacionados à disciplina de ciências, em 2014, e atualmente ao “reconhecimento” da escola e de alguns espaços do bairro do colégio.

- **DA BOTÂNICA ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**: Em 2014, nas aulas de ciências, as abordagens de temas específicos disciplinares introduziram a abordagem socioambiental aos mesmos conduzindo à inter-relação entre a natureza e a sociedade.
  - Diferentes assuntos – vocabulário - relacionados à temática ambiental foram apresentados a partir da introdução de um assunto disciplinar (botânica).

- **ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**: Em 2015, nas aulas de geografia, está em andamento a aproximação com o projeto dos resíduos sólidos desenvolvido no CEP, para o qual serão desenvolvidas atividades para a abordagem socioambiental do tema do projeto.

Algumas Ações desenvolvidas - CEP
Da botânica às mudanças climáticas

Aula de botânica



ROTEIRO – AULA DE CAMPO

Nome: Pedro V. C. Ferreira Turma: B Data: 29/10/14

Descrição do Ambiente: Cidade, Jardim

Planta analisada: PINUS

Coordenadas geográficas:

CARACETRÍSTICAS VEGETATIVAS:

1. Hábito: (X) Árvore; ( ) Arbusto; ( ) Erva;
2. Tamanho: (X) Grande; ( ) Médio; ( ) Pequeno; ( ) Muito pequeno;
3. Disposição da folha: ( ) Simples; ( ) Composta; (X) Em feixes;

3.1 Tipo de folha: ( ) Completa; (X) Incompleta;

Folha completa: Pecíolo, Limbo, Estípulas, Bainha
Folha incompleta: Pecíolo, Limbo, Estípulas
Folha com ócrea
Folha invaginante
Folha sessil

Partes constituintes: LIMBO

3.2 Formato da folha: ( ) Lanceolada; (X) Acicular; ( ) Elíptica; ( ) Linear;

ACICULAR, OVADA, OBLONGA, ELÍPTICA, LINEAR, LANCEOLADA

3.3 Margem da folha: (X) Inteira; ( ) Recortada;

3.4 Duração das folhas: ( ) Plantas caduciformes; (X) Plantas de folhas persistentes;

3.5 Quanto à nervura das folhas: ( ) Uninérvia; (X) Paralelinérvia;

( ) Peninérvia; ( ) Palminérvia;

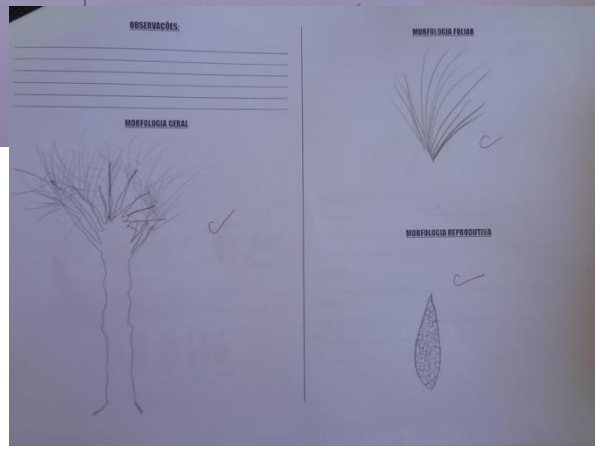
Nervuras

CARACTERÍSTICAS REPRODUTIVAS:

1. Disposição das Flores: ( ) Isoladas; (X) Inflorescência;
2. Tipo de inflorescência: estróbilos
3. Flores: (X) Unissexuais; ( ) Andróginas;

ECOLOGIA:

1. Tipo de polinização: (X) pelo vento; ( ) animais – insetos, pássaros ; ( ) pela água;
2. Ambiente em que vive: ( ) Tropical – quente e úmido; ( ) árido – desértico;



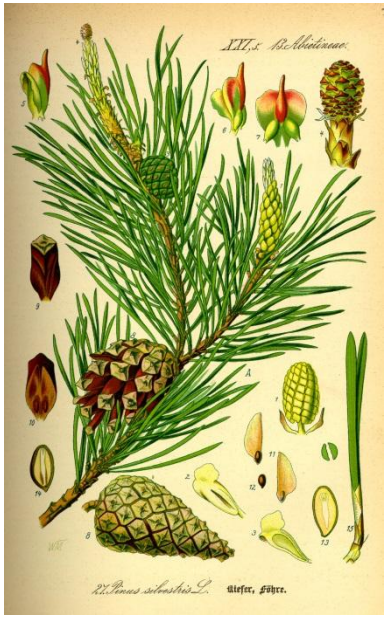
OBSERVAÇÕES:

MORFOLOGIA GERAL

MORFOLOGIA FOLIAR

MORFOLOGIA REPRODUTIVA

- Da especificidade da botânica…

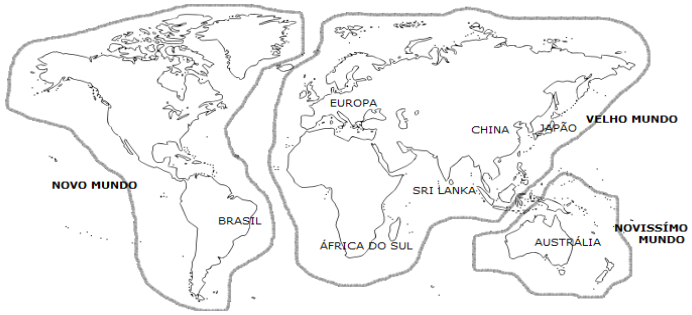


Nome: **Nº:** **Série/Turma:**
Data: ___/___/2014

3ª aula

BOTÂNICA ECONÔMICA

A botânica econômica é uma ciência abrangente e multidisciplinar que tem fornecido muitos dados sobre as plantas úteis do mundo. Botânica econômica bem sucedida é feita em equipe interdisciplinar com botânicos (cientistas que estudam plantas), ecologistas (cientistas que estudam a relação de seres vivos com o ambiente), antropólogos (cientistas que estudam as diversas relações do homem), químicos (cientistas que estudam a composição da matéria e suas relações), etc, uma vez que ela está ligado ao conhecimento científico, a inovação de novas tecnologias para o aumento de produção e também os impactos sociais, tanto econômicos quanto da exploração, principalmente a exploração não-sustentável. Abaixo há uma relação das principais plantas com interesse econômico:



PLANTAS FORNECEDORAS DE LÁTEX – Plantas que são dotadas de um espesso suco chamado Látex, importante na produção de BORRACHA, como a Seringueira (*Hevea brasiliensis*), nativa brasileira original da região do Amazonas. Outras plantas fornecedoras de látex: Mangabeira, Balata, Chicle.

PLANTAS PRODUTORAS DE ÓLEOS E GORDURAS – Quando os produtos gordurosos das plantas se encontram no estado líquido fala-se de ÓLEOS, e quando está em estado sólido, GORDURAS. O mais comum e de maior interesse é o óleo de soja, ou óleo de cozinha, utilizado para preparação de alimentos. A Soja (*Glycine max*) é uma espécie exótica cultivada, proveniente da China e do Japão. Outras plantas que fornecedoras de óleos e gorduras : Linhaça, Mamona, Algodão, Cacau, Dendezeiro.

PLANTAS CERÍFERAS – Plantas fontes de CERA vegetal, como a Carnaúba (*Copernicia cerifera*) nativa do nordeste, principalmente Ceará. Outras plantas ceríferas: Cana-de-açúcar e Cauaçu

PLANTAS AROMÁTICAS – Plantas que armazenam ESSÊNCIAS em suas células, podendo ser usados na perfumaria, condimentos e medicamentos. O Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), uma espécie exótica proveniente da Austrália de onde se retira o Eucaliptol. Outras plantas aromáticas: Menta, Capim-limão, Bergamota.

CONDIMENTOS – São diversas partes da planta que são dissecados e subdivididos, dotados de CHEIRO e SABOR (AROMAS). Foram muito explorados na Idade Média e Renascença. Chamamos também de TEMPEROS. Como exemplo, a Canela (*Cinnamomum cassia*) exótica da região que atualmente é o Sri Lanka, na Ásia. Outras plantas que podem fornecer condimentos: Baunilha, Pimenta-do-Reino, Louro, Gengibre.

- … ao vocabulário socioambiental: as inter-relações entre a natureza e a sociedade.

Alguns slides das aulas…

Biodiversidade

- **Bio** significa "vida" e **diversidade** significa "variedade". Portanto, **biodiversidade** compreende a totalidade de variedade de formas de vida que podemos encontrar na Terra: plantas, aves, mamíferos, insetos, microorganismos.

Referência: Site Prêmio *Márcio Ayres, para jovens naturalistas*: <http://marte.museu-

Mudanças climáticas

- O termo **mudança climática** refere-se à variação do clima em escala global ou regional, em relação às médias (temperatura, chuva, ...) históricas e pode ter tanto causa natural quanto mais recentemente antrópica.

Meio ambiente

"O **meio ambiente** inclui e transcende os elementos do ***mundo natural***, como a ***fauna***, a ***flora***, a ***atmosfera***, o ***solo*** e os ***recursos hídricos***. Engloba também, as ***relações entre as pessoas*** e o ***meio onde vivem***. Portanto, tratar a questão ambiental demanda conhecimento sobre os ***meios físico e biótico*** e a dimensão ***socioeconômica e cultural***, tudo isso circunscrito a um dado contexto ***político-institucional***, onde aqueles aspectos ***interagem***."

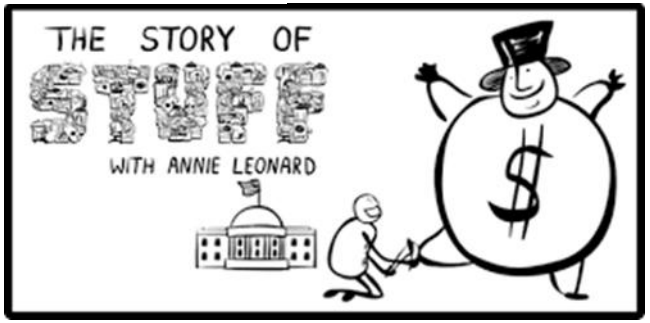
Referência: Referência: *Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável. Marcel Bursztyn, Maria Augusta Bursztyn. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.*

Fonte:<

Algumas Ações desenvolvidas - CEP
A ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS: À CAMINHO DA COMPLEXIDADE

- Reconhecimento do meio e da questão

dos resíduos no CEP: em andamento…



Aluno:_____Turma:_____Data:__/__/__

Colégio Estadual do Paraná, Atividade 2 – PIBID.

ROTEIRO: RECONHECIMENTO DO AMBIENTE E DOS RESÍDUOS.

- Observação do ambiente.

Se você tem celular com câmera, aproveite e tire uma foto do ambiente e envie para o e-mail: eapibid@gmail.com

- Qual ambiente você visitou?

_____

_____

- O que é natural e o que não é natural?

_____

_____

- Você observou a existência de resíduos? Se sim, onde eles estavam?

_____

_____

- Há um local adequado para depositar resíduos?

_____

_____

Aluno:_____Turma:_____Data:__/__/__

Colégio Estadual do Paraná, Atividade 2 – PIBID.

ROTEIRO: RECONHECIMENTO DO AMBIENTE E DOS RESÍDUOS.

- Observação do ambiente.

Se você tem celular com câmera, aproveite e tire uma foto do ambiente e envie para o e-mail: eapibid@gmail.com

- Qual ambiente você visitou?

_____

_____

- O que é natural e o que não é natural?

_____

_____

- Você observou a existência de resíduos? Se sim, onde eles estavam?

_____

_____

- Há um local adequado para depositar resíduos?

_____

_____

Bertoldi2525