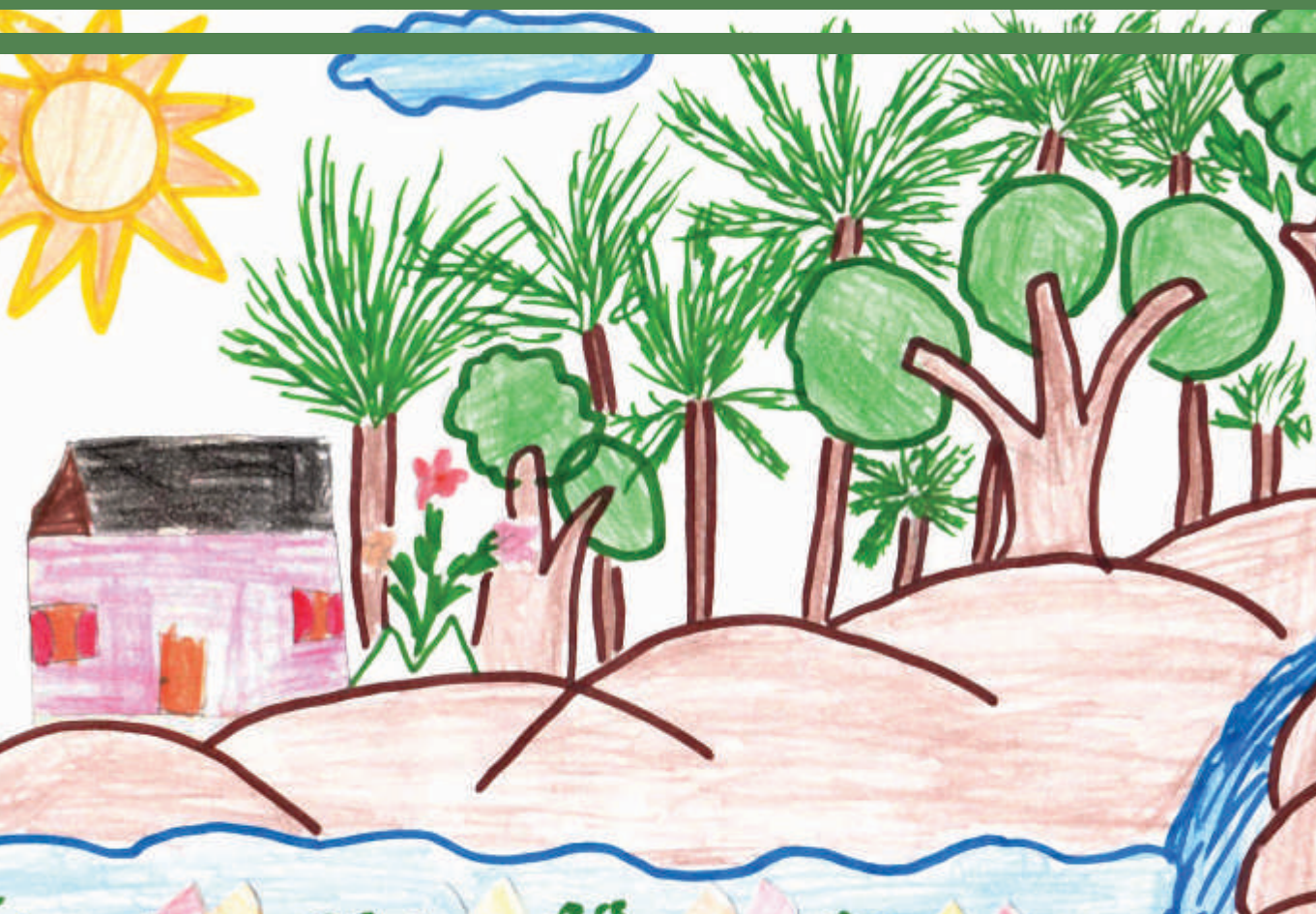




Semeando Sustentabilidade em Apuí

Fortalecendo a educação socioambiental em sala de aula



Semeando Sustentabilidade em Apuí

Fortalecendo a educação socioambiental em sala de aula

© 2012. Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas

Comissão Editorial

Gabriel Cardoso Carrero;
Diego Oliveira Brandão;
Rejane Mary Moreira.

Coordenação Editorial

Mariano Colini Cenamo

Colaboração

Cristiane Vieira Maciel da Silva; Elizabeth G. F. Moraes; Jandira Marmentini; Luiz Fernandes;
Maria do Socorro dos Santos; Maria Nildete Rossi Leonel; Valcir Dall'Agnol.

Apoio

Prefeitura Municipal de Apuí;
Fundo Vale para o Desenvolvimento Sustentável.

Projeto Gráfico e Editoração

Eriam Franco
Samuel Simões Neto

Ilustrações e Fotos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Apuí - SEMMA

Revisão

Samuel Simões Neto

S471 [Coordenação e Comissão Editorial: Mariano Colini Cenamo,
Gabriel Cardoso Carrero, Diego Oliveira Brandão, Rejane Mary Moreira]
Vários colaboradores.

Semeando Sustentabilidade em Apuí: Fortalecendo a educação
socioambiental em sala de aula. Manaus-AM: IDESAM, 2012.

70p.

ISBN: 978-85-64371-01-9

1. Educação Ambiental. 2. Educação básica. I. Título

CDU - 37:504

Copyright © 2012 by Idesam
Manaus, Amazonas, Brasil

Os dados e opiniões expressos neste trabalho são de responsabilidade dos autores e não
refletem necessariamente a opinião dos parceiros e financiadores desta publicação.

Semeando Sustentabilidade em Apuí

Fortalecendo a educação socioambiental em sala de aula

Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Apuí - SEMMA

Secretaria Municipal de Educação de Apuí - SEMED

Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas - IDESAM

1ª edição
Amazonas, 2012

Sumário

Prefácio.....	7
Apresentação.....	9
Introdução.....	10
Parte I - A história de Apuí contada por seus moradores.....	13
O Início.....	14
A Sobrevivência e a Solidariedade.....	18
Assistência Técnica e Licenciamento Fundiário.....	18
Saúde.....	19
Educação.....	20
Apuí: rumo à Sustentabilidade.....	22
Parte II - A Pedagogia no Contexto da Educação Ambiental: Oportunidade para uma real transformação em Apuí.....	27
Projeto Político-Pedagógico.....	29
Construindo o Projeto Político Pedagógico.....	30
Desenvolvimento de Projetos.....	32
Desenvolvimento de Trabalhos.....	33
A avaliação como parte do processo.....	34
O que se aprende em um projeto.....	34
Parte III - Projetos desenvolvidos pela Prefeitura de Apuí através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.....	37
Parte IV - Recomendações e Métodos para fortalecer as mensagens dos projetos.....	55
Registro do Trabalho Pedagógico.....	56
Tema: Água.....	57
Tema: Resíduos Sólidos.....	59
Bibliografia.....	67

Prefácio

A presente publicação é fruto do trabalho de um grupo de pessoas comprometidas com o nosso planeta, com o desenvolvimento do município de Apuí e com o bem estar de nossas futuras gerações.

Cuidadosamente elaborado, o material aqui apresentado tem como finalidade servir de propulsor da agenda socioambiental nas aulas e atividades de ensino trabalhadas em nosso município.

Uma grande riqueza desta obra é contar a história da criação do nosso município de Apuí, de seus colonizadores, de seus primeiros desbravadores... com vários relatos de pessoas que vivenciaram muitos desafios ao chegar aqui.

O livro apresenta ainda projetos desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Apuí nos anos de 2009 a 2012, que foram muito bem recebidos pelos apuienses, razão pela qual, veio fazer parte da proposta deste livro que é replicá-los nos anos vindouros. Para tanto, apresentamos ainda sugestões de atividades a serem desenvolvidas por alunos e professores em sala de aula.

Assim, uma combinação muito feliz de teoria e prática permeia todo o material.

Por esta razão, sou grata a todos àqueles que me permitiram fazer parte da construção de uma nova era da educação ambiental em nosso município; e ao Idesam por me ter concedido a honra de prefaciар tão importante trabalho que, tenho certeza, semeará futuros defensores da natureza.

Cristiane Vieira Maciel da Silva
Secretária Municipal de Meio Ambiente de Apuí

Apresentação



As secretarias Municipais de Educação (SEMED) e Meio Ambiente (SEMMA) em parceria com o Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (IDESAM) apresentam o livro Semeando Sustentabilidade em Apuí: Fortalecendo a Educação Socioambiental em Sala de Aula. A publicação tem por objetivo avançar com a Educação Ambiental em Apuí e contribuir para uma conscientização individual sobre o meio ambiente, com o propósito de melhorar a qualidade de vida da coletividade. Este material é destinado a toda comunidade, em especial aos educadores e gestores de nossa cidade.

Dentre outras coisas, a Educação Ambiental busca fazer com que o indivíduo consolide em si maneiras de utilizar os recursos naturais que ponderem a capacidade de regeneração e equilíbrio do sistema e os resíduos poluentes oriundos de suas transformações. Nesse sentido, este livro pode ser utilizado para brotar nos indivíduos a iniciativa de buscar opções para modelos sustentáveis de produção, minimizando a destruição da floresta, a super exploração das espécies e os efeitos do aquecimento global e melhorado à relação do homem com a natureza.

Todos os conceitos aqui citados foram previamente apresentados aos professores de forma simples e dinâmica. O livro está dividido em quatro partes: (1) a história de Apuí contada pelos moradores locais desta terra; (2) o Projeto Político Pedagógico no contexto da Educação Ambiental; (3) os projetos de Educação Ambiental desenvolvidos em Apuí no período de 2009 a 2011 e (4) novas metodologias para fortalecer a transmissão da mensagem de cada projeto e os direcionamentos para explorar as mesmas nas disciplinas escolares ao longo do ano letivo.

Com esta obra, esperamos avançar de forma interdisciplinar e contextualizada com a temática ambiental em sala de aula e fortalecer todo o processo de transformação socioambiental que acontece em nossa querida Apuí!

Boa Leitura!

Maria Nildete Rossi
Secretária Municipal de Educação de Apuí

Introdução

O mundo está passando por grandes mudanças e a humanidade enfrenta hoje a maior crise ambiental de nossa história. A população mundial vem crescendo de forma descontrolada e o planeta não comporta mais os padrões de consumo do passado. Mudanças climáticas, esgotamento dos recursos hídricos, extinção de espécies, perda de biodiversidade e falta de alimentos são todos problemas causados pela ação humana na natureza. Novidade? Provavelmente, não.

A verdade é que isso não é mais “assunto de ambientalista” e passou a nos afetar e fazer parte do dia a dia de todos. Um desafio prático para tirar a prova é perguntar a nossos pais e avôs como era o “clima” ou o “tempo” há 20 ou 30 anos. Muito provavelmente eles lhe dirão que antigamente o clima era mais “preciso” ou “previsível”.

Para quem vivia do campo era fácil prever quando iria chover ou fazer sol e quando era a época de semear, plantar e colher. Hoje em dia, não sabemos mais. Períodos com excesso de chuvas se alternam com períodos de forte estiagem, em ciclos imprevisíveis que geram prejuízos enormes para a agricultura. Consequências diretas do aquecimento global e das mudanças climáticas, causadas pela queima excessiva de combustíveis fósseis e derrubada de florestas.

A situação tende a piorar. Para nós, brasileiros (e “apuienses”), o tema é de extrema relevância, uma vez que a Amazônia está no centro do debate: de um lado como “pulmão do mundo” e salvador da pátria; do outro, como vilão do desmatamento e grande emissor de carbono.

Precisamos reinventar a forma como vivemos e nos relacionamos com o nosso planeta. Nosso desafio é conservar o meio ambiente e ao mesmo aumentar a produção na agricultura, na pecuária e nas florestas, melhorando a qualidade de vida daqueles que vivem da terra. E Apuí já está nesse caminho...

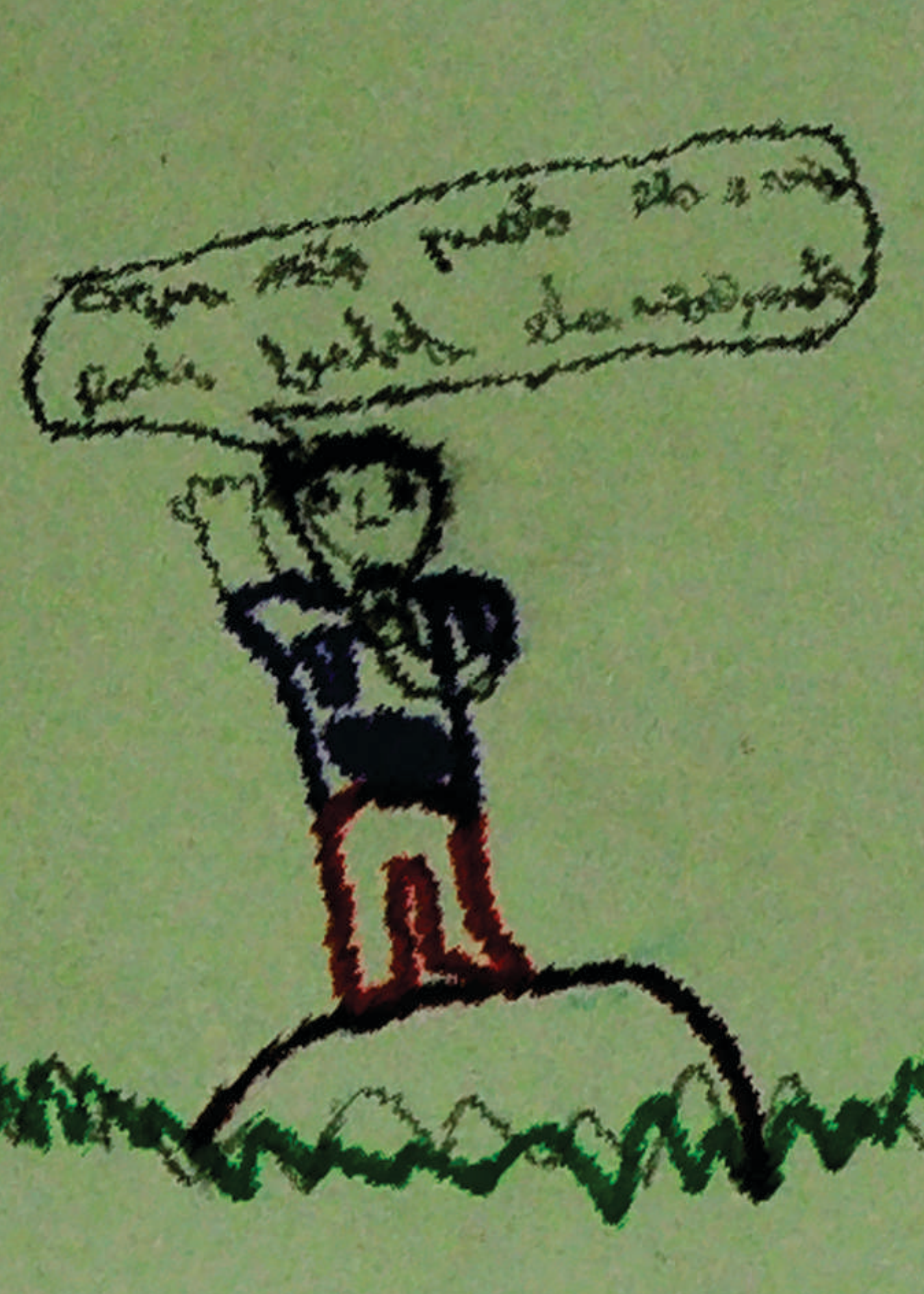
Durante os últimos anos, foram realizadas diversas atividades exemplares para o desenvolvimento sustentável do município. O objetivo desta publicação é contar um pouquinho dessa história e como as lições do passado podem ser utilizadas para escrever um futuro melhor, utilizando a educação ambiental – e os exemplos práticos aqui sugeridos – como ferramenta transformadora de nossas atitudes.

Já dizia Ghandi: “Seja a mudança que você deseja ver no mundo”.

Mariano Colini Cenamo
Secretário Executivo Adjunto do Idesam

Parte I

A história de Apuí contada por seus moradores



O início

A ocupação humana recente na região sul e sudeste do Amazonas se iniciou com a exploração da borracha no final do século XIX, intensificando-se na década de 1940 a partir de um segundo ciclo de exploração. Na área onde hoje é o município de Apuí, o principal pólo de extração da borracha ficava localizado às margens do rio Sucunduri, na porção leste do município – distante 110 km da atual sede municipal. Com pessoas vindas de Manaus e outras partes do Amazonas, a região do Sucunduri foi emancipada e recebeu o título de município, com o nome de Meriti. O primeiro “prefeito” de Meriti chegou a ser nomeado, mas, com o início da ditadura militar em 1964, o processo foi cancelado e a emancipação não aconteceu.

Em 27 de agosto de 1972, foi inaugurada, pelo Governo Federal, a Transamazônica (BR-230), rodovia planejada para aumentar a integração entre o norte brasileiro e as demais partes do Brasil. Com o término da construção da estrada em 1974, muitos de seus trabalhadores ocuparam as áreas às suas margens, surgindo assim novas comunidades, vilas e cidades, favorecendo também a criação de projetos de assentamento. O mesmo ocorreu na área onde hoje se encontra a zona urbana de Apuí. Esta servia de ponto de parada para os viajantes e se desenvolveu para uma pequena vila, com algumas casas que recebiam os recém-chegados, iniciando assim o comércio e a economia local. A partir de então, a região aberta para ocupação servia de entreposto para atividades de extração de sorva, castanha e copaíba; e atividades de agricultura e pecuária, com o surgimento dos primeiros posseiros.

Dentro dessa expectativa, muitas famílias, vindas principalmente do Sul do país, se aventuraram e saíram de lá para fixarem moradia nesta parte da Amazônia, onde desembarcaram às margens da estrada e se depara-



ram com a ausência total de infraestrutura material, financeira e social. Nessa época existia apenas uma estrada e “selva a perder de vista”. As primeiras famílias que se instala-ram na região que hoje é Apuí vieram no final da década de 70. Essas famílias trouxeram os recursos que possuíam e desta forma foram se instalando e criando condições mínimas para sobreviver.

A família Theobald faz parte dos moradores que chegaram sem os subsídios do Governo Federal. Desembarcaram às margens da rodovia Transamazônica em 1979. Nilda Theobald conta que: “aproximadamente entre 1981/82, os técnicos do Incra chegaram à região com o objetivo de analisar as condições da terra para a implantação do Projeto de Assentamento¹ Rio Juma, cujo objetivo era trazer famílias para ocupar a Floresta Amazônica”. Essas famílias seriam agricultores do sul e sudeste do país que migrariam para ali. O lema do Governo Federal era “integrar para não entregar”. Nesta época, a família Theobald já possuía uma pequena estrutura, adquirida depois de alguns anos de muito suor.

Alguns anos depois, na área em torno das primeiras fazendas foi criado pelo Governo Federal o Projeto de Assentamento do Rio Juma (PA Rio Juma). Desta forma, a história de Apuí se divide em duas vertentes: primeiro com as famílias que vieram sem subsídios do Governo Federal e depois pelas famílias que vieram convidadas para se assentarem no Projeto de Assentamento Rio Juma.

“Nunca olhe o que você deixou para trás. Olhe sempre pra frente, para o que você pode fazer”

Indiferente da situação financeira em que se encontravam, todos que vieram para Apuí buscavam melhores condições de vida, e muitos nutriam a esperança em um possível “recomeço”. Seja porque viram na região oportunidade de negócios; seja porque passavam dificuldades em sua terra natal; ou ainda queriam ter sua própria terra e ser seu próprio patrão. Vários foram os motivos, mas todos tinham em comum a vontade de vencer, crescer e encontrar sua cidadania.

1 - Os projetos de assentamentos são terras da nação que são vendidas a preços baixíssimos pelo Incra (Instituto Nacional de Reforma Agrária) para fins de implantar uma colonização e futuras comunidades ao redor de projetos de reforma agrária. Os colonos devem receber por lei toda a assistência básica, incluindo infraestrutura, educação, saúde e moradia.

Eronita Santos de Oliveira conta que no início da década de 1980, ainda no Sul do país, de malas prontas para embarcar no ônibus rumo ao PA Rio Juma, uma amiga lhe disse: “Nunca olhe o que você deixou para trás. Olhe sempre para frente, para o que você pode fazer”. A maioria acreditava que, ao chegar ao local, encontraria uma terra fértil onde tudo se transformaria em felicidade. Mas, ao contrário das expectativas, foi um período de muito sofrimento, pois além de uma precária infraestrutura, as pessoas ainda tinham que lidar com insetos, animais selvagens antes não conhecidos, e o mais grave, a malária², que poderia ser fatal sem o tratamento adequado.

Para as famílias que vieram dentro do Projeto do PA Rio Juma, as dificuldades encontradas foram as mesmas; a decepção, porém, foi muito maior, uma vez que vieram com grande expectativa e muitas promessas. Na opinião dos moradores antigos de Apuí, a “nova vida” prometida pelo governo aos filhos dos agricultores do Sul do Brasil era bem diferente do que eles de fato encontraram ao chegar.

Ainda no Sul do Brasil, o órgão responsável pelo cadastramento das famílias era o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra. Durante vários dias as famílias eram preparadas e recebiam informações de como era a vida na Amazônia e o que teriam quando chegassem à nova terra, conta Eronita. Cada família receberia seu pedaço de terra, a casa, os móveis, os utensílios domésticos, algumas ferramentas (enxada, foice, martelo, pregos), as sementes para iniciar a plantação, uma vaca leiteira, um casal de porcos e uma galinha.

Após uma semana inteira de viagem, os sulistas desembarcavam e se instalavam no Km 640 da Transamazônica, à beira do Rio Juma, onde ficavam acampados à espera dos seus lotes. Os ônibus que chegavam traziam mais e mais famílias, que juntavam-se às outras debaixo de uma grande lona. Os primeiros assentados contam que não havia a mínima estrutura para recebê-los. Nas mesmas condições se formaram outros três grandes acampamentos: o Coruja, o Camaiú e o Sulina.

“Quem havia trazido colchão, lençol, ou qualquer pano que servisse para forrar o chão ou cobrir se valia do que tinha”, lembra Eronita. Os acampamentos também não possuíam infraestrutura adequada para receber os assentados que chegavam

2 - A malária é uma grave doença infecciosa que afeta a cada ano mais de 200 milhões de pessoas. Trata-se da doença mais importante e extensa, ocorrendo em toda a zona tropical do globo terrestre. Os agentes causadores da malária, ou paludismo, fazem parte de um grupo de protozoários do gênero Plasmodium, que provocam desde recorrentes ataques de febre até a morte do doente, sendo transmitida através da picada de mosquitos do gênero Anopheles.

aos montes, com crianças de várias idades. As que ainda se alimentavam de leite tiveram que aprender a comer a comida dos adultos. Como as famílias dividiam a mesma lona, quando uma criança chorava os assentados sabiam que possivelmente era de fome e então se mobilizavam para ajudar.

“A gente não judiou só da gente. A gente judiou também dos nossos filhos”

Após o desembarque, os técnicos do Incra retornavam para fazer a distribuição dos lotes entre as famílias, esse retorno não havia previsão, há relatos de casos onde as famílias esperaram oito meses para então receber o lote prometido. O processo de distribuição dos terrenos era simples: as famílias subiam em um caminhão e a cada espaço demarcado o caminhão parava, a família descia e recebia a sua terra com a foice, o martelo, os pregos e mais nada. Famílias com crianças pequenas tinham a preferência e eram assentadas no início da linha. Um dos moradores, Paulino Moraes, resume o processo com a seguinte frase:

“As famílias foram jogadas na terra”

As estradas vicinais (inicialmente abertas perpendicularmente à Transamazônica) eram abertas pelo Incra, mas muitas outras foram abertas a golpes de facão pelos próprios colonos. As casas eram construídas derrubando as árvores. Para que se tornassem donos destas terras, a única exigência era que derrubassem 50% da mata existente. Em seus lotes, as famílias iniciaram os trabalhos com a terra e logo descobriram que as sementes trazidas produziam muito abaixo do que se produzia no sul. Em um ano plantavam arroz e tinham uma pequena colheita. No ano seguinte, a safra já era reduzida e continuava em escala decrescente até que não produzia mais. Assim foi para a maioria dos cultivos.

À medida em que chegavam mais famílias, muitos que não aceitavam as duras condições encontradas iam embora. As que persistiram foram aquelas que se adaptaram minimamente à terra e conseguiram obter o necessário para sobreviver.

A sobrevivência e a solidariedade

A maioria das famílias que vieram para Apuí era do meio rural, e sabiam como trabalhar a terra no sul do Brasil. Devido à baixa fertilidade do solo amazônico, o clima diferente e os poucos recursos disponíveis, esse conhecimento foi posto à prova e começaram a surgir grandes dificuldades. As sementes que trouxeram não garantiam uma produção suficiente e muito se perdia em razão da falta de conhecimento sobre o solo. As famílias que recebiam lotes com nascentes de água abasteciam as outras menos afortunadas, que tinham que andar quilômetros para buscar o precioso líquido. Paulino ao lembrar esta parte da história, diz com pesar: “eles não nos ensinaram a sobreviver na selva”.

Quem tinha um pouco de conhecimento foi buscando na floresta as folhagens comestíveis e repassava o conhecimento para os outros. Na busca por alimento, dona Nilda Theobald conta que: “encontrei uma plantação de mandioca e cozinhei. Como ela estava muito amarga, resolvi dar para os porcos. Todos os animais morreram. A mandioca era a mandioca brava”.

Os agricultores que chegaram antes e já possuíam alguma estrutura financeira, como é o exemplo do casal José Maciel – o “Gauchão” – e Lauteria Maria Fernandes. Eles foram de vital importância para os pequenos agricultores pois ofereciam alimentos para a subsistência e, dessa maneira, possibilitavam a permanência de algumas famílias na região. O filho do casal, Luiz Admilson Fernandes, conhecido por “Luizão”, conta que seus pais compartilhavam com a comunidade alimentos como mandioca, batata doce, abóbora, mamão, cará etc.

“Parecia uma fileira de saúvas carregando as folhas”.

Assistência técnica e licenciamento fundiário

Como as pessoas não conseguiam sobreviver na terra que nada ou muito pouco produzia, o Incra forneceu a cada família uma ajuda de custo durante seis meses no valor de um salário mínimo. O órgão também criou a COBAL - Companhia Brasileira de Alimentos, que funcionava como um supermercado. Os alimentos eram trazidos pelo Incra e cada família comprava com o dinheiro que recebia.

Com a chegada da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais – EMATER, na década de 90, um grupo de quatro ou cinco famílias recebia uma vaca leiteira, que ficava sob responsabilidade de uma família, que deveria repassar as crias do animal às demais famílias do grupo. Isso gerou diversos desentendimentos, pois quem cuidava da vaca se via com mais direito que os demais. Para os assentados, a Emater não fez uma assistência técnica de qualidade.

Já em 1993, o Governo do Estado fez uma campanha incentivando mais uma vez a vinda de famílias para a Amazônia, o ator Lima Duarte foi “garoto propaganda” da iniciativa. O governo oferecia a terra e dinheiro para desmatar cinco hectares da área além de verbas diferenciadas para construir a casa, comprar gado, fazer a plantação. Os forasteiros vieram, desmataram, muitos compraram carros e outros foram embora com o dinheiro. Foi um verdadeiro massacre ambiental e até hoje, grande parte desses lotes ainda não tem o título da terra.

Saúde

Paralelamente a problemas sociais e de infraestrutura, surgiram também graves riscos à saúde dos colonos, dentre eles se destacava a malária, que vitimou centenas de pessoas. Para o diagnóstico da doença, os profissionais da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública – SUCAM coletavam sangue dos moradores que apresentavam os sintomas e o material era levado para Humaitá³. No momento da coleta do material, os moradores já recebiam os remédios para iniciar o tratamento, uma vez que o resultado poderia demorar meses. Outras doenças muito comuns entre a população eram a anemia, devido à baixa ingestão de ferro, e a amebíase, provocada por questões sanitárias.

Elizabeth Moraes e Vani Souza lembram com muita emoção a ajuda recebida pela Irmã Inês, religiosa alemã que veio trabalhar no Amazonas com ajuda humanitária. Em cada vicinal, através da Irmã Inês, foi montado um posto de saúde com aparelho de medir a pressão, termômetro, gaze, algodão, álcool iodado e alguns medicamentos básicos. A religiosa também implantou a Pastoral da Criança e mostrou a importância do ato de pesar as crianças, o que salvou muitas vidas.

3 - Humaitá é um município da região sul do Amazonas. Apesar de não ser vizinho de Apuí, sua sede é a mais próxima e de mais fácil acesso, são 400 km de distância seguindo a Rodovia Transamazônica no sentido oeste. A palavra Humaitá é de origem indígena e significa: “a pedra agora é negra”.

Além da Irmã Inês, a população local também contava com o apoio de outro religioso, o padre italiano Falieiro Bonci. Foi dele a iniciativa de buscar recursos que permitiram a criação da Associação dos Agentes Comunitários Rurais de Saúde – ASSARA. Foi através desta instituição que as mulheres da região aprenderam como utilizar a alimentação alternativa: o umbigo da bananeira, a casca da abóbora, a casca da mandioca, o broto do bambu, o babaçu, tucumã etc. A mistura desses ingredientes era uma rica fonte de vitaminas e foi aos poucos sendo incorporada na alimentação local, o que proporcionava maior resistência às doenças.

Também foi organizada uma horta medicinal, coordenada pela dona Pêdra, que preparava remédios e os distribuía entre as pessoas que mais necessitavam. Era incentivado o uso de fossas para combater a verminose. Outra ação importante foi a criação de uma rádio amadora e a construção de uma igreja em cada comunidade. Juntos, o padre Falieiro Bonci e a Irmã Inês desenvolveram várias ações na região em prol do resgate da dignidade dos moradores. Essas duas importantes figuras marcaram a história de Apuí e hoje estão homenageadas através do “Centro Educacional Padre Falieiro Bonci” e da “Creche Doce Lar Irmã Inês”.

Educação

Para atender às necessidades educacionais, a população contava em 1983 com uma escola e somente uma professora, dona Iolanda. Depois vieram outros professores, como Maria Curtarelli, uma pioneira da educação em Apuí, além da “tia Maria” da Escola Estadual Gilberto Mestrinho, Laodete Curtarelli, Geni Curtarelli, Iracema Portela, Elizabete Moraes, Geni Marmentini, Ieda Berlatto, Marinez Meca, Elizabete Dino Longo, Natalício Lino da Cruz, Carlos Pascoal, dentre outros importantes educadores.

Na época, as salas eram multisseriadas até a quarta série do Ensino Fundamental. Devido ao crescente número de alunos e a necessidade de expandir para outras classes, o Incra procurou dentro do assentamento pessoas que tinham uma melhor formação acadêmica e encontrou a então professora Elizabete Moraes. Ela foi encaminhada até Manaus e se encontrou com a Coordenadora Pedagógica do Instituto de Educação Rural do Amazonas – IERAM, Francisca Matos, que orientou o cadastro dos alunos do assentamento. Segundo a coordenadora, para haver a

continuidade dos estudos, três coisas eram necessárias: alunos, escola e professores. Diante disso, Elizabete reunia as comunidades e cadastrava as crianças.

Em 1985, o IERAM implantou a quinta série, hoje sexto ano do ensino fundamental, que contava com os professores: Natalício Lino da Cruz (Técnico Agrícola), Carlos Pascoal (Biólogo) e Elizabete Moraes. Em 1986, o IERAM, através do Projeto LOGUS, ofereceu aos professores capacitação em Didática. O Incra era um grande parceiro para a construção das escolas a cada 6 km. O IERAM oferecia merenda escolar, material didático, uniforme e as bandeiras do Brasil e do Amazonas.

A professora era quem preparava a merenda para os alunos. Ocasional-mente, algumas mães se ofereciam para ajudar. Como os homens não podiam ser professores porque perderiam o direito à terra, a docência era quase exclusivamente exercida pelas mulheres. Quando na comunidade não havia ninguém para lecionar, buscavam-se filhos de assentados de uma vicinal para outra e a escola servia também como moradia. O Ensino Médio foi implantado em 1990, sob direção de Maria Curtaleri Lira.

Em 2000, a comunidade rural contava com 54 escolas. Em 2001, foi elaborado o Projeto Polo, com o objetivo de centralizar as salas de aula em um único local. Os polos ficaram divididos de acordo com o QUADRO 1. A Prefeitura Municipal deu continuidade ao processo de qualificação da educação e hoje o município conta com um quadro de docentes todos com formação superior.

QUADRO 4. Polos educacionais de Apuí

-  **Polo I** - Escola Municipal Alta União, no setor coruja, com cerca de 320 alunos.
-  **Polo II** - Escola Municipal Ulisses Guimarães, com 230 alunos de nove vicinais.
-  **Polo III** - Escola Municipal Pedro Alvarez Cabral, no distrito de Sucunduri, com 300 alunos das salas de aula localizadas entre os quilômetros 40 e 110 da BR-230. Também funcionava o Ensino Médio.
-  **Polo IV** - Escola Municipal Darcy Ribeiro, implantada em Apuí em 2007, com quase 1.000 alunos, da Educação Infantil até o 9º ano do Ensino Fundamental.
-  **Polo V** - Escola Municipal Vilma Lemos, localizada na vicinal Três Estados, com cerca de 140 alunos.

Apuí: rumo à sustentabilidade

Hoje pode-se dizer que o projeto de assentamento do Rio Juma não foi bem sucedido. Do que foi prometido aos colonos, muito pouco foi cumprido. No entanto, como um povo lutador que é o brasileiro, as famílias lutaram contra todas as adversidades e, pelo trabalho, esforço e vontade de vencer, construíram suas vidas no “sertão isolado” de Apuí. Hoje, todos eles se consideram “apuienses”, com amor e apego pela sua terra.

O Incra atualmente sofre uma ação judicial movida pelo Ministério Público Federal, acusado de ser responsável por cerca de 1/3 do desmatamento da Amazônia. Ao mesmo tempo, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (Ibama), órgão fiscalizador federal, tem atacado de maneira injusta a vida sofrida desses colonos, enviados para regiões amazônicas remotas sem a mínima estrutura, culpando-os de degradação ambiental e lhes impondo caras multas pelo desmatamento das florestas.

Conforme instruções anteriores do Incra, para garantir a posse sobre suas terras, os assentados deveriam desmatar 50% de sua área. No governo de Fernando Henrique Cardoso, definiu-se que esta área seria de 20%. A partir de então, o Ibama vem fazendo a fiscalização das áreas desmatadas, porém de forma abusiva, conforme contam os moradores locais. Os assentados falam com muito sentimento e mágoa por estarem sendo tratados como desonestos. Paulo Sancler conta que: “em uma das visitas feitas pelo Ibama, meus empregados foram colocados contra a parede e revistados como marginais e bandidos. “Passamos de desbravadores para bandidos”. Alguma coisa não se encaixa no cenário atual e deve ser mudada.

É preciso se reinventar. O povo apuiense está tentando se integrar às novas políticas e necessidades para o desenvolvimento social e ambiental de sua cidade, mas tem na lembrança a marca de que o respeito pelo ser humano e o histórico de suas vidas devem vir em primeiro lugar.

QUADRO 2. O início da maior festa do povo apuiense

Laércio trouxe uns burros e desafiou quem conseguisse montar no primeiro burro. Havia na comunidade um peão, Manoel Mendes, uma pessoa muito brincalhona, um verdadeiro artista de grande coração, como conta Luizão. Manoel Mendes aceitou a proposta. A partir daquele momento tiveram a ideia de fazer um rodeio. Vitor Marmentini doou a área, Natalício Paes, Vitomino Moraes e Celso Messias construíram a arena e dona Lautéria Maria Fernandes doou os primeiros animais do rodeio.

O rodeio se tornou a festa mais tradicional do município e anualmente atrai um público próximo de 10 mil pessoas, vindas do Amazonas, Rondônia, Mato Grosso e da região do Sul do Brasil. Em 2012, pela primeira vez, a festa foi organizada pelo Sindicato dos Produtores Rurais de Apuí (Sindisul) e contou ainda com a 1ª. Feira dos Produtores Rurais Familiares de Apuí. É Apuí fortalecendo suas origens agropecuárias.

QUADRO 3. Uma Lenda de Apuí

Conta uma lenda que havia uma velha senhora na entrada de Apuí. Quando chegava um forasteiro e perguntava como era aquele lugar, a senhora respondia perguntando: como são as pessoas do lugar de onde você vem? Se a pessoa respondesse que eram pessoas boas, solidárias, trabalhadores e de fé, a velha senhora dizia que ali também as pessoas eram assim. O forasteiro se animava e resolvia ficar. Mas, se a pessoa dissesse que eram pessoas ruins, preguiçosas, egoístas, também a velha senhora dizia que em Apuí as pessoas eram ruins. Com isso o forasteiro ia embora.

Maria do Socorro dos Santos,
coordenadora pedagógica da Secretaria Municipal de Educação

QUADRO 4. A Montanha

Ao passar os olhos pela distante montanha
Ao longe no horizonte, com suas curvas e relevos
Infinitas dobras monumentais e as nada discretas cristas
Tentando encobrir os suntuosos vales e grotas
Dos quais brotam, de forma tímida,
Porém contínua, água pura de fontes cristalinas
De onde se imaginava “inesgotável”.

Ao contemplá-la, envaidecido pelo puro prazer de olhar
O prazer de tê-la conquistado, de ter
subido ao seu mais alto cume
Ter chegado ao ápice da montanha das montanhas
Deu-me a sensação de liberdade... porém,
Me senti, de certa forma, um tanto quanto culpado
Pois o mesmo sentimento de conquista
que me enchia de orgulho
Também me corroía pela devastação aplicada a ela
no decorrer dos anos.

Do topo da montanha posso ver o mundo
Posso ver os vales, cortados pela erosão
Com falésias de degradação
Posso ver também o assoreamento dos rios
Sinuosos por entre as chapadas e serras
Antes matas, e selvas,
Hoje descampados e desérticos.

Luiz Fernandes, munícipe fundador





Parte II

A Pedagogia no Contexto
da Educação Ambiental:
Oportunidade para uma real
transformação em Apuí

*“Toda realidade está aí submetida
à nossa possibilidade de intervenção nela”
(Paulo Freire)*

A crise de paradigmas pelo qual passa a humanidade traz uma reflexão sobre a relação com a natureza, com o conhecimento, com os valores e as relações sociais. O conflito nos força a buscar alternativas. É bom lembrar que as rupturas provocadas pela saturação das concepções teóricas, que sustentam a nossa organização social, deverão se adequar às exigências ambientais do momento histórico.

Durante os últimos séculos, várias descobertas tecnológicas revolucionaram o mundo. Porém, esse avanço trouxe consigo a sensação de estarmos todos compartilhando um planeta que está ficando frágil e vulnerável aos acontecimentos. A corrida pela mais avançada tecnologia vem dividindo espaço com a ganância, a fome, a miséria e as catástrofes. Por mais que estejamos separados por nações, tribos, religiões, etnias, línguas, culturas e políticas, a busca pela sustentabilidade hoje se tornou um denominador comum em todas as ciências, sejam elas sociais, ambientais ou econômicas.

A Educação Ambiental nos dias de hoje vem como instrumento renovador abordando todos os aspectos que envolvem o ser humano, sendo um recurso catalisador para o exercício pleno e responsável de cidadania, pois permite entender e potencializar, ao mesmo tempo, as transformações nas individualidades e no coletivo. Para que isso aconteça é preciso diagnosticar as representações que emergem do imaginário dos educadores e dos educandos, dos grupos comunitários e institucionais, levando em consideração a linguagem da natureza, criando espaços de comparação, desconstrução e resignificação.

Um dos grandes objetivos do projeto Semeando Sustentabilidade em Apuí é fomentar a incorporação individual de uma nova lógica de uso da terra, que se faz necessária na Amazônia e no Brasil. No contexto atual de conservação e crise

ambiental no planeta, é necessário aceitar a realidade de produzir mais, impactando menos. A criação de novas soluções e abordagens para esse paradigma pode ser potencializada por meio das disciplinas escolares e ações de educação ambiental. Avançar desta forma no ensino pedagógico, em uma região de bases agropecuárias, contribui para colocar o município nos trilhos da sustentabilidade.

A gestão democrática no processo formal significa uma escola que se transforma em espaço permanente de experiências e prática da democracia. O primeiro e principal instrumento de uma gestão escolar é o Projeto Político Pedagógico. Como denomina Gadotti, é o Projeto Eco-estético-político-pedagógico – juntamente com sua parte operacional, o Plano de Desenvolvimento Escolar – PDE. Em seguida vem o Projeto de Trabalho. Os projetos sócios educativos ambientais desenvolvidos pela escola deveriam acontecer por meio de seu Projeto Político Pedagógico, atribuindo-lhes assim um sentido e um significado mais amplo, coerente com a proposta educacional da escola.

Se temos como objetivo o desenvolvimento integral dos nossos alunos numa realidade plural, é necessário que passemos a considerar as questões e os problemas enfrentados pelos homens e mulheres de nosso tempo como objeto de conhecimento. O aprendizado e vivência das diversidades de raça, gênero, classe, a relação com o meio ambiente, a vivência equilibrada da afetividade e sexualidade, o respeito à diversidade cultural, são temas cruciais com que todos nós nos deparamos e, como tal, não podem ser desconsiderados pela escola. (ARROYO, 1994)

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

De acordo com Veiga (1995), na obra intitulada Projeto Político Pedagógico, Uma Construção Possível, o termo provém do latim *projectu*, que significa lançar para diante. Podendo significar plano, intento, desígnio, dentre outros significados. O Projeto Político Pedagógico (PPP) é um plano geral da escola, onde registramos o que temos a intenção de fazer ou realizar, a partir da escola que temos para a escola que queremos. Por meio dele, podemos antever um futuro diferente do presente, porque ele pressupõe desvelar as aparências e chegar às essências, ou seja, conhecer as raízes do processo administrativo.

Desta forma, o Projeto Político Pedagógico vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas, pois necessita ser o retrato de todo o processo educacional. De forma alguma é um produto acabado, definitivo ou uma cartilha normatizadora, mas um processo de gestão contínua orientada por princípios e objetivos educacionais do grupo que o elabora e que deve ser representativo, legitimado e sensível às demandas do contexto para o qual o projeto se destina.

CONSTRUINDO O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

A construção do Projeto Político Pedagógico é a própria organização do trabalho pedagógico da escola, por meio de uma reflexão feita anteriormente pelos princípios de igualdade, qualidade, liberdade, gestão democrática e valorização do magistério. Assim, sete elementos básicos serão apontados:

Finalidades de escola: os educadores precisam ter clareza das finalidades da sua escola. Faz-se necessário refletir sobre a ação educativa que a escola desenvolve com base nas finalidades e nos objetivos que ela define. (ALVES 1992, p15 e 19) afirma que há necessidade de saber se a escola dispõe de alguma autonomia na determinação das finalidades e, conseqüentemente, seu desdobramento em objetivos específicos. O autor enfatiza que: “interessará reter se as finalidades são impostas por entidades exteriores ou se são definidas no interior do território social e são definidas por consenso ou por conflito ou até se é matéria ambígua, imprecisa ou marginal”.

Estrutura organizacional: a escola de forma geral dispõe de dois tipos de estrutura, administrativas e pedagógicas. As primeiras asseguram a locação e a gestão de recursos humanos, físicos e financeiros. As pedagógicas determinam a ação das administrativas, “organizam as funções educativas para que a escola atinja de forma eficiente e eficaz as suas finalidades” (Alves 1992, p21);

Currículo: implica, necessariamente, a interação entre sujeitos que têm um mesmo objetivo e a opção por um referencial teórico que o sustente. É uma construção social do conhecimento pressupondo a sistematização dos meios para que esta construção se efetive. Na organização curricular, é preciso considerar alguns pontos básicos. Ele não é um instrumento neutro, é influenciado por uma ideologia. A escola precisa identificar e desvelar os componentes ideológicos do conhecimento educativo que a classe dominante utiliza para a manutenção de

privilégios. Ele não pode ser separado do contexto social, uma vez que é historicamente situado e culturalmente determinado. Também se deve evitar a organização hierárquica e fragmentada do conhecimento escolar, assim privilegiando a integração, que irá reduzir o isolamento entre as diferentes disciplinas curriculares, agrupando-as num todo mais amplo. O currículo oculto entendido como as “mensagens transmitidas pela sala de aula e pelo ambiente escolar” (CORNBLETH, 1992, p56), instrumentaliza o controle social.

Toda a gama de visões do mundo, as normas e os valores dominantes são passados aos alunos no ambiente escolar, no material didático e mais especificamente por intermédios dos livros, na relação pedagógica e nas rotinas escolares. Orientar a organização curricular para fins emancipatórios implica, inicialmente, em desvelar as visões simplificadas de sociedade, concebidas como um todo homogêneo, e de ser humano, com alguém que tende a aceitar papéis necessários à sua adaptação ao contexto em que vive. Controle social, na visão crítica, é uma contribuição e uma ajuda para a contestação e a resistência à ideologia veiculada por intermédio dos currículos escolares;

Tempo escolar: o tempo é um dos constitutivos da organização do trabalho pedagógico. A escola precisa reformular seu tempo, estabelecendo períodos de estudo e reflexão de equipes de educadores, fortalecendo a escola como instância de educação continuada;

Processo de decisão: uma estrutura administrativa adequada à realização de objetivos educacionais, de acordo com os interesses da população, deve prever mecanismos que estimulem a participação de todos no processo de decisão. Isto requer uma revisão das atribuições específicas e gerais, bem como da distribuição do poder e da descentralização no processo de decisão. São necessários instrumentos institucionais visando à participação política de todos os envolvidos com o processo educativo da escola, tais como: “processos eletivos de escolha de diretores, colegiados com representação de alunos, pais, associação de pais e professores, grêmio estudantil, processos coletivos de avaliação continuada dos serviços educacionais” (PARO, 1993, p.34).

Relações de trabalho: deverão ser calcadas nas atitudes de solidariedade, reciprocidade e participação coletiva, em contraposição à organização regida pelos princípios da divisão de trabalho, fragmentação e controle hierárquico. “O processo de luta é visto como uma das formas de contrapor-se à dominação, o que pode

contribuir para a articulação de práticas emancipatórias". (MACHADO 1989,p.30).

Avaliação: tem um compromisso mais amplo do que a mera eficiência e eficácia das propostas conservadoras. Envolve três momentos: a descrição e a problematização da realidade escolar; a compreensão crítica da realidade descrita e problematizada; e a proposição de alternativas de ação, momento de criação coletiva. Do ponto de vista crítico, não pode ser instrumento de exclusão dos alunos provenientes das classes trabalhadoras. Deve ser democrática, favorecer o desenvolvimento e a capacidade do aluno de apropriar-se de conhecimentos científicos, sociais e tecnológicos produzidos historicamente e deve ser resultante de um processo coletivo de avaliação diagnóstica.

O projeto político pedagógico da escola é um projeto que implica, acima de tudo, um certo referencial teórico-filosófico e político. Envolve estratégias e proposta de ação. Para educar, não basta indicar um horizonte e um caminho para se chegar lá. É preciso indicar como se chegar lá e fazer o caminho juntos. (GADOTTI, SEE/MG, 2001)

DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

O desenvolvimento de um projeto envolve um processo de construção, participação, cooperação e articulação, que propicia a superação de dicotomias estabelecidas pelo paradigma dominante da ciência e as relaciona com as noções de valor humano, solidariedade, respeito mútuo, tolerância e formação da cidadania, que caracteriza o paradigma educacional emergente (MORAES, 1997).

Desta forma, é importante entender que não há um método a seguir, mas uma série de condições a respeitar. O primeiro passo é determinar o problema que dará início à pesquisa. É importante que desperte o interesse dos alunos, sem estar restrito a fazer somente aquilo que eles gostem. A partir daí, trabalhar as maneiras de se olhar o mundo, que são diversas, localizando-as e entendendo o seu significado.

Vale lembrar que cada etapa é avaliada para os ajustes necessários e o resultado é a construção de uma situação de aprendizagem em que os próprios estudantes comecem a participar do processo de criação, pois buscam respostas às suas dúvidas. Trabalhar com projeto não é uma fórmula, mas uma concepção de educação, no qual o trabalho do docente passa de solitário, em sua sala de aula,

para um trabalho de trocas de ideias, sugestões e propostas coletivas, e o aluno, a partir de uma pesquisa, encontra com diferentes situações de aprendizagem. Nem tudo pode ser ensinado por projetos, mas tudo pode se ensinar como um projeto.

MOMENTOS DE TRABALHO

Na organização e desenvolvimento de projetos, são fundamentais três momentos:

Problematização. É o ponto de partida, o momento detonador do projeto, a partir do qual o grupo levanta questões significativas para investigar. Os alunos irão expressar suas ideias, crenças, conhecimentos sobre o problema em questão. É importante salientar que problematizar é mais do que fazer uma lista de perguntas sobre um tema. É necessário que haja um fio condutor para o grupo seguir. É nesta fase que o professor detecta o que os alunos já sabem e o que ainda não sabem. É também a partir desta etapa que o projeto é organizado pelo grupo.

Desenvolvimento. Nessa fase, são criadas as estratégias para buscar respostas às questões formuladas pelo grupo. Aqui, também a ação do sujeito é fundamental. É preciso que os alunos confrontem com situações que os obriguem a ver outros pontos de vista, a rever suas hipóteses, analisando novas questões diante de outros elementos. É preciso, para isso, criar propostas de trabalho que exijam a saída do espaço escolar, a organização em pequenos e grandes grupos, o uso da biblioteca, a participação de pessoas de outras instituições, entre outras ações.

Síntese. Durante todo o processo, as convicções iniciais vão sendo ampliadas e novas aprendizagens vão sendo construídas. As novas aprendizagens passam a fazer parte dos esquemas de conhecimento dos alunos e vão servir de conhecimento prévio para outras situações de aprendizagem.

A AVALIAÇÃO COMO PARTE DO PROCESSO DOS PROJETOS DE TRABALHO: PORTFÓLIO

O portfólio é uma modalidade de avaliação que vem do campo da arte. A sua utilização como recurso de avaliação é baseada na ideia da natureza evolutiva do processo de aprendizagem. Ele oferece aos alunos e professores uma oportunidade refletir sobre o avanço dos alunos em sua compreensão da realidade, ao mesmo tempo em que possibilita a introdução de mudanças durante o desenvolvimento do projeto.

Desta forma, permite aos professores aproximar-se do trabalho dos alunos não de maneira pontual e isolada, como acontece com provas e exames, mas como uma atividade baseada em elementos e momentos de aprendizagem inter-relacionados. Para o aluno, a realização do portfólio permite sentir a aprendizagem institucional como algo próprio, pois cada um decide que trabalhos e momentos são representativos de sua trajetória, estabelece relações entre esses exemplos, numa tentativa de dotar de coerência as atividades de ensino, com as finalidades de aprendizagem que cada um e o grupo se tenham proposto.

Assim, o portfólio pode ser definido como um continente de informações que proporciona evidências do conhecimento que foi sendo construído, das estratégias usadas para aprender e da disposição de quem o elabora para continuar aprendendo. O que o caracteriza como modalidade de avaliação não é o seu formato físico, mas a concepção de ensino e aprendizagem que ele veicula. O que o particulariza é o processo constante de reflexão, de contraste entre as finalidades educativas e as atividades realizadas para atingi-las, para explicar o próprio processo de aprendizagem e os momentos chave que o aluno superou ou se deparou com um problema.

O QUE SE APRENDE EM UM PROJETO

Às vezes, uma boa vontade globalizadora faz pensar que se deva encontrar um tema que permita relacionar os conteúdos de todas as matérias. Força-se, então, a entrada de cada uma das áreas do programa. Assim, o docente se transforma em alquimista da realidade: transforma a paixão por descobrir, por seguir um fio traçado de surpresas e passa a reduzir sua atividade de exploração e criação no limite de alguns conteúdos pré-fixados.

Assim, aprender a reconceitualizar o processo seguido, esboçar as relações estabelecidas, ser consciente dos procedimentos utilizados, avançar no desenvolvimento da interpretação da informação e compreender a relação de cada aluno com os temas tratados, são algumas das finalidades do trabalho escolar por meio dos projetos. A conexão com os conteúdos do currículo escolar é a tarefa com a qual o professor finaliza sua participação. Em certo sentido, professores e alunos seguem um processo paralelo em que ambos, de pontos de vista diferentes, encontram novos caminhos para continuar aprendendo.



Parte III

Projetos desenvolvidos pela
Prefeitura de Apuí através
da Secretaria Municipal de
Meio Ambiente - Semma

Projetos desenvolvidos pela
Prefeitura de Apuí através
da Secretaria Municipal de
Meio Ambiente - Semma

Conservar e preservar o meio ambiente já não é mais só assunto para ambientalistas. Da mesma forma, a sua compreensão em qualidade e quantidade está diretamente relacionada ao processo de amadurecimento do pensamento da sociedade. Para isso, é necessário ter conhecimentos básicos do que significa o meio ambiente. A preocupação com a degradação ambiental se fez mais expressiva no final da década de 1970, onde críticas ao desenvolvimento dominante da época combatiam a ideia de crescimento a qualquer custo.

A partir destes pensamentos, convênios, tratados e políticas de alcance internacional emergiram. Dentre estes, foram de suma importância para o início da educação ambiental a Conferência de Estocolmo e o Plano das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), de 1972. No âmbito nacional, leis brasileiras, como a 9.795/99, passaram a contribuir com o balizamento de ações e competências voltados para a sociedade. No entanto, acredita-se que as soluções não estão apenas nas mãos do governantes, mas sim de vários grupos.

É imperativo que a realização dos trabalhos de educação ambiental seja planejada em conjunto com toda a comunidade, de forma a contemplar seus anseios.

É evidente a necessidade de viabilizar em Apuí opções de renda comprometidas com a sustentabilidade. Assim sendo, a Secretaria de Meio Ambiente não mediu esforços e teve grande empenho nas atividades desenvolvidas. Apesar de o município possuir ainda grande área de floresta intacta, com 63% de sua área dentro de Unidades de Conservação, até 2008, cerca de 56 mil hectares de suas áreas abertas (40%) estavam com vegetação secundária ou em regeneração natural, enquanto pouco menos de 85 mil hectares eram área de pastagem.

Desta forma, o Plano Local de Desenvolvimento Sustentável 2008 – PLDS 2008, disponível na Prefeitura Municipal de Apuí, foi elaborado tendo como base os seguintes documentos e instrumentos: Diagnóstico elaborado no âmbito do ZEE Participativo, Diagnóstico Participativo elaborado com recursos do Ministério das Cidades e Sistema de Informações Territoriais. Através desses documentos, o Fórum de Desenvolvimento Sustentável teve um conjunto de informações e dados que, abordaram as diretrizes integradas, através de pactos e propostas emergenciais (curto prazo) e estruturantes (de médio e longo prazo).

O PLDS 2008 não é só um conjunto de propostas e ações, mas a consolidação de um processo de discussão, negociação e pactuação voltada à concretização do cenário futuro desejado pela sociedade local. Também é uma forma de agregar representantes dos diferentes segmentos sociais para, de maneira integrada, participativa e descentralizada, identificar os fatores que se colocam como obstáculos à melhoria da qualidade de vida dos apuienses. O PLDS 2008 dividiu-se em cinco dimensões:

Social: com o objetivo de promover os direitos da cidadania;

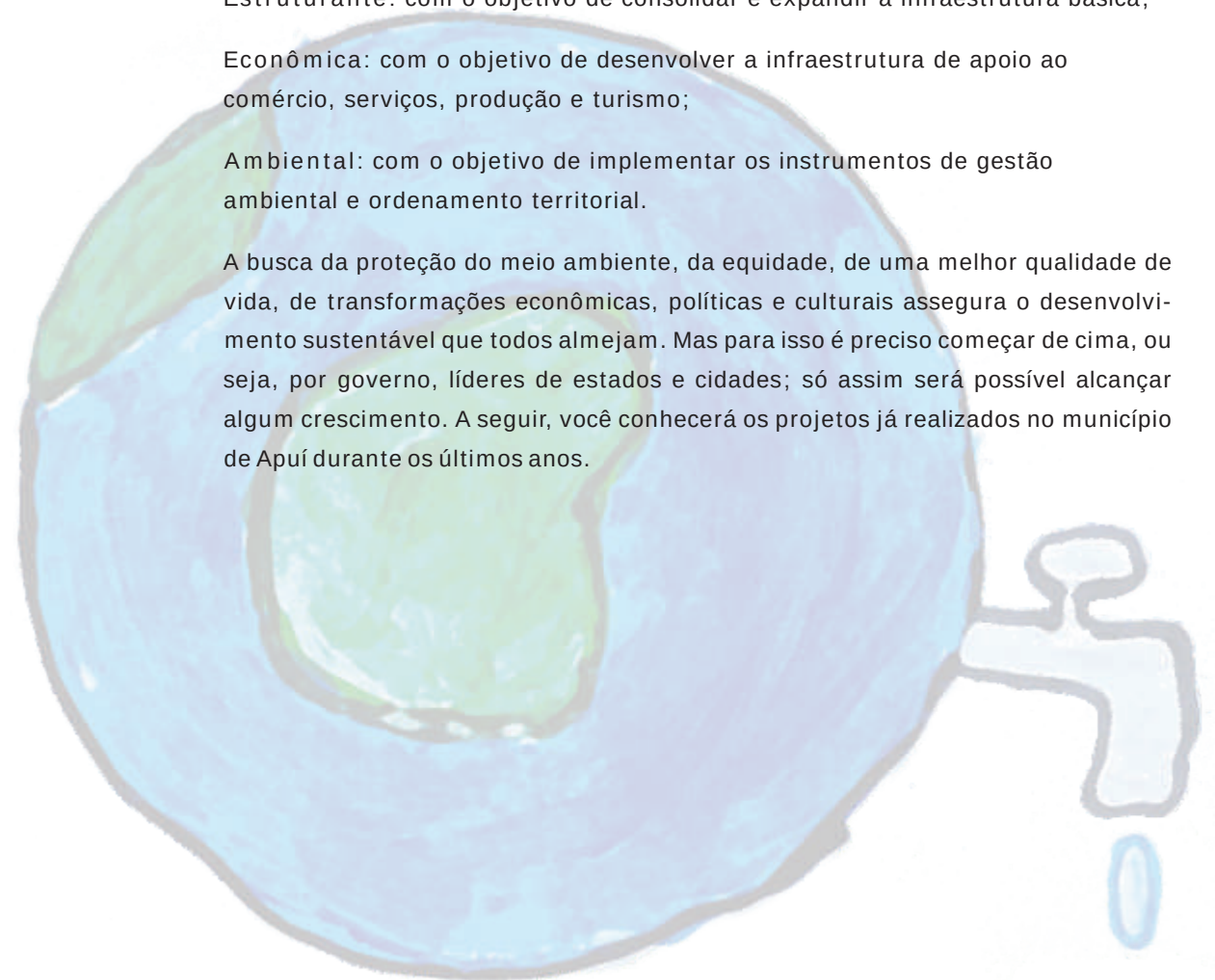
Político-institucional: com o objetivo de apoiar o fortalecimento das instituições governamentais locais, organizações sociais e de novas institucionalidades sociedade-governo;

Estruturante: com o objetivo de consolidar e expandir a infraestrutura básica;

Econômica: com o objetivo de desenvolver a infraestrutura de apoio ao comércio, serviços, produção e turismo;

Ambiental: com o objetivo de implementar os instrumentos de gestão ambiental e ordenamento territorial.

A busca da proteção do meio ambiente, da equidade, de uma melhor qualidade de vida, de transformações econômicas, políticas e culturais assegura o desenvolvimento sustentável que todos almejam. Mas para isso é preciso começar de cima, ou seja, por governo, líderes de estados e cidades; só assim será possível alcançar algum crescimento. A seguir, você conhecerá os projetos já realizados no município de Apuí durante os últimos anos.



Minha Água, Minha Vida (1ª edição)

Março e Abril de 2009

Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí, Secretaria Municipal de Educação, Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SDS-AM), comerciantes e comunidade.

Objetivo: Provocar reflexão em alunos, professores e comunidade em geral sobre a importância do uso racional da água e a necessidade da preservação das matas ciliares.

Ações Realizadas:

Alunos: Visitas em todas as escolas do município e polos educacionais; Palestras para alunos de 1º ao 4º ano sobre o ciclo da água e a importância das matas ciliares. Palestras para alunos de 5º ao 9º ano sobre a importância da água para o planeta e os riscos associados à sua contaminação. Realização do I Concurso de Desenho e Redação com o tema “Minha Água, Minha Vida”

Professores: Palestra sobre “O estado das águas no Amazonas – Brasil”, ministrada pelo Secretário Executivo de Geodiversidade e Recursos Hídricos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SDS-AM).



Comunidade: A participação da comunidade aconteceu por meio de uma caminhada que mobilizou mais de 1.000 pessoas, além do comércio e órgãos públicos. A caminhada foi acompanhada por faixas enfatizando a importância da água na vida de nosso planeta. No final do evento, algumas autoridades locais discursaram sobre os cuidados com a água.

O projeto foi lançado oficialmente no Dia Mundial da Água, 22 de março, reunindo alunos, professores e comunidade e foi encerrado no dia 26 de abril, com a participação da comunidade escolar e entrega das premiações aos vencedores dos concursos de desenho e redação.

Resultados Alcançados: As atividades desenvolvidas proporcionaram a alunos, professores e comunidade uma reflexão sobre a responsabilidade que cada um com o planeta, bem como a consciência de que quando se refere ao meio ambiente, nossos atos sempre refletirão na vida das demais pessoas.

O Planeta em Nossas Mãos

1º a 6 de Junho de 2009

Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí, Secretaria Municipal de Educação, Centro Educacional Integrado - CEIV, Instituto Internacional de Educação no Brasil – IIEB, comerciantes locais e comunidade.

Objetivo: Comemorar a Semana do Meio Ambiente e conscientizar a população de Apuí de sua responsabilidade com o futuro de nosso planeta; o amanhã depende de nossas atitudes hoje.

Ações Realizadas:

- Pit Stop na Avenida Transamazônica em frente ao Centro Educacional Integrado (CEIV) onde os alunos entregaram sacolinhas de lixo para veículos, divulgaram e incentivaram a população a participar da Semana de Meio Ambiente;
- Visitas a todas as escolas do município com palestras sobre a importância da Semana do Meio Ambiente e sobre o aquecimento global e mudanças climáticas;
- Gincana com danças e peças teatrais apresentadas pelos alunos e professores, prova de busca, perguntas e respostas e premiações às escolas participantes;



- Palestra para os professores, através da parceria com o Instituto Internacional de Educação no Brasil – IIEB, com o tema: “Amazônia do Futuro”;
- Curso sobre “Associativismo e Cooperativismo” para as comunidades ribeirinhas, associações, sindicatos e cooperativas, através de uma parceria com o Centro de Educação Tecnológica do Amazonas – CETAM;
- Palestra: “Políticas Públicas para o Meio Ambiente” para a comunidade;
- Capacitação realizada pelo IIEB com entrega de certificados aos membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- Participação de comerciantes na distribuição de lixeiras com frases e temas ambientais. O intuito desta atividade foi chamar a atenção para o problema do lixo e a necessidade de termos uma cidade limpa;
- Participação de comerciantes na elaboração de faixas com frases de temática ambiental. Como reconhecimento e incentivo aos comerciantes que aderiram o projeto, foram conferidos certificados de “Amigo do Meio Ambiente”.

Resultados alcançados: o projeto “O Planeta em Nossas Mãos” proporcionou aos munícipes uma reflexão sobre a responsabilidade que temos com o futuro do nosso planeta, bem como sobre a necessidade urgente de mudarmos as atitudes que degradam o meio ambiente. O êxito do projeto confirma-se com o grande número de pessoas trabalhadas e principalmente com a diversidade de público alcançado. Ao todo, mais de 3.000 alunos, 100 professores e 70 comércios foram envolvidos diretamente nas atividades.

Campanha Diga não à Queima do Lixo Doméstico

17 a 24 de julho de 2009

Parceiros: Prefeitura Municipal, Secretaria Municipal de Educação, comunidade.

Objetivo: Diminuir a queima do lixo doméstico no perímetro urbano através da conscientização da população apuiense sobre os danos da fumaça à saúde humana, além da contribuição para aumento do efeito estufa e aquecimento global, comprometendo a qualidade do ar.

Ações Realizadas:

- Elaboração de cartilhas onde constavam as vantagens de não queimar o lixo e também o prejuízo que a fumaça causa à saúde e ao meio ambiente;
- Visita na creche da rede pública do município, onde foram ministradas palestras com linguagem simples e de fácil compreensão. A apresentação evidenciava a importância de não queimar o lixo, o reaproveitamento e a coleta pública. Os adolescentes, jovens e adultos participaram da mesma palestra, porém, com linguagem mais direcionada para o entendimento do grupo.

Resultados alcançados: A campanha proporcionou esclarecimentos sobre os prejuízos do uso do fogo, provocando assim uma melhor reflexão e conscientização sobre a responsabilidade de não queimar o lixo.



Campanha Apuí Mais Limpa

10 a 21 de agosto de 2009

Parceiros: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Obras e Secretaria Municipal de Saúde.

Objetivo: Conscientizar a população sobre os riscos provocados pelo acúmulo de lixo, entulho e outros detritos, motivando-os a participar de um grande mutirão de limpeza, gerando mais segurança e uma melhor qualidade de vida.

Ações Realizadas:

- Recrutamento de 40 pessoas e uso de caminhões, pás carregadeiras, roçadeiras, caçambas etc. na retirada do lixo acumulado em frente às residências no perímetro urbano.

- Mutirão de limpeza das ruas da cidade por meio de poda de árvores, limpeza de ruas e coleta de entulhos. Para a operação foi estabelecida uma agenda contendo o dia e o bairro onde o mutirão atuaria. A população contribuiu com a limpeza de seu quintal e retirada do lixo para coleta com os caminhões.



Resultados alcançados: As atividades desenvolvidas pela campanha proporcionaram à comunidade uma reflexão sobre a responsabilidade individual com a cidade, também permitiram mostrar como a atividade impacta na melhoria da qualidade de vida, com um ambiente limpo e livre de parasitas e vetores de doenças.

Projeto Vamos Reciclar!

Abril de 2010

Parceiros: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Cooperativa de mulheres de Apuí (COOPERAR), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (CETAM).

Objetivo: Estimular a mudança prática de atitudes e a formação de novos hábitos com relação à utilização dos recursos naturais e favorecer a reflexão sobre a responsabilidade ética do ser humano com o planeta.

Ações Realizadas:

- Distribuição de recipientes com o logo do projeto em todas as secretarias municipais, para depósito de papel a ser reciclado;
- Palestra e apresentação do projeto aos funcionários municipais;
- Todas as secretarias receberam informações sobre a coleta;
- Destinação do material recolhido para a cooperativa de mulheres de Apuí;
- Palestra nas escolas com o tema Reciclagem de Papel;



Podem ser reciclados os seguintes tipos de papéis: jornais e revistas; folhas de caderno; papel ofício; formulários de computador; caixas em geral; aparas de papel; envelopes; cartazes velhos; papel de fax.

Não podem ser reciclados: etiquetas adesivas; papel carbono; fita crepe; papel higiênico; papéis sujos; guardanapo de papel; papel laminado ou plastificado; papel com muita cola; filtros de cigarro.

- Visita dos alunos à associação das mulheres artesãs para participação em oficina sobre reciclagem de papel;

- Cursos para reaproveitamento e confecção de artesanato com garrafas PET.

Resultado alcançado: Conscientização para a futura implantação da coleta seletiva de papel na administração pública de Apuí, podendo ser posteriormente direcionada a outros materiais.

Minha Água, Minha Vida (2ª edição)

Maio de 2010

Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí, Secretaria Municipal de Educação, Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – SDS, Centro Estadual de Unidades de Conservação do Amazonas – CEUC, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR/AM.



Objetivo: Provocar uma reflexão em alunos, professores e comunidade sobre o uso racional da água e a necessidade da preservação das matas ciliares.

Ações Realizadas:

- Palestras sobre o tema em todas as escolas do município, incluindo os polos educacionais;

- Para os alunos de 1º ao 4º ano, foi realizada uma apresentação de teatro de bonecos com o tema “Juca pinga d'água”, sobre a preservação do bem tão precioso que é a água;
- Para os alunos de 5º ao 9º ano foram realizadas palestra e exposição abordando a preservação da água e sua importância para a existência da vida no planeta e os riscos com a sua contaminação;
- Para os alunos do ensino médio e supletivo, o tema foi abordado por meio de apresentação de slides.
- Oficina: “Minha Água, Minha Vida”, ministrada por profissionais do Centro Estadual de Unidades de Conservação (Ceuc), com diversas atividades lúdicas que facilitaram a exposição do tema aos alunos em sala de aula.
- Caminhada com o tema “Preservação dos Recursos Hídricos” no dia 23 de Março. A caminhada contou com o apoio de diversos comércios que colocaram faixas salientando a importância da água.
- II Concurso de Desenho e Redação com o tema “Minha Água, Minha Vida”.

Encerramento: Aconteceu no dia 17 de Abril com a realização várias ações, entre elas: apresentações de alunos sobre a importância da água e a necessidade de proteger nossos rios, lagos e nascentes; e a entrega dos prêmios aos vencedores do II Concurso de Desenho e Redação. O evento contou com a presença do prefeito, que discursou sobre a necessidade de se proteger os recursos hídricos.

Resultados alcançados: As atividades desenvolvidas proporcionaram aos alunos, professores e comunidade uma reflexão sobre a responsabilidade que cada um de nós tem com o planeta e de que ainda podemos fazer algo, adotando simples atitudes, como o uso racional da água e a sua preservação, principalmente das nascentes de água doce.

1ª Olimpíada Ambiental

Maio a Julho de 2010

Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí; Secretaria Municipal de Educação, comerciantes locais, discentes do curso de gestão ambiental, Cooperativa de Reciclagem e Artesanato das Mulheres de Apuí (COOPERAR) e CEUC.

Objetivo: Refletir sobre nossas ações no meio ambiente.

Ações Realizadas:

- Palestras sobre o ano Internacional da Biodiversidade (2010) e a importância da reutilização das garrafas PET, tanto ecologicamente quanto financeiramente;
- Campanha “junte garrafas PET e troque por cupons”. Os cupons davam direito a concorrer a prêmios;
- Brincadeiras ecológicas na Praça de Alimentação João Torres com as crianças.
- Exposição dos projetos com temas ambientais e proposição de melhorias feita pelos alunos.

Resultados alcançados: A apresentação dos trabalhos ambientais proporcionaram reflexões sobre os atos perante o meio ambiente e a importância da preservação ambiental.



Confecção de Poltronas e Brinquedos com Garrafas PET

20 a 26 de Julho de 2010

Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí, Secretaria Municipal de Educação, Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (CETAM), Cooperativa de Reciclagem e Artesanato das Mulheres de Apuí (COOPERAR), Centro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC) e Joaquim Félix.

Objetivo: Capacitar as mulheres da cooperativa na confecção de objetos com garrafas PETs.

Ações Realizadas: Oficina de como trabalhar com as garrafas PET.

Resultado alcançado: Vários produtos foram confeccionados pelas cooperadas.



Confeção de Enfeites Natalinos com Garrafas PET

11 a 18 de Dezembro de 2010

Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí, Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (CETAM), Cooperativa de Reciclagem e Artesanato das Mulheres de Apuí (COOPERAR) e Adriana Matos de Macedo.

Objetivo: Capacitar as mulheres da cooperativa a confeccionar enfeites natalinos, árvores de natal e aves regionais com garrafas PET.

Ações Realizadas: Oficina de como confeccionar enfeites natalinos com garrafas PET.

Resultados alcançados: Confeccionou-se Figura ?? Professora, secretária de meio ambiente e cooperada. árvore de natal Figura ?? Cooperadas montando a árvore., enfeites natalinos, aves regionais que foram usadas na decoração da Praça Ecológica.



Projeto: Praça Ecológica

Dezembro de 2010

Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí, Secretaria Municipal de Obras, Secretaria Municipal de Educação, Brigada de Combate a Incêndio (PREVFOGO).

Objetivo: Explorar o potencial de recreação da Praça da Biblioteca, promovendo o despertar para a reutilização de materiais como garrafas PET e garrafas de vidro, e criar um local propício à realização de atividades voltadas a educação ambiental.

Ações Realizadas:

- Podas em árvores, retirada de matos e entulhos da praça;
- Limpeza da praça feita pelos alunos do 9º ano do Centro Educacional Padre Faliero e equipe do PREVFOGO;
- Campanha de coleta a garrafas PET com prêmio em dinheiro. Os interessados trocaram cinco garrafas PET por um cupom que dava direito ao sorteio;
- Construção de bancos feitos com garrafas PET;

- Construção de meio-fio com garrafas PET;
- Construção de uma rampa de acesso na Rua Paraná para facilitar o acesso das pessoas.
- Plantio de 1.000 mudas de Ixória vermelha;
- Construção de postes pequenos de iluminação nos canteiros internos da praça;
- Construção de um pequeno playground, com balanços, gangorras, escorregador e barras de exercício;
- O muro que faz fundo a praça foi pintado com temas ambientais.



Projeto: 2ª Olimpíada Ambiental

Maio a julho de 2011

Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí

Objetivo: Estimular estudantes e professores do Ensino Fundamental a refletir de forma crítica e criativa sobre o tema: “Florestas para o Povo”, sobre o papel fundamental das pessoas na gestão, conservação e exploração sustentável das florestas.

Ações Realizadas:

O projeto foi apresentado para a Prefeitura e escolas municipais;

Os temas sugeridos para serem abordados foram: diversidade biológica das florestas; uso sustentável das florestas; conservação das florestas; benefícios da área verde; mudanças climáticas; desmatamento; serviços ambientais prestados pela floresta; Mosaico de Apuí; meio ambiente e turismo (ecoturismo); Educação Ambiental; reflorestamento; Floresta Amazônica;

Cada instituição pode concorrer com quantos trabalhos desejasse;

Os trabalhos foram apresentados por alunos devidamente matriculados nas instituições que representam, podendo ser acompanhados por professores que acompanharam o desenvolvimento e elaboração do trabalho.

Os trabalhos foram apresentados em forma de estandes, ficando a critério e responsabilidade de cada equipe a montagem de seu espaço físico.

Resultados alcançados: Expressões textuais por meio de jornais impressos.

Projeto Semeando Sustentabilidade em Apuí

Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí, Secretaria Municipal de Educação, Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (IDESAM), Viveiro Santa Luzia, IDAM, Centro de Sementes Nativas do Amazonas (CSNAM),

Objetivo: Fortalecer a gestão ambiental em Apuí e capacitar a população para o desenvolvimento de atividades produtivas mais sustentáveis.

Ações Realizadas:

- Cursos de capacitação em gestão ambiental para os técnicos do município;
- Estruturação do viveiro local para a produção e comercialização de mudas e sementes, gerando renda dentro do município;
- Reflorestamento de Áreas de Preservação Permanente (APPs);
- Implantação de Unidades Demonstrativas de manejo semiintensivo rotacionado de pastagem;
- Apoio na elaboração do Plano Apuí Sustentável 2016;
- Fortalecimento das ações de Educação Ambiental desenvolvidas em Apuí;

Resultados alcançados: A Gestão Ambiental em Apuí se tornou mais forte com a capacitação da população para o desenvolvimento de atividades produtivas



mais sustentáveis.

Projeto: O Bairro que Queremos Ter

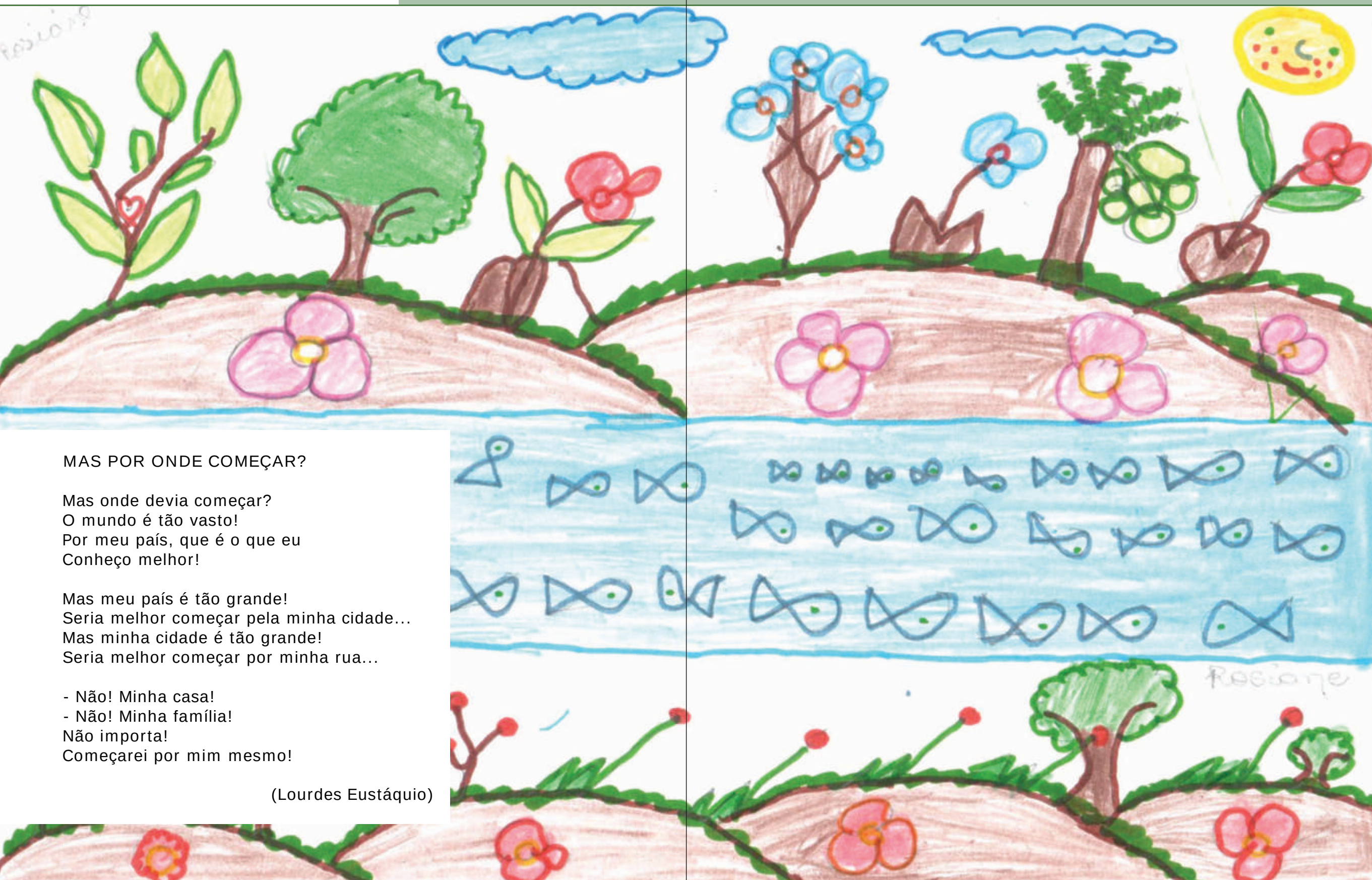
Parceiros: Prefeitura Municipal de Apuí, Secretaria Municipal de Obras (SEMOB), Secretaria Municipal de Assistência Social (SEMAS), moradores do Conjunto Habitacional do Bairro JK, Centro de Referência de Assistência Social (CRAS).

Objetivo: Conscientizar a comunidade sobre os cuidados necessários para manter o bairro em equilíbrio socioambiental e assim aumentar a qualidade de vida de seus moradores.

Ações Realizadas:

- Oficinas e palestras para despertar um maior envolvimento com os problemas ambientais do bairro;
- Instalação de duas lixeiras comunitárias por rua, totalizando seis lixeiras, cada uma com seis metros cúbicos e tampa;
- Plantio de árvores na praça do bairro;
- Palestras sobre lixo, higiene e preservação do meio ambiente;
- Cursos sobre compostagem, reutilização do óleo de cozinha para confecção de sabão caseiro e como se aproveitar melhor os alimentos;

Resultados alcançados: Conscientizou os moradores do conjunto habitacional de que o progresso urbano pode e deve ocorrer com um planejamento urbano que preserve a natureza.



MAS POR ONDE COMEÇAR?

Mas onde devia começar?
O mundo é tão vasto!
Por meu país, que é o que eu
Conheço melhor!

Mas meu país é tão grande!
Seria melhor começar pela minha cidade...
Mas minha cidade é tão grande!
Seria melhor começar por minha rua...

- Não! Minha casa!
- Não! Minha família!
Não importa!
Começarei por mim mesmo!

(Lourdes Eustáquio)

Parte IV

Recomendações e
métodos para fortalecer as
mensagens dos projetos



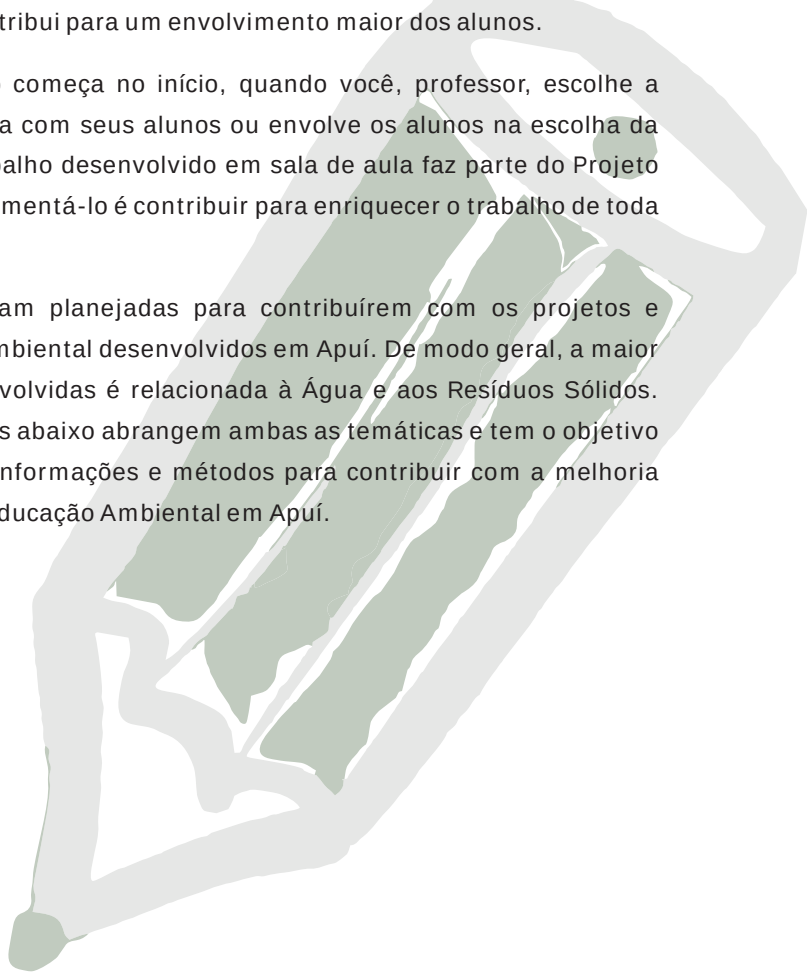
Registro do Trabalho Pedagógico

Acompanhar e documentar o trabalho desenvolvido em sala de aula abre a possibilidade de melhorar e adicionar conteúdo para o avanço das propostas pedagógicas. O registro não precisa ser apenas do professor, os alunos também podem realizar essa tarefa. Para o registro do trabalho dos alunos, pode-se realizar um portfólio com textos e frases mais representativas. Pode-se ainda produzir fotos relativas à condução das atividades pelos alunos.

Para o registro do trabalho do professor é fundamental que, a cada etapa realizada, sejam anotados os avanços e recuos, as atividades bem-sucedidas e as que apresentaram problemas. Otimismo e desânimo fazem parte do processo. Escrever sobre aquilo que foi vivenciado no desenvolvimento de uma atividade facilita a proposição de ajustes e contribui para um envolvimento maior dos alunos.

A avaliação de um projeto começa no início, quando você, professor, escolhe a temática a ser desenvolvida com seus alunos ou envolve os alunos na escolha da temática. O projeto de trabalho desenvolvido em sala de aula faz parte do Projeto Pedagógico da Escola; documentá-lo é contribuir para enriquecer o trabalho de toda a equipe escolar.

As propostas a seguir foram planejadas para contribuir com os projetos e campanhas de Educação Ambiental desenvolvidos em Apuí. De modo geral, a maior parte das iniciativas desenvolvidas é relacionada à Água e aos Resíduos Sólidos. Portanto, as recomendações abaixo abrangem ambas as temáticas e tem o objetivo principal de agregar mais informações e métodos para contribuir com a melhoria contínua dos trabalhos de Educação Ambiental em Apuí.



TEMA: ÁGUA

A água é uma substância essencial para todas as formas de vida conhecidas na Terra. Na espécie humana, a água age como reguladora de temperatura, diluidora de sólidos e transportadora de nutrientes e resíduos pelos órgãos que formam qualquer indivíduo. Embora seja de extrema importância para a manutenção da vida, atualmente, mais de 2 bilhões de pessoas não têm acesso a água limpa e a instalações sanitárias. Em Apuí, rios e igarapés desenharam a paisagem e oferecem biodiversidade, beleza e atividades recreativas para o povo do município. Ter conhecimento da importância da água é uma forma de valorizá-la. Com isso em foco, o tema “água” se tornou uma das iniciativas mais trabalhadas no município e, ao longo desses anos, já inseriu pensamentos e ações mais sustentáveis nos apuíenses.

Projeto Relacionado:

Minha Água, Minha Vida - “Provocar uma reflexão em alunos, professores e comunidade sobre a importância do uso racional da água...”.

Objetivo da proposta:

Fortalecer o projeto através da coleta de informações sobre o desperdício de água em Apuí. Especificamente, esta proposta busca aumentar a percepção do aluno sobre o desperdício de água em sua residência. No entanto, a metodologia pode ser adaptada para outros locais, como o comércio, órgãos públicos e a própria escola.

Estratégia de Trabalho:

Para o desenvolvimento deste trabalho é importante que os alunos percebam que há desperdício de água, em situações corriqueiras, como por exemplo, em uma torneira pingando, em um banho demorado ou mesmo na limpeza da calçada com o apoio de um jato d'água. Após essa sensibilização, o professor pode fazer um trabalho que envolva o cotidiano de uma propriedade familiar do aluno. O professor pode pedir para que cada aluno mensure a quantidade de água que é desperdiçada em sua casa, ou na casa de um parente, por exemplo, quando uma torneira fica pingando. Para isso, basta o aluno colocar debaixo de uma torneira pingando um jarro graduado e marcar o tempo que leva para atingir alguma medida do jarro (1 litro, por exemplo). De posse de informações sobre o desperdício de água, o projeto pode ser reforçado através de trabalhos nas seguintes disciplinas:

Artes

Fazer um jornal mural com estudos realizados pela turma, mostrando a quantidade média de água que é desperdiçada e as maneiras de evitar o desperdício.

Ciências

Com o apoio da Prefeitura e com toda a ajuda necessária, o professor pode levar os alunos para medir a vazão de água no Rio Juma. A medida pode ser feita com uma vara métrica, em duas estações. A primeira no início das chuvas (fevereiro/março), que coincide com o início das aulas e antecede as atividades do Projeto Minha Água Minha Vida. A segunda, na estação seca (julho/agosto), nos mesmos lugares das primeiras medidas, após as atividades do projeto. Para finalizar, proponha uma apresentação dos trabalhos em grupo e promova a sistematização dos resultados (comparação dos períodos medidos) considerando as atividades que foram desenvolvidas pelas SEMMA.

Educação Física

Mostrar aos alunos a importância da água para a saúde, abordando principalmente sua relação com a prática das atividades esportivas e recreativas. A necessidade de preservar os corpos naturais d'água (nascentes, igarapés, lagoas etc.) também encontra fundamento na manutenção de um estilo de vida saudável.

Geografia

Com o apoio de livros didáticos, internet e revistas, pode-se trabalhar o consumo de água em diferentes localidades, como nos municípios do Amazonas, estados e países. Pode-se trabalhar também os estoques d'água nestas localidades; principais rios.

História

Faça uma pesquisa mostrando o uso da água em Apuí ao longo do processo de formação do município. Neste trabalho é possível levantar informações da evolução do sistema de abastecimento de água do município, desde a formação o PA Rio Juma, a situação atual e as previsões de abastecimento.

Língua Portuguesa

O professor pode auxiliar os alunos na produção de textos, entre outras formas de expressão textual, sobre o uso consciente da água.

Matemática

Com os dados coletados pelos alunos é possível trabalhar o volume de água desperdiçada em um dia, um mês e um ano e fazer estimativas sobre o desperdício nas localidades citadas na disciplina de geografia. Além disso, é possível trabalhar noções de capacidade, volume, conversões de medidas (dm³, litros etc.).



TEMA: RESÍDUOS SÓLIDOS

O acelerado processo de urbanização de muitas cidades brasileiras trouxe novas questões e desafios para aqueles que nelas vivem. As cidades nem sempre estiveram preparadas para receber tanta gente, carros, ruídos e o lixo produzido.

O lixo urbano, na maioria das grandes cidades tem se tornado um grave problema, pois nem sempre as maneiras mais adequadas de destinação são utilizadas. A maior parte das cidades brasileiras lança os resíduos sólidos nos lixões, causando sérios impactos ambientais. Se esses resíduos fossem tratados de forma integrada, reduziríamos a ocorrência de doenças, os níveis de poluição e a demanda por áreas para o depósito de tais resíduos.

Pensando nisso, as atividades abaixo propostas visam demonstrar as formas de tratamento do lixo e divulgação desses projetos. A temática “Resíduos Urbanos” possui também um sub-tema, que trata da “Comunicação Socioambiental”. O objetivo principal do sub-tema é recomendar ao professor maneiras de ligar as atividades em sala de aula às campanhas da SEMMA.

Tema: Resíduos Urbanos

Projetos relacionados:

O Planeta em Nossas Mãos - “conscientizar a população de Apuí de que somos responsáveis pelo futuro de nosso planeta”

Diga não à Queima do Lixo Doméstico - “...conscientização da população apuiense sobre os danos da fumaça na saúde humana...”.

Vamos Reciclar – “Estimular a mudança prática de atitude...”.

Objetivo da proposta: Fortalecer o entendimento sobre os problemas causados pelo lixo e as possibilidades de atenuar esses problemas através de ações diretas.

Material Necessário: vídeo "Quixote Reciclado". Disponível em:

www.youtube.com/watch?v=DCvOockZlrl

Estratégia de trabalho:

Para o desenvolvimento desta proposta será utilizado o vídeo "Quixote Reciclado". O vídeo "Quixote Reciclado" recorre ao personagem Quixote, criado por Miguel de Cervantes, no início do século XVII, para tratar de um tema do final do século XX: a importância do lixo urbano. Assim como esse vídeo, outras obras veiculadas por meio de imagens têm retrabalhado personagens clássicos da tradição literária. A escola pode iniciar uma compreensão destas referências histórico-culturais e promover uma reflexão, com os diálogos possíveis entre a tradição cultural e a atualidade.

Depois de assistir o vídeo, que pode ser dividido por sessões, os alunos podem ser divididos em equipes para que cada uma faça uma pesquisa mais aprofundada

QUADRO 4. Dica para o professor

As cenas escolhidas para esse projeto destacam como é produzido o vidro, o alumínio, o plástico, o papel, a partir de diferentes matérias primas encontradas na natureza, que vão originar os mais diversos tipos de objetos. Antes de os alunos assistirem ao filme "Quixote Reciclado", o professor pode estimular uma discussão sobre o tema e avaliar o entendimento da turma sobre a reciclagem. Registre as concepções dos seus estudantes antes e depois da exibição do filme.

QUADRO 5. Integrando a sociedade

Para trabalhar na comunidade, buscar uma parceria com a Secretaria de Meio Ambiente, COOPERAR e o Viveiro Santa Luzia para discutir sobre o tratamento do lixo na cidade de Apuí, que incluem os processos de compostagem e reutilização de garrafas PET.

sobre as várias formas de reciclagem. As pesquisas servirão de base para debater o tema reciclagem e fortalecer as ações com os resíduos sólidos desenvolvidos pela SEMMA. A discussão poderá ser efetivada livremente ou dirigida por questões do tipo: (1) por que o Mago diz que o vidro é filho do fogo? (2) por que o vidro só pode mesmo ser reciclado? (3) Por que o Mago diz que a arma de Quixote também é filha do fogo? (4) O que o poeta Manoel de Barros quis dizer no seu verso "Com cem anos de escória, uma lata cria cabelos e até reza"? (5) Como o plástico pode ser usado para gerar calor ou energia elétrica? (6) por que se diz que a caixinha longa vida é o melhor exemplo de reciclagem? Nas disciplinas, estes conhecimentos e métodos podem ser trabalhados das seguintes formas:

Artes

Através de um mural, explicar o que é reciclável e o que não é; expressar, por meio de desenhos, a mensagem implícita no vídeo. Os desenhos poderão contemplar medidas mitigadoras que possam sensibilizar a sociedade para uma tomada de decisão em relação ao tratamento do lixo. Poderá contribuir ainda para a análise crítica do lixo produzido nas residências. Promover uma dramatização a partir do vídeo, que possa conduzir a um aprofundamento da discussão em torno da temática; criar objetos reutilizando os diferentes tipos de resíduos identificados; criar uma atividade que possibilite que o aluno exponha fotografias ou desenhos que destaquem o lixo presente em locais conhecidos de Apuí.

A coleta seletiva só é possível com o envolvimento dos cidadãos. Uma mudança de comportamento como essa se realiza por meio de uma mudança cultural. Os alunos são agentes dessa mudança!

Ciências

Observar os procedimentos de reciclagem existentes na natureza (processos biológicos de decomposição de matéria orgânica, ciclo da água, cadeia alimentar etc). Trabalhar o tempo de decomposição dos resíduos mais comumente encontrados em Apuí; descrever os aspectos físico-químicos do lixo orgânico e

QUADRO 6. Como realizar a compostagem

1. Reserve recipientes na escola apenas para resíduos orgânicos. Em sala de aula, envolva os alunos neste trabalho e faça-os sentir essenciais para a seleção do lixo e sucesso no processo de compostagem do lixo escolar.
2. Em um local no quintal da escola, de preferência sombreado, monte a composteira. Use materiais como bambu, madeira velha, tela de galinheiro, blocos ou tijolos (sem cimentar). Um modelo de bom tamanho é 1m x 1m x 2m.
3. Deposite na composteira o material orgânico já separado do lixo. Cubra-o com folhas, grama, etc. do quintal (ou de um terreno baldio próximo), ou com serragem, esterco seco, cama de animais, até que não dê para ver o material mais úmido embaixo. Regue o monte para umedecer essa camada de cobertura mais seca. Em época de chuva, cubra a composteira com tábuas, telhas ou plásticos para não encharcar. Essa cobertura também protege o monte do sol direto.
4. Revolva o monte uma vez por semana. A temperatura interna do monte em sua fase de decomposição deve ficar em torno de 70° C. A qualquer momento pode ser acrescentado material orgânico, repetindo a etapa 3. Dependendo do espaço disponível e a quantidade de matéria orgânica produzida na escola, pode ser melhor preparar um novo monte. Fungos, tatuzinhos, besouros, piolhos de cobra, minhocas e trilhões de bactérias estarão trabalhando para você, decompondo o material.
5. Cerca de dois meses após o início da compostagem o monte deve ter diminuído pela metade do tamanho original. O material orgânico estará com o aspecto de terra. O material será um composto pronto para ser usado se apresentar cor marrom-café e cheiro agradável de terra; estiver homogêneo e não der para distinguir os restos; e não esquentar mais mesmo após o revolvimento.

Links de apoio: <http://www.youtube.com/watch?v=iuKbr6-rYLI&feature=watch-vrec>
<http://www.youtube.com/watch?v=9Tprq5C5Tcc&feature=watch-vrec>

inorgânico; classificar os materiais em recicláveis ou não recicláveis; pesquisar sobre as doenças provocadas pela contaminação do solo, do ar e de lençóis freáticos. Além da sala de aula, os trabalhos práticos podem ser desenvolvidos com o apoio do Viveiro Santa Luzia.

Geografia

Ensinar como os conhecimentos geográficos são úteis para indicar áreas de tratamento de resíduos sólidos. Neste caso, a SEMMA pode apoiar com a experiência do aterro sanitário que em construção no município.

História

Apresentar as iniciativas que já foram trabalhadas em Apuí para amenizar a problemática do lixo (projetos da SEMMA); apresentar a história da reciclagem no Amazonas e no Brasil; discutir historicamente a perda cultural e os desconfortos em Apuí em função do lixo presente no ambiente natural, como na Cachoeira do Apuí.

Língua Portuguesa

Converter as ideias dos alunos sobre reciclagem em textos e poemas; definir bases para discutir as relações: compra/necessidade; viver/crescer; limites/saber/sofrer; beleza/natureza/sobreviver.

Matemática

No processo de reciclagem do papel, os alunos poderão fazer estimativas da quantidade de papel que será reciclada, a partir da relação entre papel a ser reciclado (antes do processo) e o papel reciclado (após o processo). Para isso, pode-se realizar a pesagem do papel nos dois momentos, tentando estabelecer relações entre essas medidas. O papel reciclado poderá ser utilizado para montagem de caixas, possibilitando a exploração dos conceitos de áreas e volume.

Sub-tema: Comunicação Socioambiental

Projetos Relacionados:

Apuí Mais Limpa – “Conscientizar a população apuiense sobre os riscos provocados pelo acúmulo de lixo, entulho e outros detritos...”

O Bairro que Queremos Ter – “Conscientizar a comunidade sobre os cuidados necessários para manter o bairro em equilíbrio socioambiental e assim aumentar a qualidade de vida de seus moradores”

Praça Ecológica – “...criar um local propício à realização de atividades voltadas a educação ambiental.”

Objetivo da proposta: Evidenciar a problemática do lixo urbano, através dos elementos da comunicação visual, tendo como foco locais públicos de Apuí e a elaboração de material de divulgação para apoiar projetos desenvolvidos pela SEMMA.

Materiais Necessários: máquina fotográfica, papéis, lápis de cor, canetinhas, prancheta e outros materiais, a critério do professor.

Estratégia de Trabalho

Esta proposta pode ser desenvolvida individualmente ou em grupo. O objetivo é expor as condições dos bairros ao registrar a quantidade de lixo nas ruas, poluição causada por falta de rede de esgoto, doenças que podem surgir em consequência do lixo nas ruas. Trabalhando na escala municipal, os produtos visuais elaborados pelos alunos poderão facilitar a comparação entre bairros e, portanto, gerar uma discussão positiva de como melhorar as condições dos bairros menos favorecidos.

Com os registros deste trabalho, os alunos podem criar folhetos educativos que podem ser relacionado aos trabalhos da SEMMA. Na elaboração dos folhetos é importante o professor deixar a criatividade dos alunos fluir, podendo observar aspectos como: o ritmo e equilíbrio nas formas, cores complementares para o acabamento, utilização de elementos da linguagem plástica na forma e cor, conteúdo e profundidade dos desenhos; contextualização local e global do trabalho.

Após definida a parte visual do folheto educativo, está na hora de montar o texto explicativo com a mensagem informativa à população, quanto à reciclagem de materiais e preservação do meio ambiente. O material pode ser produzido e utilizado paralelamente às campanhas desenvolvidas pela SEMMA. Este trabalho pode ser desenvolvido nas seguintes áreas de conhecimento:

Artes

Elaborar concursos para caracterizar através da arte a situação do lixo em Apuí; confeccionar folhetos para distribuição nas campanhas de resíduos sólidos.

Ciência

Analisar o processo de produção dos materiais utilizados para elaborar os folhetos educativos, inclusive o papel.

Educação Física

Em parceria com a SEMMA, preparar caminhadas ou “maratonas” para distribuir os folhetos educativos preparados em sala de aula. Um tema recomendado para se trabalhar é “O lixo e a saúde”.

Língua Portuguesa

Orientar os alunos na produção dos textos para os folhetos.

Matemática

Identificar o custo da execução do material produzido, introduzindo as regras matemáticas para o cálculo.





Referências

ALVES, José Matias. Organização, gestão e projeto educativo das escolas. Porto, Edições Asa, 1992.

ALVES, Rubem. Conversa com quem gosta de ensinar. São Paulo: Papirus, 2000.

_____. PADILHA, Paulo Roberto. Projeto político-pedagógico, leitura do mundo - A festa da escola cidadã. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2002. 13 p. Mimeografia.

_____. Pedagogia do encontro: o currículo como relação inter-transcultural na escola. [20--] Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, USP. São Paulo, 2002.

_____. Projeto Político-Pedagógico e a gestão escolar democrática (uma construção coletiva). Caderno do Professor, Belo Horizonte: SEE, Centro de Referência do Professor, n.9, abr. 2002.

ARANHA, M. L. História da educação. São Paulo: Moderna, 1989.

ARROYO, Miguel. Escola plural - proposta pedagógica | Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte. Belo Horizonte: SMED, 1994.

BOFF, Leonardo. Saber Cuidar. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

BRASIL. Senado Federal. Constituição: República Federativa do Brasil. Brasília, 1988. 296 p.

CAPRA, Fritjof. A Teia da Vida. São Paulo: Cultrix, 1996.

CEMPRE. Manual de Gerenciamento Integrado do Lixo, 1 ed. S. Paulo, IPT/CEMPRE, 2000.

CORNBLETH, Catherine. "Para Além do currículo oculto?". In: Teoria e Educação no.5. Porto Alegre, Pannonica, 1991.

DELORS, Jacques. (Org.). Educação: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez, 2000. (Relatório para a Unesco/Comissão Internacional sobre educação para o século XXI).

DIAS, Genebaldo Freire. Pegada ecológica e sustentabilidade econômica. São Paulo: Gaia, 2001.

FAZENDA, I. C. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 1994.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 27. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2000.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da práxis. São Paulo: Cortez, 1995.

GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. (Orgs.). Autonomia da escola: princípios e propostas. 2.ed. São Paulo: Editora Cortez/Instituto Paulo Freire, 1997.

GADOTTI, Moacir; Romão, José Eustáquio. (Orgs). Guia da Escola Cidadã - Instituto Paulo Freire. Cortez: 1997.

GIACALONE, Fiorella. Festa e percursos de educação intercultural. In: FLEURI, Reinaldo Matias. Intercultura e movimentos sociais. Florianópolis: Mover/NUP, 1998. p. 127-145.

HERNÁNDEZ, Fernando. Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 2000.

HERNÁNDEZ, Fernando. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HORIZONTE GEOGRÁFICO, São Paulo: Ano 20 Nº. 113. Bimestral

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e Pedagogos, para quê. São Paulo. 7. ed. Cortez/ 208p.

LEMOES, Cláudia; DEL GÁUDIO, Rozalia. Publicações jornalísticas empresariais. In: Assessoria de Imprensa e relacionamento com a mídia. São Paulo: Atlas, 2003.

MACHADO, Antônio Berto. "Reflexões sobre a organização do processo de trabalho na escola". In: Educação em Revista no 9. Belo Horizonte, 1989, pp.27-31

MAGALHÃES, Naiara. Guia do professor para a produção de jornais escolares. Belo Horizonte: Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (Ceale/FaE/UFGM), [20--||].

MORAES, M. C. O paradigma educacional emergente. Campinas: Papirus, 1997.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2001.

PADILHA, Paulo Roberto. Educar em todos os cantos: reflexões e canções por uma educação intertranscultural. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 19--. 256 p.

PARO, Victor Henrique. "Situações e perspectivas da administração da educação brasileira: Uma contribuição". In: Revista Brasileira de Administração da Educação. Brasília, Anpae, 1983.

ROMÃO, J. E. Avaliação Dialógica: desafios e perspectivas. 3ª ed, São Paulo: Cortez / Instituto Paulo Freire, 2001.

SAVIANI, Demerval. Escola e democracia: polêmicas do novo tempo. Campinas: Autores Associados, 1994

VEIGA, Ilma Passos A. (Org.). Projeto Político Pedagógico da escola. Campinas: Papirus, 1995.

VEIGA, Ilma P. A. e CARVALHO, M. Helena S. O. "A formação de profissionais da educação". In: MEC. Subsídios para uma proposta de educação integral à criança em sua dimensão pedagógica. Brasília, 1994.

BRASIL. Constituição Nacional 1988 e LDB 9.394/96. Pareceres e resoluções do CNE e Parâmetros Curriculares Nacionais. MINAS GERAIS - Pareceres e resoluções do CEE/MG – Pareceres 1.152/97 e 1.158/98. SEE/MG – Pareceres, resoluções e orientações normativas.

Sites:

Cultura Ambiental nas Escolas - <http://www.culturaambientalnasescolas.com.br/index.html>

MEC – Ministério da Educação – <http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=681&id=12333...>

Jornal Escolar - www.jornalescolar.org.br/

Nova Escola - revistaescola.abril.com.br/

Centro de Referência Virtual do Professor – <http://crv.educacao.mg.gov.br/>



IDESAM

Instituto de Conservação e
Desenvolvimento Sustentável do Amazonas