

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

PARQUE AIMARATÁ

FORMANDO CIDADÃOS
PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL



AMERICANA/SP

Revisão 02 – 2018

1. INTRODUÇÃO

A Associação Amigos do Parque Aimaratá por meio do Projeto de Educação Ambiental – PARQUE AIMARATÁ – FORMANDO CIDADÃO PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL pretende ampliar a discussão sobre as questões ambientais permitindo que crianças e adolescentes da região de Americana tenham acesso ao ambiente protegido e preservado do Parque Aimaratá e possam explorá-lo junto de seus professores, aprofundando questões importantes para a formação da cidadania apresentadas de maneira teórica em sala de aula.

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

De acordo com a política nacional de educação ambiental, a sustentabilidade é obtida através da conscientização, e sabemos que o melhor momento para aplicarmos nosso projeto, é o período escolar, onde a criança e o jovem estão em formação de opinião e devem aprender a cuidar do meio ambiente em que vivem e adquirir consciência de preservação e proteção dos recursos naturais.

Para o público alvo, será oferecido um programa de estudo do meio, onde é possível ter o contato direto com a natureza, preservação e responsabilidade de conservação do meio, levando até elas nossa realidade local e global. Toda informação além do conhecimento é posta em prática e a criança levará todo esse conhecimento para o resto de sua vida.

Os recursos oriundos do projeto serão destinados para a manutenção e desenvolvimento do Parque Aimaratá, área protegida de 23ha com nascentes, córrego, mata ciliar, áreas de reflorestamento e abrigo para muitas espécies de animais, incluindo nesse rol a observação de 170 espécies de aves registradas.

2. JUSTIFICATIVA

O atual cenário ambiental tem se mostrado um tanto quanto instável devido a constante busca e utilização dos recursos naturais para os mais variados fins. Alteração ambiental é toda alteração produzida pela atividade humana ao atuar sobre a natureza, que modifica sua condição original (ou natural).

Para que as gerações futuras possam trabalhar em prol do meio ambiente, as mesmas devem ser instruídas desde o início de suas atividades escolares e sociais.

Escolhemos trabalhar com crianças por estas estarem em momento de formação de opinião sobre tudo aquilo que está ao seu redor e por serem suscetíveis em absorver novas informações e conceitos, transmitindo adiante tais informações. A intenção é buscar ligar os conceitos da educação aplicada em sala de aula e dentro da escola com o ambiente externo em que vivem, visando uma amplitude maior dos conceitos aplicados.

Sendo assim, esse projeto visa promover o conhecimento e conscientização ambiental para as crianças abrangidas, resultando em mudanças de hábitos e posturas perante a atual situação que se encontram, explorando a sustentabilidade e responsabilidade nos temas que fazem parte da nossa realidade, tanto na atuação local e/ou global.

Os recursos hídricos, a flora, a fauna e a biodiversidade estão fortemente ligados à sustentabilidade da sociedade e serão abordados de maneira clara e objetiva, tendo como base os impactos que são gerados com o uso indevido de tais recursos, bem como medidas compensatórias contribuindo para a conservação do meio ambiente.

3. OBJETIVO GERAL

O objetivo principal desse projeto é a conscientização sócio ambiental de todos os envolvidos, direta ou indiretamente, de modo que os temas mais relevantes sejam explorados e aplicados, capacitando-os como agentes multiplicadores, com métodos teóricos e práticos, através de todos os conceitos e

formas da importância da sustentabilidade e responsabilidade de conservação do Meio Ambiente.

O Projeto de Estudo do Meio tem por objetivo abrir o espaço do Parque Aimaratá para que crianças e adolescentes da região de Americana (Região Metropolitana de Campinas - RMC) possam conhecer a natureza local, explorando ambientes naturais protegidos que cotam com nascentes, córregos, áreas de preservação permanente, margem do rio Piracicaba, áreas de reflorestamento, lagos e viveiro de mudas, discutindo entre si e com a ajuda de orientadores a importância da preservação, as questões ecológicas, o impacto da poluição e das ações humanas sobre a natureza, o manejo sustentável dos resíduos sólidos e a riqueza da biodiversidade brasileira.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir no processo de comunicação sócio ambiental voltado para a importância da sustentabilidade e da responsabilidade de conservação do meio ambiente;
- Multiplicar os conhecimentos adquiridos para a comunidade em geral;
- Ampliar os conhecimentos sobre o meio em que vivemos;
- Desenvolver ações que promovam a conscientização dos problemas causados e soluções relacionados às questões abordadas (sustentabilidade e responsabilidade de conservação do meio ambiente);

4. PÚBLICO ALVO

O público alvo a ser envolvido neste projeto de modo direto são crianças de escolas públicas e particulares nas diferentes faixas etárias tanto do ensino Infantil, Fundamental I, II e Médio da região Metropolitana de Campinas – RMC. Além de entidades sociais e toda a comunidade que tenham interesse no projeto. De modo indireto são as professoras, pedagogas, coordenadoras, diretoras e pais dos alunos atendidos.

5. TEMA

O Projeto de Estudo do Meio tem foco na importância da sustentabilidade e nossa responsabilidade na conservação do meio ambiente, agregando valores, explorando conceitos, a flora, fauna, a biodiversidade, os recursos naturais e a

preservação. Os temas abordados são: **Água** (Produção, Proteção, Captação, Consumo, Usos e Poluição) | **Ecologia** (Equilíbrio, Temperatura, Solo e Interação entre as Espécies) | **Viveiro de Mudas** (Produção de mudas, Principais Espécies da Região e Reprodução de Espécies) | **Observação de Aves** (Cantos, Ninhos, Locais de Preferência).

Podemos introduzir no roteiro e apresentar aos alunos temas específicos trazidos pelas escolas desde que estejam de alguma forma abrangidos pelo escopo da nossa proposta.

O parque Aimaratá conta com 231mil m² de área verde onde se encontram áreas de reflorestamento, área de preservação permanente, trilhas, nascentes, córrego, gramíneas, lagos e Centro de Apoio ao Ecoturismo com restaurante, sanitários e sala de reunião, além de estrutura para a prática de atividades de aventura (arvorismo, tirolesa, rapel e parede de escalada).

6. CONTEUDO

6.1 ÁGUA

No PARQUE AIMARATÁ existe uma nascente protegida que abastece um pequeno córrego afluente do Rio Piracicaba - importante rio da nossa região. Nesse projeto as crianças caminham pela mata até a nascente e com a ajuda de educadores discutem a importância da proteção das nascentes para a produção de água, por meio do plantio de árvores e das cercas de proteção, evitando a entrada de animais e protegendo a nascente da poluição. Em seguida vão acompanhar o pequeno córrego por entre as árvores até o encontro com o rio Piracicaba, observando o crescente volume d'água e sua transformação de água limpa em água poluída. Na margem do Piracicaba vamos discutir a importância do rio para a nossa região, a poluição que prejudica a fauna e a flora, as dificuldades no tratamento da água poluída e os prejuízos para o abastecimento público.

Nesse projeto temos espaço para discutir os diferentes usos da água como a satisfação de necessidades básicas, a irrigação, o uso na indústria, a produção de água nas propriedades, a condução da água de chuva nas cidades e áreas impermeabilizadas, o reuso, as formas de economia de água, a água nos diferentes produtos e processos adquiridos e muito mais, adaptando o assunto ao interesse apontado pela escola.

6.2 ECOLOGIA

O PARQUE AIMARATÁ possui trilhas de diversas distâncias e através delas podemos interagir com o meio ambiente explorando os recursos existentes em todo o trajeto. O contexto ambiental nos remete a necessidade de entendermos o conceito de preservação e de recuperação das condições naturais, que devem ser do interesse de todos, pois afetam toda a sociedade.

Começamos avaliando a cobertura vegetal, pois ela contribui para o balanço de energia e seu impacto na vida das pessoas e vamos aprofundando os temas à medida que caminhamos pela trilha.

O clima, as variações térmicas, a umidade relativa do ar, a poluição atmosférica, a ocorrência dos ventos, o balanço hídrico, a temperatura e o regime pluviométrico são fatores interligados. A ocupação do solo, o uso da terra e a ausência da arborização são questões que devem ser tratados de maneira responsável, pois influenciam a qualidade de vida de toda a sociedade.

Todos os seres que habitam determinado ambiente estão em constante interação, influenciando-se reciprocamente e constituindo um **ecossistema**. Ecossistemas são autossuficientes em alimentos, mas não em energia, cuja fonte primária é o Sol. Uma floresta, um lago e um campo são exemplos de ecossistemas, neles há seres vivos que sintetizam a matéria orgânica (alimento) necessária para si e para os demais membros da comunidade e têm sequências de transferência de energia e de matéria a partir dos produtores. Uma sequência linear em que os organismos servem de alimento uns para os outros recebe o nome de **cadeia alimentar**, que envolve produtores, consumidores e decompositores. Os ecossistemas são espaços naturais com características peculiares e geralmente grande biodiversidade. Essas áreas são caracterizadas por comunidades de espécies da fauna, flora e por micro-organismos. Podemos dizer que os ecossistemas são parte integrante dos biomas.

Cada ecossistema tem fatores ambientais bióticos e abióticos, como plantas e animais, e luz, água e gases naturais, sendo basicamente divididos em ecossistemas terrestres e aquáticos.

6.3 VIVEIRO DE MUDAS

Graças à presença de clorofila em suas folhas, as plantas são capazes de captar energia luminosa do sol e utilizá-la na síntese de moléculas orgânicas, que lhes servirão de alimento.

A água e os sais minerais são retirados do solo através da raiz da planta e chegam até as folhas pelo caule em forma de seiva, denominada seiva bruta. A fotossíntese é dividida em duas fases: clara e escura. A fase clara, também chamada de fotoquímica, consiste na incidência da luz solar sob a clorofila A, onde ocorre o armazenamento de energia e a fase escura consiste em produzir energia sem a presença de luz solar, utilizando apenas a energia armazenada no período de incidência solar.

O Parque Aimaratá possui um belo viveiro de mudas com produção de cerca de cem espécies nativas e alguns exemplares exóticos. Nosso viveiro foi criado originalmente para viabilizar a recuperação ambiental do Parque Aimaratá, onde já foram plantadas mais de 15 mil mudas, e hoje produzimos mudas para a recuperação de outras áreas degradadas da região. A venda de mudas contribui financeiramente com a manutenção do Parque Aimaratá.

Dentre as espécies do viveiro selecionamos uma coleção de sementes que ilustram as diferentes estratégias adotadas pela natureza para a dispersão das sementes que assim garantem a perpetuação das espécies. Fechamos o ciclo das plantas com os alunos mostrando as sementes de cada espécie e caminhando pelo Parque Aimaratá conhecendo os indivíduos jovens e adultos das mesmas espécies apresentadas no viveiro, permitindo aprofundar a discussão sobre estratégias de reprodução e sobrevivência das plantas.

Alguns exemplos de árvores que podem ser estudadas aprofundando suas principais características, flores, frutos, sementes, forma de dispersão, a germinação no viveiro, os locais de ocorrência e sua importância ecológica e comercial são: O JEQUITIBÁ-ROSA, a SANGRA-D'ÁGUA e a COPAÍBA.

6.3.1. PLANTIO

Após conhecerem melhor a espécie escolhida, se for do interesse da escola, as crianças poderão realizar o plantio de uma muda de árvore com o nome da

turma em uma das áreas do Parque, criando um laço para toda vida. São várias opções de espécies para escolher! As professoras terão oportunidade de explorar com seus alunos toda a plasticidade das diferentes formas da natureza, podendo conciliar esse projeto com atividades de educação artística.

6.4 PROJETO OBSERVAÇÃO DE AVES

Dentre as diferentes opções de atividades oferecidas pelo Parque Aimaratá surgiu a oportunidade de trabalharmos com a observação de aves. Através do contato com o fotografo e guia de observação de aves Gustavo Gomes Pinto começamos em 2014 o trabalho de levantamento de campo e registro fotográfico e sonoro das aves presentes no Parque. Já são mais de 170 aves registradas.

A observação de aves é muito mais do que um hobby e vai além dos limites do Parque Aimaratá, é um aprendizado para a vida toda. Através desse projeto as crianças terão a oportunidade de observar a natureza com os olhos de um especialista acostumado a enxergar os detalhes, ouvir um canto diferente, uma espécie nova, um ninho em formação, um casal que alimenta seus filhotes. Abre-se assim um leque com infinitas possibilidades de discussão e aprendizado, indo da educação ambiental á discussão dos valores da sociedade e da nossa postura como cidadãos.

7. METODOLOGIA

As visitas ao Parque Aimaratá podem ser planejadas para meio período ou período integral. A escola visitante tem a opção de combinar a atividade de educação ambiental do programa de Estudo do Meio com atividades de aventura nos circuitos de arvorismo infantil e adulto, tirolesa, rapel e parede de escalada. Além das atividades o Parque Aimaratá pode fornecer café da manhã, almoço e/ou lanche da tarde, ficando a opção a critério da escola.

Orientamos que as crianças usem roupas adequadas para caminhada na mata, como: calça comprida e confortável, tênis e bonés, bem como façam uso de repelente de insetos e protetor solar.

É nosso dever como cidadãos transmitir valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando os alunos e professores que nos procuram a analisar criticamente as ações que tem levado à destruição inconstante de recursos

naturais e habitats importantes de várias espécies. É nosso dever transmitir com clareza que a natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional e sustentável, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital. Que as demais espécies que existem no planeta merecem nosso respeito. Além disso, a manutenção da biodiversidade é fundamental para a nossa sobrevivência. E, principalmente, que é necessário planejar o uso e ocupação do solo nas áreas urbanas e rurais, considerando que é necessário ter condições dignas de moradia, trabalho, transporte e lazer, áreas destinadas à produção de alimentos e proteção dos recursos naturais. Esse processo de sensibilização da comunidade escolar pode fomentar iniciativas que transcendam o ambiente, atingindo tanto o bairro no qual a escola está inserida, como comunidades mais afastadas nas quais residam alunos, professores e demais participantes.

Sendo assim, pretendemos realizar capacitação de agentes, envolvendo de modo direto as crianças das escolas municipais, estaduais e particulares participantes, utilizando as dependências e infraestrutura do Parque Aimaratá nesse projeto, com o intuito de despertar o interesse e a consciência ambiental e formar agentes multiplicadores.

No dia do passeio a escola virá ao Parque Aimaratá com transporte próprio ou terceirizado e os alunos serão recebidos no Centro de Apoio ao Ecoturismo, onde serão dadas as boas vindas e as explicações necessárias sobre o local para o melhor aproveitamento do passeio.

Para o programa de meio período, e sendo o período da manhã, poderá ser oferecido o café da manhã (opcional) com boas vindas e em seguida saída para a caminhada nas trilhas com desenvolvimento dos temas de interesse escolhidos pela escola. No passeio os alunos terão contato direto com a observação das árvores, insetos, aves e outros animais da mata, nascentes, visita ao viveiro de mudas e contato com as principais espécies produzidas, caminhada até a margem do rio Piracicaba e discussão sobre as questões hídricas da região (poluição, seca, abastecimento, tratamento da água, resíduos). Retorno ao Centro de Apoio ao Ecoturismo para almoço (opcional) e descanso.

Para o período integral, no contra período, os alunos podem ter uma atividade de lazer ao ar livre ou a prática de alguma atividade de aventura (arvorismo, tirolesa, rapel e/ou escalada). Ao final da tarde é oferecido um lanche

(opcional) e as crianças retornam para a escola. Pacotes menores e/ou personalizados para cada escola podem ser discutidos.

8. ATIVIDADES

8.1 Estudo do Meio

Para um grupo de até 30 alunos, serão disponibilizados 02 (dois) monitores para acompanhamento do Estudo do Meio, que contempla o passeio pelas trilhas na mata, o percurso até as nascentes, viveiro de mudas e a trilha do Rio Piracicaba. O passeio pode ser organizado para meio período, manhã ou tarde, ou período integral. Para o período integral podem ser desenvolvidas atividades de lazer para os alunos, como playground e jogos de equipe, ou as atividades de aventura oferecidas no parque, conforme a solicitação da escola.

Os monitores farão a capacitação dos alunos de acordo com a ficha de cadastro (anexo A) preenchida pelo responsável da escola ou entidade, através da qual serão abordados os temas que levam à importância da responsabilidade de conservação do Meio Ambiente, com o objetivo de formar cidadãos para um futuro sustentável, capacitando-os como agentes multiplicadores com métodos teóricos e práticos.

Como opcional para o meio período ou período integral, o lazer e as atividades de aventura tendem agregar ao passeio o valor da diversão, podendo contribuir para o melhor aproveitamento da experiência.

9. CONTATO

As escolas interessadas podem fazer contato através de vários canais de relacionamento, como: site, e-mail, facebook, telefone ou pessoalmente, e recebem a ficha de cadastro (ANEXO A) onde colocarão os objetivos específicos do passeio, a data pretendida, o número de crianças e suas necessidades pessoais e específicas. Com as informações da escola o Parque Aimaratá retorna a confirmação do agendamento da data pretendida e uma proposta comercial, embasada na Tabela de Preços (ANEXO C) com os custos do passeio, que envolvem, taxa de manutenção da área verde, monitores, refeições e atividades de aventura (opcional), devendo este orçamento ser devolvido com o aceite pela escola.

10. CRONOGRAMA

MESES	ETAPAS DO PROJETO			
	REVISÃO DO PROJETO	DIVULGAÇÃO	APLICAÇÃO	COLÔNIA DE FÉRIAS
JANEIRO	X			X
FEVEREIRO	X	X		
MARÇO		X		
ABRIL		X	x	
MAIO		X	X	
JUNHO		X	X	
JULHO				X
AGOSTO		X	X	
SETEMBRO		X	X	
OUTUBRO		X	X	
NOVEMBRO		X	X	
DEZEMBRO				

11. CONCLUSÕES

O projeto em questão envolve diversas atividades dinâmicas e busca o aperfeiçoamento das ações propostas inicialmente, visando a conscientização dos alunos sobre questões ligadas a preservação e conservação do Meio Ambiente. A aplicação desse projeto visa a aceitação plena por parte dos alunos e todos aqueles que de forma direta ou indiretamente terão a acesso a informação transmitida no programa, através da participação e envolvimento durante o estudo, bem como a multiplicação do conhecimento adquirido durante a prática do projeto.

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Prefeitura Municipal de Americana - www.americana.sp.gov.br
- Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo – Cadernos de educação Ambiental 2014 – www.ambiente.sp.gov.br
- Comitê PCJ - www.comitepcj.sp.gov.br
- Tese - EFFTING, T. R. Educação Ambiental Nas Escolas Públicas: Realidade e Desafio. Monografia apresentada a Universidade Estadual do Oeste do Paraná. 2007.

- **Política Nacional de Educação Ambiental**

Atenciosamente,

Ana Zanaga Zeitlin
Zootecnista
Gestora do Parque Aymarata
(19) 99688-4311
contato@aymarata.com.br

Revisão 02 – agosto de 2018
Americana/SP