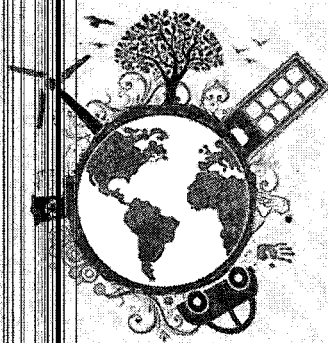


303
A

140

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ
CONCURSO DE PROJETOS Nº002/2018



projeto PLANTANDO EDUCAÇÃO

Escola Municipal de Educação Ambiental
Parque Tangará – PARQUE ESCOLA

Este concurso tem por objeto a seleção de uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, que se interesse em realizar, por meio de Termo de Parceria com a Prefeitura do Município de Santo André, projeto pedagógico para promover a educação ambiental e de sustentabilidade de maneira prática, transversal, interdisciplinar e articulada aos Parâmetros Curriculares Nacionais, às Diretrizes Curriculares Nacionais, a Base Nacional Comum Curricular e ao Plano Municipal de Educação.

São Paulo, 26 de novembro de 2018

SRM
D
9



3/2

2/40

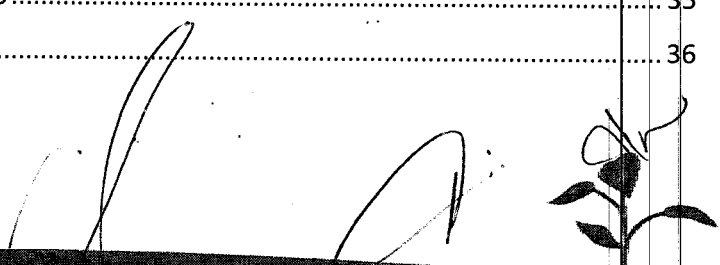
SUMÁRIO

1.	HISTÓRICO SINTÉTICO DA ENTIDADE	3
1.1	Perfil Institucional.....	3
1.2	Missão e Visão	3
1.3	Estrutura organizativa	4
1.4	Principais Linhas de Ação.....	4
1.5	Demonstração de experiência e de conhecimento sobre o objeto do Edital	5
1.6	Apresentação de projetos similares desenvolvidos e em desenvolvimento	6
a.	Educação complementar – Planetário e Cinedome	6
b.	Projeto Ciência no Palco	7
c.	Projeto de educação Ambiental: ECOMAN	7
2.	Introdução	8
3.	Justificativa	9
4.	Objetivo Geral.....	10
5.	Objetivos Específicos, Resultados e Atividades.....	11
6.	Monitoramento e Avaliação.....	12
3.	Metodologia e Estratégia de Desenvolvimento	15
7.1.	Aulas Práticas de Educação Ambiental.....	15
7.2	Capacitação de Profissionais da Educação	22
7.3.	Oficinas Temáticas, Palestras e Programações Especiais.....	23
7.4.	Orientação e Capacitação da Equipe de Agentes Ambientais.....	24
7.5.	Conservação, Manutenção e Renovação dos Espaços.....	25
7.6.	AMBIENTE VIRTUAL E SALA MULTIMÍDIA	26
4.	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	28
5.	RECURSOS HUMANOS	31
5.1	Descrição das funções	32
6.	PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS.....	35
7.	CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO.....	36

SPTM.

SS

D
9



34

1. HISTÓRICO SINTÉTICO DA ENTIDADE

1.1 Perfil Institucional

O Instituto desenvolve serviços e projetos de educação, cultura e entretenimento visando à popularização do conhecimento científico. Desde a sua fundação, em janeiro de 2001, foram beneficiadas mais de 380 mil pessoas, entre educadores, alunos e público espontâneo.

Durante esses anos de existência, o instituto prestou serviços para instituições de ensino e espaços de ciência e cultura. Desenvolveu projetos em regimes de parceria e colaboração com o setor público e privado, viabilizando ações como: criação e exibição de filmes imersivos 360º, curso de capacitação para professores com certificação internacional, eventos de observação do céu, operacionalização de parque educativo, exposições com curadoria educativa e mais de 700 m² de instalações interativas.

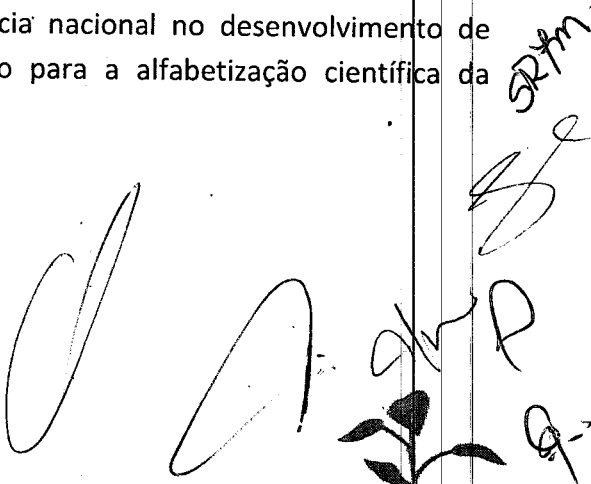
Em 2005, o INSTITUTO adquiriu o título de OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), se especializando em:

- Gestão de parques, centro de ciências, de educação complementar e cultura
- Oficinas experimentais e eventos educativos
- Aulas complementares para escolas
- Realização de exposições educativas
- Cursos de capacitação para professores
- Produção e manutenção de equipamentos científicos
- Desenvolvimento de softwares educativos

1.2 Missão e Visão

Nossa MISSÃO é divulgar o conhecimento científico através da educação, da cultura e do entretenimento. Temos como VISÃO ser referência nacional no desenvolvimento de tecnologias aplicadas ao conhecimento, contribuindo para a alfabetização científica da população.

SRM



306
4/11

1.3 Estrutura organizativa

O Instituto, constituído em 18 de janeiro de 2001 sob forma de associação, possui estrutura organizacional composta de Conselho Administrativo, Conselho Fiscal e a Assembleia Geral, composta pelos associados.

Compete ao Conselho de Administração: propor e executar plano de atividades, propostas de trabalho; apreciar o relatório anual de atividades, balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis; aprovar a contratação de terceiros, convênios, acordos cooperativos com órgãos públicos e privados; elaborar proposta de regimento interno e suas modificações, bem como de alteração do Estatuto e submeter à apreciação da Assembleia Geral.

Fazem parte do Conselho Administrativo: o presidente e o diretor administrativo e financeiro. Ao presidente compete representar oficialmente o INSTITUTO; convocar e presidir reuniões; decidir sobre assuntos que exigirem pronta solução; assinar todos papeis e documentos que obriguem o INSTITUTO, bem como outorgas e procurações.

Cabe à diretora Administrativa e Financeira auxiliar o presidente em suas funções e substituí-lo em suas ausências; secretariar reuniões e redigir atas; publicar notícias das atividades da entidade; pagar contas autorizadas pelo presidente; apresentar relatórios de receitas e despesas, desempenho financeiro contábil; conservar documentos relativos à tesouraria.

O Conselho Fiscal é composto por dois membros efetivos e um suplente, eleitos pela assembleia geral. Compete ao Conselho Fiscal: examinar livros; opinar sobre balanços e relatórios de desempenho financeiro e contábil emitindo pareceres; convocar extraordinariamente a assembleia Geral; acompanhar o trabalho de auditores externos.

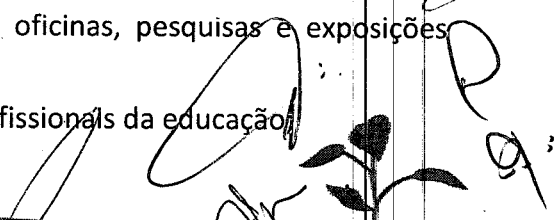
Para a execução de projetos o INSTITUTO possui equipe técnica especializada nas áreas de desenvolvimento. Estes profissionais se reportam para a equipe administrativa periodicamente, sobre o cumprimento de metas e cronogramas de desenvolvimento.

1.4 Principais Linhas de Ação

O INSTITUTO tem por finalidade promover ações de desenvolvimento econômico e social sustentável e de cidadania, a saber:

- Desenvolver projetos educacionais com ênfase na popularização do conhecimento científico;
- Desenvolver e gerir centros de ciência, parques, planetários e teatros digitais;
- Promover cursos, seminários, palestras, debates, oficinas, pesquisas e exposições inerentes à área de atuação do INSTITUTO;
- Organizar e realizar cursos de capacitação para profissionais da educação.

SDTm



- Desenvolver atividades de extensão e pesquisa;
- Desenvolver o treinamento de profissionais para exercerem atividades educativas; Desenvolver e gerir ações nas áreas da educação e cultura em todos os seus segmentos;
- Realizar produção de filmes em formato Fulldome, produção de equipamentos científicos e desenvolvimento de softwares educativos;
- Utilizar recursos tecnológicos audiovisuais, incluindo sistemas de planetários e virtuais, em ações educativas sobre Ciências, Astronomia, Estudos Sociais, Biologia e Meio Ambiente.

1.5 Demonstração de experiência e de conhecimento sobre o objeto do Edital

O INSTITUTO realiza ações que visam promover o conhecimento através de projetos educacionais inovadores, eventos, seminários, cursos de capacitação e sessões em planetários e teatros digitais fixos e itinerantes.

Através da parceria com agentes públicos, o INSTITUTO criou mais de 700 m² de instalações científico-pedagógicas; inaugurou centros educativos, estruturando a logística de atendimentos voltada para escolas e para a comunidade; cursos de capacitação para professores da rede pública de Ensino, capacitação de equipe de trabalho para atendimentos pedagógicos, além de realizar oficinas de férias e eventos, beneficiando em média 30 mil pessoas ao ano, entre alunos, professores, comunidade escolar e público espontâneo.

Mas do que a experiência quanto à execução de projetos de educação complementar, possuímos equipe administrativa capacitada quanto aos procedimentos de prestação de contas junto ao TCE-SP, realizando as ações conforme a Lei e orientações normativas, com legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A Escola Municipal de Educação Ambiental PARQUE TANGARÁ, conforme explicitado no termo de referência do referido Concurso, tem como objetivo promover aulas práticas de Educação Ambiental destinadas aos alunos de Educação Infantil (4 e 5 anos) e Ensino Fundamental I matriculados pela Rede Municipal de Ensino. Configura-se aula prática de educação ambiental, a visita monitorada e/ou focada que possibilita ao aluno desenvolver práticas ambientais na escola e fora dela, promovendo a sua conscientização ambiental. Além da realização de cursos de formação para professores e cursos livres abertos a interessados.

O INSTITUTO possui qualificação técnica na área de ensino complementar compatível com as características do Concurso de Projetos nº 002/2018, visto que atua na operacionalização em projetos de parques e equipamentos educativos, através do

atendimento agendado de grupos escolares, além de ter expertise na criação e realização de eventos voltados à comunidade, na execução de cursos de formação para professores, cursos livres, e na conservação e renovação de equipamentos educativos.

O manejo dos animais e instalações educativas será realizado por equipe qualificada, contratada especificamente para esse fim, e coordenado por biólogo técnico responsável do instituto.

1.6 Apresentação de projetos similares desenvolvidos e em desenvolvimento

a. Educação complementar – Planetário e Cinedome

O INSTITUTO, implantou o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) para Planetários e Teatros Digitais, em parceria com o setor público. Através dessas ações, o Laboratório Astronômico foi estruturado com a proposta de oferecer a maior quantidade de conteúdos escolares, atendendo alunos dos Ensinos Fundamentais I e II, Ensino Médio, Escola de Jovens e Adultos e, eventualmente, graduandos de diferentes cursos.

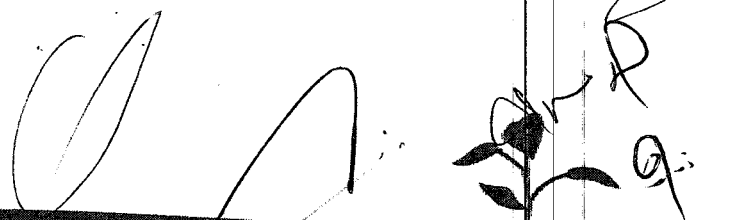
Através do estudo realizado pela equipe de profissionais do INSTITUTO perante os currículos escolares municipais, estaduais e federais, no que tange o conteúdo de astronomia, foram direcionadas as atividades no Laboratório Astronômico e das sessões, de acordo com o ano escolar de cada grupo escolar. Todo esse trabalho é revertido em aulas complementares realizadas para alunos de educação básica, atendendo cerca de 400 alunos ao dia (15 mil alunos ao ano), de terça a quinta-feira, apoiando a prática pedagógica dos professores.

Os conteúdos são desenvolvidos de maneira prática, transversal, interdisciplinar e articulada aos Parâmetros Curriculares Nacionais, às Diretrizes Curriculares Nacionais, à Base Nacional Comum Curricular e ao Plano Municipal de Educação.

As ações ainda são estendidas para a comunidade escolar, nos finais de semana e feriados, sendo oferecidas duas sessões (infantil e adulta), além da interação com as instalações científico-pedagógicas e programações especiais em férias e eventos, beneficiando mais de 14 mil pessoas ao ano, e professores em cursos de capacitação sobre práticas pedagógicas em diversos conteúdos.

6/1/11

SRTM





b. Projeto Ciência no Palco

Os espetáculos foram criados pela equipe do INSTITUTO com objetivo de desmistificar a ciência para o público em geral. Um teatro científico infantil, voltado para crianças de 5 a 10 anos, que ensina, encanta e diverte a platéia. No palco são realizados diversos experimentos ao vivo, sobre várias áreas da ciência e tecnologia e com a ajuda das crianças.

24

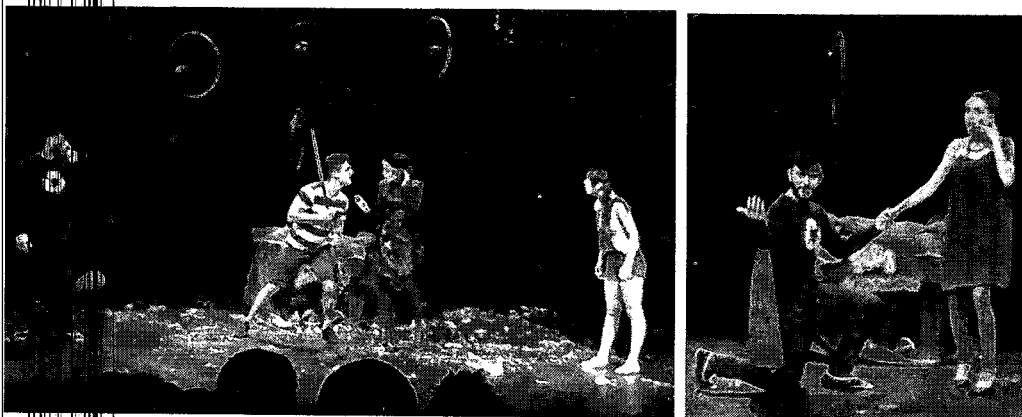
O espetáculo "Fantástico Laboratório da Dra Empírica" esteve em cartaz nos Teatros Jardim Sul e Raposo, em São Paulo, com temporada sem 2017, atendeu a comunidade e grupos escolares, como atividade complementar de arte-educação.



c. Projeto de educação Ambiental: ECOMAN

Este projeto compreendeu a realização do espetáculo teatral infantil "Ecoman e a princesa Cacareco" em teatros e unidades escolares. A apresentação desenvolve temática sobre educação ambiental, voltada para crianças entre 5 e 10 anos.

Quando duas crianças se recusam a limpar a sujeira de sua festa de aniversário, fazem surgir a princesa Cacareco, inimiga do meio ambiente. Para combatê-la, aparece o divertido herói, Ecoman. Esta peça foi apresentada de forma itinerante, em espaços públicos e temporadas em teatros.



SRAM

[Handwritten signature]

2. Introdução

Este projeto pedagógico complementar elaborado pelo INSTITUTO propõe apresentar metodologias e cronogramas para promover a educação ambiental e de sustentabilidade de maneira prática, transversal, interdisciplinar e articulada aos Parâmetros Curriculares Nacionais, às Diretrizes Curriculares Nacionais, à Base Nacional Comum Curricular e ao Plano Municipal de Educação.

8/4

Este projeto busca a complementaridade para a operacionalização de programa para a educação ambiental junto às escolas de Educação Infantil e Ensino Fundamental da rede Municipal de Educação de Santo André, ampliando o acesso da população ao conhecimento, através de aulas, cursos, palestras e oficinas, a serem realizadas na estrutura física da Escola Municipal de Educação Ambiental - PARQUE TANGARÁ, também conhecido como Parque Escola.

Além da justificativa, relevância e aplicabilidade, este projeto apresenta cinco partes. Os objetivos específicos, resultados e atividades são apresentados através de uma tabela, conforme modelo apresentado no edital. As propostas pedagógicas e operacionais a serem desenvolvidas são apresentadas na metodologia. Em seguida são descritos o cronograma de execução, os recursos humanos envolvidos no projeto e o plano de aplicação de recursos.

SAM



3. Justificativa

O INSTITUTO, conforme explicitado anteriormente, tem como missão divulgar o conhecimento científico através da educação, da cultura e do entretenimento. Vimos neste Concurso de Projetos a oportunidade de ampliar o trabalho desenvolvido, contribuindo com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos de Santo André e atuando junto à comunidade para a educação ambiental da população. 9/12

Este projeto é de extrema relevância para alcançar os objetivos e resultados propostos no concurso, pois ele foi elaborado de forma para promover a educação ambiental e de sustentabilidade de maneira prática, através de experiências pedagógicas transversais e interdisciplinares propostas por meio de roteiros didáticos a serem ofertados para os alunos das Escola Municipais de Santo André, desenvolvidos nas instalações da Escola Municipal de Educação Ambiental - Parque Tangará e nas unidades escolares.

Os objetivos e ações foram estruturados para alunos Educação Infantil (4 e 5 anos), Ensino Fundamental I e Educação de Jovens e Adultos, matriculados pela Rede Municipal de Ensino. Foram considerados os objetivos de aprendizagem de cada ano escolar, com Base Nacional Comum Curricular – BNCC, que foi elaborada à luz do que diz os PCNs e as DCN. De acordo com o Ministério da Educação (MEC), a BNCC entra em vigor em 2018, para implementação dos currículos pelas unidades escolares em dois anos.

Os Temas Transversais, abordados pelos PCN (BRASIL, 1998), trazem a inclusão de um núcleo de conteúdos, ou temas, reunidos sob a denominação geral de “Convívio Social e Ética”, em que a Ética, a Pluralidade Cultural, o Meio Ambiente, dentre outros, devem ser trabalhados nas escolas transversalmente aos conteúdos tradicionais.

Assim sendo, a solução para os problemas ambientais primeiramente da rua, depois do bairro, da cidade até chegarmos ao planeta, pode começar com um simples gesto de não jogar um papel de bala no chão. Mas, para que isso aconteça, a comunidade, começando pela escolar e chegando à sociedade como um todo, deve estar ciente de que ela faz parte de um todo e deve participar da solução da problemática ambiental, nunca esquecendo que estamos dentro de um ciclo ecológico no qual nossos atos têm consequências futuras.

Destacamos importância da escola, que além das maneiras formais de prática educativa, também está capacitada para formar forças eficazes de influenciar o comportamento de alunos e da comunidade escolar. Afinal, para que a escola esteja em consonância com as demandas atuais da sociedade, é necessário, segundo os PCN, que trate SAM
9/12

de questões que interferem na vida diária dos alunos, contribuindo para a formação do cidadão participativo, plenamente reconhecido e consciente de seu papel na sociedade.

A Escola Municipal de Educação Ambiental PARQUE TANGARÁ foi regulamentada pela Lei nº 9899/2016, que denomina o próprio público Escola Municipal de Educação Ambiental Parque Tangará, a unidade educacional localizada no interior do Parque Escola. Dispõem de uma área aproximada de 50 mil metros quadrados, cuja maior parte da sua vegetação é originária da Mata Atlântica, onde abriga o Parque Escola há 20 anos e uma Escola de Educação Ambiental, desde dezembro de 2016.

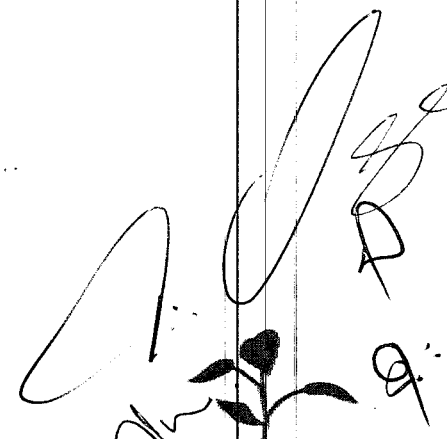
A Escola Municipal de Educação Ambiental Parque Tangará dispõe do único cartário do ABC, um horto medicinal, orquidário, bromeliário, horta orgânica, pomar, sucatoteca, sala dos animais articulados (que são os artrópodes) e dos camuflados, minhocário, sala de aves e abelhas, carpoteca (coleção de sementes), quatro tanques de plantas carnívoras e até um jardim das borboletas, entre outros espaços muito utilizados pelos alunos das unidades escolares durante a visita.

O INSTITUTO possui a expertise necessária para otimizar recursos e dar continuidade às ações já desenvolvidas, aprimorando os processos e a qualidade de atendimento. Apresentaremos novas propostas de roteiros didáticos para alunos, cursos para a comunidade, capacitação para professores, ações de conservação e renovação de espaços de aula, além da elaboração de um aplicativo/plataforma digital para a Escola de Educação Ambiental Parque Tangará, com conteúdos de pesquisa, materiais de apoio didático e informações sobre a programação da escola e o acervo.

4. Objetivo Geral

Implementar programa pedagógico para promover a educação ambiental e de sustentabilidade de maneira prática, transversal, interdisciplinar e articulada aos Parâmetros Curriculares Nacionais, às Diretrizes Curriculares Nacionais e ao Plano Municipal de Educação, beneficiando anualmente cerca de 35 mil alunos e 300 profissionais da educação da Rede Municipal de Ensino de Santo André, além de 1000 munícipes em ações de popularização do conhecimento.

SRM
DSE
D



330

5. Objetivos Específicos, Resultados e Atividades

Objetivos Específicos	Resultados	Atividades
1. Realização de AULAS COMPLEMENTARES sobre educação ambiental e sustentabilidade para alunos da Rede Municipal de Ensino de Santo André.	1.1) 3.500 alunos de Educação Infantil (4 e 5 anos) e Ensino Fundamental (1º a 5º anos) atendidos mensalmente durante os meses letivos em aulas monitoradas e focadas	1.1.1) Realizar aulas exploratórias sobre educação ambiental
		1.1.2) Realizar aulas focadas, aplicando roteiros direcionados para conteúdos específicos relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade.
2. Realização de ENCONTROS DE FORMAÇÃO CONTINUADA de professores e profissionais da Educação da Rede Municipal de Santo André sobre educação ambiental e temas correlatos.	2.1) Ao menos, 300 vagas para professores e auxiliares pedagógicos em capacitação para o desenvolvimento de conteúdos relativos ao meio ambiente, conforme os parâmetros curriculares nacionais e demais documentos normativos.	2.1.1) Desenvolver formações semestrais para Professores da Rede Municipal de Ensino.
		2.1.2) Desenvolver formações semestrais para Assistentes Pedagógicos da Rede Municipal de Ensino.
3. Desenvolvimento de OFICINAS voltadas para municípios e comunidade escolar para disseminar os conhecimentos envolvidos nos diferentes espaços pedagógicos instalados na Escola de Educação Ambiental Parque Tangará / Parque Escola	2.2) Orientação de manejo para cultivo de horta orgânica escolar e técnicas de jardinagem nas Unidades Escolares da Rede Municipal de Ensino.	2.3) Conduzir os agentes ambientais até a unidade escolar.
		3.1.1) Promover oficinas temáticas e/ou palestras, mensalmente, conforme calendário, destinadas aos municípios e comunidade escolar, com participação espontânea do público
4. Acompanhamento, orientação e CAPACITAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS para manejo das instalações e desenvolvimento dos	3.1) 120 horas anuais de programação direcionadas aos municípios e a comunidade escolar, em atividades temáticas voltadas às questões ambientais, mediante inscrição dos interessados.	3.1.2) Promover eventos, oficinas e atividades para o público com base no calendário de datas comemorativas do Ministério do Meio Ambiente e agenda da Prefeitura de Santo André
		4.1.1) Realizar formações e treinamentos semanais e/ou quinzenais, às sextas-feiras, ou conforme a necessidade, para equipe de Agentes Ambientais

lp

SAPM

9

atendimentos pedagógicos	avaliações de aula satisfatórias	4.1.2 Realizar reuniões semanais com a equipe para planejamento, feedback e avaliações.
5. CONSERVAÇÃO E RENOVAÇÃO DOS ESPAÇOS para garantia da qualidade da infraestrutura dos Espaços Pedagógicos, para atendimento dos alunos.	5.1) Ações de conservação, manutenção e ambientação dos espaços pedagógicos de experimentos para aprimoramento e aperfeiçoamento dos projetos, de forma periódica e permanente	5.1.1 Realizar o manejo de animais e plantas nos Espaços Pedagógicos do parque.
		5.1.2 Realizar a manutenção preventiva e corretiva nos Espaços Pedagógicos, além de renovações para a estrutura existente
6. Subsidiar as ações pedagógicas desenvolvidas pelo professor na sala de aula e divulgar as ações desenvolvidas pela Escola de Educação Ambiental Parque Tangará, através de MATERIAIS DE APOIO DIDÁTICO.	6.1) Disponibilização de ambiente virtual com conteúdo educativo gratuito, para pesquisa e divulgação de ações desenvolvidas, em até 10 meses do início do projeto, com atualizações de conteúdos e recursos de acesso.	6.1.1 Criar aplicativo educativo online para apoio didático e ações de pesquisa
		6.1.2 Produzir conteúdos sobre acervo da Escola de Educação Ambiental Parque Tangará
	6.2) Utilização de materiais de comunicação, com foco nos temas Educação Ambiental, Meio Ambiente e Sustentabilidade.	6.2.1 Desenvolvimento de materiais de comunicação educativa (catálogos, folders, banners, placas educativas, dentre outros).

6. Monitoramento e Avaliação

A avaliação dos serviços prestados deverá ser analisada por uma Comissão de Avaliação a ser designada, que emitirá relatório bimestral conclusivo sobre os resultados atingidos e o cumprimento do presente objeto, de acordo com as Etapas de Execução do Programa de Trabalho e o Relatório Técnico, com base nos indicadores de desempenho.

Conforme define o Edital de Concurso de Projetos, a equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação, dentro do espírito de parceria, deve promover espaços de discussão e monitoramento sistemático com a entidade de forma a garantir o alcance dos objetivos e metas estabelecidos no plano de trabalho. A seguir a planilha de monitoramento e avaliação conforme modelo apresentado no edital.

DESCRIÇÃO	INDICADORES VERIFICÁVEIS	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	INTERFERÊNCIAS EXTERNAS
<p>1. Realização de AULAS COMPLEMENTARES sobre educação ambiental e sustentabilidade para alunos da Rede Municipal de Ensino de Santo André.</p>	<p>Oferecer 3.500 (três mil e quinhentas) vagas para realização de aulas para a Rede Municipal de Ensino, em meses letivos, conforme agendamento espontâneo das unidades escolares. Promover aulas práticas de educação ambiental monitoradas e/ou focadas com 02h30 (duas horas e trinta minutos) de duração, a considerar: Período da manhã: 08h30 às 11h; Período da tarde: 13h30 às 16h; eventualmente no período da noite: 19h30 às 21h30 (EJA). Obter avaliação satisfatória superior a 70%, realizada pelos professores que acompanham os alunos durante as aulas exploratórias e focadas, através de avaliações de atendimento.</p>	<p>Planilha com atendimentos realizados e avaliações de atendimentos, registros fotográficos</p>	<p>Feriados e recessos que afetem a quantidade de atendimentos escolares; fornecimento de transporte pela PSA às escolas; cancelamento de atendimento motivado fatos decorrentes de força maior e mau tempo; Diminuição dos atendimentos em meses de planejamento e encerramento de ano letivo. Preenchimento inconsistente do formulário de avaliação de aula.</p>
<p>2. Realização de ENCONTROS DE FORMAÇÃO CONTINUADA de professores e profissionais da Educação da Rede Municipal de Santo André sobre educação ambiental e temas correlatos.</p>	<p>Promover formação continuada de assistentes pedagógicos da Rede Municipal de Ensino, perfazendo o total de 01 encontro por semestre. Promover formação pedagógica continuada de professores e demais profissionais da Educação, perfazendo o total de 01 encontro por semestre. Obter alcance de aprovação superior a 70% realizada pelos profissionais da Secretaria de Educação que participarem das formações pedagógicas.</p>	<p>Planilha com atendimentos realizados e avaliações de atendimentos, registros fotográficos</p>	<p>Não conciliação da agenda das unidades escolares e inviabilização de data para realização dos encontros. Preenchimento inconsistente do formulário de avaliação de aula e atendimentos.</p>
	<p>Orientação de manejo para cultivo de horta orgânica</p>	<p>Planilha com atendimentos</p>	

13
44

SRM

[Handwritten signature]



3/6
A

	escolar e técnicas de jardinagem nas Unidades Escolares da Rede Municipal de Ensino.	realizados e avaliações de atendimentos, registros fotográficos:	
2. Desenvolvimento de OFICINAS voltadas para municípios e comunidade escolar para disseminar os conhecimentos envolvidos nos diferentes espaços pedagógicos instalados na Escola de Educação Ambiental Parque Tangará / Parque Escola	12 horas mensais de programação direcionadas aos municípios e a comunidade escolar, em atividades temáticas voltadas às questões ambientais, mediante inscrição dos interessados, exceto em meses iniciais de planejamento.	Planilha com atendimentos realizados, relatórios com conteúdos desenvolvidos e avaliações de atendimentos, registros fotográficos	Cancelamento de temas de oficinas por falta de participantes. Preenchimento inconsistente do formulário de avaliação de aula.
3. Acompanhamento, orientação e CAPACITAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS para manejo das instalações e desenvolvimento dos atendimentos pedagógicos	04 reuniões de planejamento mensais e/ou formação pedagógica dos agentes ambientais. 70% de avaliações de aula satisfatórias quanto à monitoria.	Avaliações de atendimentos, registros fotográficos, relatório sobre ações.	Período de férias, recesso ou ações externas que alterem o cronograma.
4. CONSERVAÇÃO E RENOVACÃO DOS ESPAÇOS para garantia da qualidade da infraestrutura dos Espaços Pedagógicos, para atendimento dos alunos.	Ações de conservação, manutenção e ambientação dos espaços pedagógicos de experimentos para aprimoramento e aperfeiçoamento dos projetos, de forma periódica e permanente	Relatórios de conservação e renovação dos espaços, registros fotográficos, 70% avaliações satisfatórias quanto aos espaços de aula	Inviabilização de reparos devido à agentes externos.
5. Subsidiar as ações pedagógicas desenvolvidas pelo professor na sala de aula e divulgar as ações desenvolvidas pela Escola de Educação Ambiental Parque Tangará, através de MATERIAIS DE APOIO DIDÁTICO.	Disponibilização de ambiente virtual com conteúdo educativo gratuito, para pesquisa e divulgação de ações desenvolvidas, em até 10 meses, com atualizações mensais de conteúdos e recursos de acesso.	Relatório de etapas de trabalho realizadas e entrega de ambiente virtual	Inviabilização de entrega devido à agentes/interferências externas, devidamente justificadas em relatório.
	Utilização de materiais de comunicação, com foco nos temas Educação Ambiental, Meio Ambiente e Sustentabilidade a partir do segundo semestre de 2019.	Registros fotográficos e relatórios de entrega de materiais	

14
ll

SPTM



3. Metodologia e Estratégia de Desenvolvimento

No primeiro mês de trabalho (previsão dezembro/2018) serão realizadas as seleções para contratação de recursos humanos, contratação de equipe, capacitações de agentes ambientais e equipe de atendimento, além do manejo leve de seres vivos e espaços de aula.

Será realizado um programa de ações de revitalização dos espaços e melhorias, pesquisas de preços e contratação de terceiros conforme a necessidade.

As reuniões de planejamento da equipe educativa visarão o início dos atendimentos à comunidade em janeiro/2019 e o atendimento das escolas a partir de fevereiro/2019, conforme agendamento. Serão elaborados os roteiros de aula para envio às unidades escolares através do DEIF da Secretaria de Educação de Santo André, ou outro caminho de comunicação que a Secretaria determinar.

Durante a execução do projeto será possível a realização de parcerias, como, por exemplo, visando à doação de alimentos para comedouro de aves, para execução de programações junto às escolas e a comunidade, parcerias na adequação de ambientes de aula, com objetivo de ampliar os resultados das ações previstas no projeto.

Com embasamento na LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999 (Política Nacional de Educação Ambiental), bem como nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN, e Base Nacional Comum Curricular - BNCC, é proposta a metodologia para implementação e manutenção do Projeto "Plantando Educação", conforme apresentado a seguir.

7.1. Aulas Práticas de Educação Ambiental

O principal objetivo da parceria proposta é a realização de aulas práticas de educação ambiental na Escola Municipal de Educação Ambiental PARQUE TANGARÁ, para alunos da Rede Municipal de Ensino de Santo André. Configura-se aula prática monitorada de educação ambiental, a visitação monitorada e/ou focada que possibilita ao aluno desenvolver práticas ambientais na escola e fora dela, promovendo a sua conscientização ambiental. Neste contexto, a Escola de Educação Ambiental Parque Tangará / Parque Escola dispõe dos seguintes ambientes pedagógicos:

[Handwritten signatures and initials]



Item	Descrição dos Espaços Pedagógicos
1	Bosque: composto por flora pertencente à Mata Atlântica. O bosque dispõe de trilhas para caminhada entre as árvores, além de conhecer diferentes biomas, árvores exóticas e nativas. Possibilita conhecer a estrutura das árvores, suas folhas, flores e frutos.
2	Cactário: composto por espécies de cactos e plantas suculentas de variadas espécies, formas, cores e aspectos. Possibilita aprender a diferença entre os tipos de plantas, suas estruturas e adaptações.
3	Horto medicinal: composto por plantas medicinais e aromáticas. O horto dispõe de uma coleção de plantas para uso medicinal, ervas aromáticas e condimentares que são usadas na culinária e na aromaterapia.
4	Orquidário: espaço que abriga espécies variadas de orquídeas. Possibilita aprender o cultivo das orquídeas, cuidados e manutenção com condições de luminosidade, temperatura e a sua importância no ecossistema.
5	Bromeliário: espaço que abriga espécies variadas de bromélias. Possibilita aprender o cultivo das bromélias, cuidados e manutenção com condições de luminosidade, temperatura e a sua importância no ecossistema.
6	Estufa de mudas: espaço para abrigo de mudas e produção de mudas de árvores nativas da Mata Atlântica. Possibilita mostrar o desenvolvimento da semente até o tamanho ideal para o replantio.
7	Pomar: espaço que abriga uma coleção de árvores frutíferas. Possibilita aprender o cultivo, o florescimento, a apreciação dos diferentes tipos de frutas e o consumo saudável.
8	Horta Orgânica: espaço que consiste no cultivo de hortaliças, temperos e ervas medicinais sem o uso de agrotóxicos e de maneira ecologicamente correta. Possibilita aprender a maneira de plantar e cuidar das hortaliças com técnicas que não poluem a terra e a água.
9	Sementeira: espaço que abriga o berçário de plantas. Possibilita aprender o processo de desenvolvimento inicial das plantas, bem como a exposição solar e as condições atmosféricas do ambiente a serem replantadas em definitivo.
10	Composteira: recipientes compostos de restos de alimentação orgânica e folhas em decomposição para adubar a terra da horta e produzir chorume para o combate de pragas.
11	Plantas carnívoras: composto de tanques com espécies de plantas carnívoras. Possibilita aprender formas, tamanhos, cores, habitats e sua

16/11

SRM





Imagens de aulas complementares realizadas pelo instituto.

Todos os esforços no tangente ao planejamento e execução das aulas são de responsabilidade do Instituto, que apresenta a seguinte sistemática.

As aulas serão ministradas pelos Agentes Ambientais, devidamente capacitados para tal. Esta equipe será responsável por guiar e orientar o grupo escolar no interior do espaço, bem como realizar a ação educativa, transmitindo conhecimento acerca da temática ambiental, além de promover a conscientização e sensibilização dos alunos sobre a problemática relacionada ao meio ambiente.

É proposto que as aulas exploratórias e focadas sejam direcionadas aos grupos escolares de acordo com temas pré-estabelecidos, seguindo conteúdos previstos para determinadas séries do ensino fundamental pelos PCNs. Desta forma, é possível realizar ações consonantes com o conteúdo desenvolvido em sala de aula, maximizando o aprendizado ao apresentar vivências práticas, sobre conteúdos já familiares ao aluno. As aulas serão elaboradas a partir da proposta de conteúdos descrita a seguir, com adequação de linguagem conforme o ano escolar.

Os roteiros poderão ser alterados durante a execução do projeto, visando à eficiência das ações na complementaridade do processo ensino-aprendizagem já desenvolvido pela Secretaria de Educação de Santo André.

Tema de aula: Conhecendo os Animais

Objetivo: Proporcionar ao aluno a experiência de conhecer diferentes tipos de animais, observando algumas das principais características e realizando comparações simples entre as espécies, como a presença de penas ou pelos, bico ou dentes, além de destacar aspectos como cores, tamanhos e formas dos animais.

Roteiro: Articulados, lar dos anfíbios, peixes, fiandeiras, sala das aves, comedouro e observação externa.

Após o percurso, propõe-se a realização registro do conteúdo apresentado através de atividades artísticas para garantir maior fixação do aprendizado, além de estimular a criatividade dos alunos. Oficinas de pintura com tinta à base de terra e pintura em papel reciclado podem unir a atividade artística à sensibilização acerca do meio ambiente.

Faixa etária indicada: Infantil

Referência BNCC/PCN: (EI02ET02) / (EI01ET03) / (EI02ET03) / (EI03ET03)

Tema de aula: Conhecendo os Insetos

Objetivo: Despertar o interesse pelos diferentes tipos de insetos, instigando a observação dos exemplares, e suas características. Através de aspectos como cor, tamanho e forma, estimular a percepção dos alunos.

Roteiro: abelhas, minhocário, jardim das borboletas. Realização de atividade de registro do conteúdo aprendido por atividades artísticas, visando estimular a criatividade e a fixação de conteúdo. Pode-se realizar atividades de pintura com tinta de terra e uso de papel reciclado, aliando a arte à sensibilização ambiental.

Faixa etária indicada: Infantil

Referência BNCC/PCN: (EI02ET02) / (EI01ET03) / (EI02ET03) / (EI03ET03)

Tema de aula: Conhecendo as Plantas

Objetivo: Proporcionar experiências de observação e contato direto entre os alunos e diferentes espécies vegetais. Incentivar a diferenciação de características principais como tamanho, cor, textura e forma das plantas. Realizar discussão a respeito de como as plantas nascem, se alimentam e absorvem água.

Roteiro: Orquidário, Bromeliário, Cactário, Plantas Carnívoras, Estufa de Mudas, Carpoteca, Bosque e Pomar.

Registrar o aprendizado através de atividades artísticas utilizando tinta de terra e papel reciclado, utilizando elementos encontrados na natureza como moldes para a atividade, como folhas de árvores.

Faixa etária indicada: Infantil

Referência BNCC/PCN: (EI02ET02) / (EI01ET03) / (EI02ET03) / (EI03ET03)

Tema de aula: Ambientes Urbanos e Rurais

Objetivo: Identificar as características dos ambientes, notar as diferenças entre cidade e campo, hábitos dos moradores de cada região e compreender a relação entre estes ambientes como a produção de alimento consumido na cidade e o produzido no campo.

Roteiro: Bosque, Pomar, Oca, Horta Orgânica, Horto Medicinal.

Faixa etária indicada: 1º, 2º, 3º, 4º e 5º ano

18
18

5. R. 1. 1. 1.

18

18

18





3/1

Referência BNCC/PCN: Geografia (EF02GE03) / (EF02GE04) / (EF02GE11) / (EF03GE01) / (EF03GE02) / (EF03GE03) / (EF03GE05) / (EF03GE08) / (EF03GE11) / (EF04GE04) / (EF04GE07) / (EF04GE08) / (EF05GE03) / (EF05GE04) / (EF05GE06) / (EF05GE08)

Tema de aula: Seres Vivos no Ambiente (Flora)

Objetivo: Promover a observação de características das diferentes espécies vegetais como cor, tamanho, forma. Realizar comparações para compreender as diferentes funções de cada estrutura fisiológica das plantas como caule, raiz e folhas. Discutir a forma de alimentação e absorção de água das plantas, bem como a importância da água e da luz solar para a manutenção da vida.

Roteiro: Orquidário, Bromeliário, Cactário, Plantas Carnívoras, Carpoteca, Bosque e Pomar.

Faixa etária indicada: 2º, 3º, 4º e 5º ano

Referência BNCC/PCN: Ciências (EF02CI04) / (EF02CI05) / (EF02CI06)

Tema de aula: Seres Vivos no Ambiente (Fauna)

Objetivo: Apresentar as diferentes espécies de animais presentes no espaço, tanto nos espaços pedagógicos quanto os de vida livre como as aves. Incentivar a observação das características de cada espécie e promover a discussão acerca das diferenças entre as espécies e classes, distinguindo aspectos entre os mamíferos e aves por exemplo. Discutir alimentação, habitat e outras informações a respeito dos animais, a importância da preservação e do respeito para com a fauna.

Roteiro: Articulados, fiandeiras, abelhas, minhocário, jardim das borboletas, lar dos anfíbios, sala das aves e observação externa.

Faixa etária indicada: 2º, 3º, 4º e 5º ano

Referência BNCC/PCN: (EF02CI04) / (EF03CI04) / (EF03CI05) / (EF03CI06)

Tema de aula: Ciclo dos materiais

Objetivo: Compreender o que são resíduos, identificar sua origem e debater formas de reduzir a sua geração. Discutir os impactos da extração de recursos naturais e geração de lixo. Realizar discussão a respeito das diferentes formas de destinação do lixo e debater as melhores ações a serem tomadas a respeito deste problema. Apresentar conceito dos 3 R's (Redução, Reutilização e Reciclagem), bem como suas diferenças.

Roteiro: Composteira, Sala de Memórias, Sucatoteca

Atividades: Gincana de Reciclagem, Confeção de Papel Reciclado, Arte com tinta de terra em papel reciclado.

Faixa etária indicada: 2º, 3º, 4º e 5º ano, EJA

Referência BNCC/PCN: (EF05CI01) / (EF05CI04) / (EF05CI05) / (EF02GE07) / (EF03GE05) / (EF03GE08) / (EF05GE11)

19
SP

SP

[Handwritten signatures and a small drawing of a plant with leaves and a stem.]

32

Tema de aula: Água e Solo

Objetivo: Apresentar a importância da água para a vida, bem como para as atividades da sociedade, citando seus diversos usos (agricultura, geração de energia, etc), enfatizando a necessidade de racionalização no consumo e importância da proteção dos mananciais. Compreender a importância do solo para as diferentes atividades dependentes do mesmo, como a agricultura. Apresentar os diferentes tipos de solo e suas principais características (cor, textura, permeabilidade etc.) e entender como o solo determina características do ambiente e da vegetação. Discutir o Ciclo Hidrológico e as relações entre água, vegetação e solo.

Roteiro: Bosque, Estufa de Mudanças, Plantas Carnívoras, Pomar, Horta Orgânica, Sementeira, Minhocário, Espelho d'água, Cisterna, Lar dos Anfíbios.

Atividades: Experimento de Erosão

Faixa etária indicada: 2º, 3º, 4º e 5º ano, EJA

Referência BNCC/PCN: (EF02CI05) / (EF03CI07) / (EF03CI09) / (EF03CI10) / (EF05CI02) / (EF05CI03) / (EF05CI04) / (EF02GE11) / (EF03GE09) / (EF03GE10) / (EF05GE10)

Tema de aula: Ecossistemas

Objetivo: Compreender o funcionamento dos ecossistemas, com destaque para o ciclo da matéria e fluxo da energia nos mesmos. Discutir as cadeias alimentares, o papel dos produtores, consumidores e decompositores, diferenciando organismos autótrofos e heterótrofos. Apresentar questões a respeito do equilíbrio ecológico e a função de cada organismo no mesmo. Diferenciar componentes bióticos e abióticos dos ecossistemas. Apresentar diferentes características ambientais e debater de que forma esses aspectos influenciam na vida no local. Compreender a diferença entre Bioma e Ecossistema.

Roteiro: Bosque, Cactário, Plantas Carnívoras, Animais como Articulados e Sala das Aves, Minhocário, Composteira.

Faixa etária indicada: 4º e 5º ano, EJA

Referência BNCC/PCN: (EF04CI04) / (EF04CI05) / (EF04CI06) / (EF04CI07)

Tema de aula: Sustentabilidade

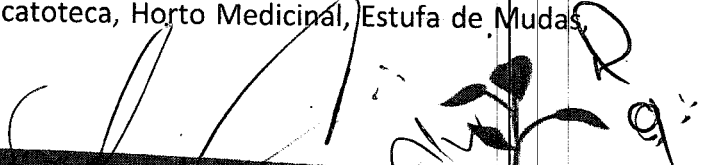
Objetivo: Realizar discussão sobre os impactos ambientais causados pelas atividades humanas, degradação do ambiente, consumo de recursos naturais e geração de diferentes tipos de poluição. Apresentar formas de reduzir estes impactos, através de técnicas e tecnologias populares, que podem ser adotadas pelo cidadão no sua dia-a-dia, de forma a promover a sustentabilidade e a qualidade de vida. Entender as formas de geração de energia e os impactos ambientais relacionados, tecnologias para produção de energia limpa e renovável, bem como compreender a diferenças entre elas. Debater a possibilidade da criação de uma sociedade sustentável, enfatizando as ações necessárias para tal.

Roteiro: Horta Orgânica, Sala de Memórias, Sucatoteca, Horto Medicinal, Estufa de Mudanças, Composteira e Cisterna

20
EF

S.P.M.

g



Faixa etária indicada: 4º e 5º ano

Referência BNCC/PCN: (EF05CI04) / (EF05CI05) / (EF04GE08) / (EF04GE11) / (EF05GE03) / (EF05GE05) / (EF05GE07) / (EF05GE10) / (EF05GE11)

Serão elaborados eventos que envolvam a comunidade escolar, conforme o calendário de datas comemorativas do Ministério do Meio Ambiente e em conformidade com o projeto pedagógico da Escola de Educação Ambiental. Os eventos comemorativos serão destinados aos alunos durante a visita.

Ainda serão produzidos materiais educativos sobre as datas comemorativas em meios digitais de divulgação do projeto. Dentre eles, como possibilidade, destacamos:

Março

- 16 - Dia Nacional da Conscientização sobre as Mudanças Climáticas
- 21 - Dia Mundial Florestal
- 22 - Dia Mundial da Água

Abril

- 15 - Dia da Conservação do Solo
- 17 - Dia Nacional de Botânica
- 19 - Dia do Índio
- 22 - Dia da Terra
- 28 - Dia da Caatinga

Maio

- 22 - Dia Internacional da Biodiversidade
- 27 - Dia da Mata Atlântica

Junho

- 5 - Dia Mundial do Meio Ambiente
- 8 - Dia Mundial dos Oceanos

Julho

- 17 - Dia da Proteção das Florestas

Agosto

- 14 - Dia do Controle da Poluição Industrial

Setembro

- 3 - Dia Nacional do Biólogo
- 5 - Dia da Amazônia
- 11 - Dia Nacional do Cerrado
- 21 - Dia da Árvore

Outubro

- 3 - Dia Nacional das Abelhas

21
ll

SRM

5 - Dia das Aves
15 - Dia do Consumo Consciente

Dezembro
10 - Dia Internacional dos Povos Indígenas

7.2 Capacitação de Profissionais da Educação

Em vista do papel fundamental dos Professores e Assistentes Pedagógicos nos processos contínuos de educação ambiental aplicado aos alunos da Rede Municipal de Ensino, se faz necessário dar suporte a estes profissionais em relação às metodologias e atualização de conhecimentos respectivos a esta temática, para garantir pleno desenvolvimento das suas atividades.

Desta forma, é proposta a realização de formações semestrais para profissionais da educação, objetivando prepará-los para obtenção dos melhores resultados nas ações educativas com os alunos. As vagas serão ofertadas conforme a capacidade física dos locais disponibilizados para as capacitações, em períodos manhã e tarde. O calendário de encontros será definido junto à Secretaria de Educação.

Os temas propostos serão aplicados a ambos, Professores e Assistentes Pedagógicos, porém a abordagem será direcionada à atuação e responsabilidades de cada profissional.

1ª Formação: Práticas de Educação Ambiental nas Escolas

Através desta formação, pretende-se (re) construir novas formas de desenvolver a sensibilização dos alunos a respeito dos seus problemas ambientais. Apresentar práticas para realização de projetos de educação ambiental na escola, propondo experimentos e atividades práticas, determinando objetivos e formas de avaliação dos resultados.

2ª Formação: Interação Curricular e Educação Ambiental Interdisciplinar

Discutir a relação entre a Educação Ambiental como tema transversal da educação, propondo formas de desenvolver este conteúdo dentro de disciplinas do ensino fundamental como ciências, geografia, história e matemática. Expandir os limites do tema às aulas da matriz curricular, estabelecendo vínculos entre as disciplinas por meio das suas relações com a temática ambiental.

Os conteúdos de formação poderão ser modificados durante a execução do projeto, visando à melhor atuação junto à Rede Municipal de Educação.

7.3. Oficinas Temáticas, Palestras e Programações Especiais

A participação da população nas questões referentes ao meio ambiente é de fundamental importância para a construção de uma sociedade sustentável, sendo assim, serão realizadas atividades voltadas aos municípios como oficinas e palestras abordando sempre a temática ambiental.

Serão propostos temas de oficinas e palestras de acordo com a demanda e interesse dos participantes, esta proposta compreende, inicialmente, os seguintes temas:

- I. Confeção de Horta Vertical
- II. Dengue, Zika e Chikungunya: saiba como prevenir
- III. Plantas Medicinais
- IV. Oficina de brinquedos com materiais de reuso
- V. Artesanato sustentável: oficina de Móviles
- VI. Oficina de bonecos de pano com materiais de reuso
- VII. Oficina de papéis recicláveis
- VIII. Oficina de brinquedos autômatos com materiais de reuso
- IX. Práticas de Jardinagem
- X. Confeção de Kokedama
- XI. Confeção de Terrários Abertos e Fechados
- XII. Cultivo de Suculentas
- XIII. Cultivo de Orquídeas
- XIV. Cultivo de Cactáceas
- XV. Saúde e Autonomia – Introdução à Cosmética Natural
- XVI. Confeção de Mini-cisterna residencial
- XVII. Árvores - Orientações básicas para manejo urbano

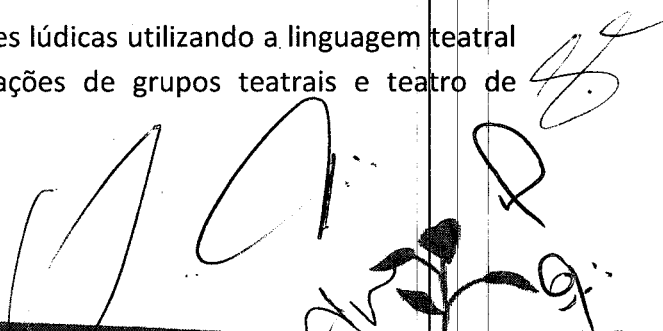
Novos temas poderão ser propostos no decorrer do tempo, de acordo com interesse e procura dos municípios.

Ainda propomos a realização de programações lúdicas utilizando a linguagem teatral para a educação ambiental, através de apresentações de grupos teatrais e teatro de fantoches e outras ações.

5
37
A

23
llp

SP. 17. 17. 17.



36
A

7.4. Orientação e Capacitação da Equipe de Agentes Ambientais

É imensamente importante que os colaboradores sejam capacitados de forma contínua, garantindo sempre o aprimoramento dos seus conhecimentos e habilidades no desenvolvimento de suas funções. Porém além da formação técnica unicamente, deve-se levar em conta a importância do fator humano no desenvolvimento das ações. Sendo assim, propõe-se que no período determinado para reuniões da equipe, no período da tarde as sextas-feiras seja criada uma agenda que contemple ambas as necessidades, através de treinamentos, e reuniões de planejamento quinzenais, de forma alternada.

Nas reuniões de planejamento, realizadas quinzenalmente, deverão constar diversas etapas na relação entre os colaboradores e os responsáveis, como conversas para avaliação e retorno sobre as atividades dos agentes, proposição de melhorias, realização de *brainstorm* de ideias, dinâmicas de grupo, apresentação de planejamento semanal, além de discussões sobre qualquer assunto que seja pertinente.

Os treinamentos serão também realizados quinzenalmente para garantir qualidade técnica no desenvolvimento das tarefas dos colaboradores, bem como conhecimentos sobre a temática ambiental para a aplicação de aulas, além de formações na área pedagógica para assegurar que as aulas tenham caráter pedagógico.

Para os temas das formações da equipe de colaboradores, serão avaliados os temas necessários continuamente, principalmente no tangente às formações no âmbito técnico-científico, porém inicialmente propõem-se os seguintes temas:

- I. Práticas no cuidado de animais (aplicável aos animais existentes no espaço)
- II. Práticas na manutenção de recintos (aplicável aos recintos existentes no espaço)
- III. Política Nacional de Educação Ambiental
- IV. Ecologia e Ecossistemas
- V. Adequação de Linguagem: Educação Infantil
- VI. Adequação de Linguagem: Ensino Fundamental
- VII. Adequação de Linguagem: Educação de Jovens e Adultos
- VIII. Meio Ambiente e temas transversais (BNCC)
- IX. A Pedagogia na comunicação voltada ao atendimento de grupos e visitantes
- X. Botânica
- XI. Sustentabilidade
- XII. Manejo de plantas
- XIII. Observação de Aves
- XIV. Práticas de produção de mudas
- XV. Resíduos, classificação e segregação
- XVI. 3 R's (Redução, Reutilização e Reciclagem)
- XVII. Práticas de reutilização de materiais

24
ll

SP/17



- XVIII. Práticas Pedagógicas no Ensino Infantil
- XIX. Práticas Pedagógicas no Ensino Fundamental
- XX. Práticas pedagógicas adaptadas e inclusão de alunos com deficiência

7.5. Conservação, Manutenção e Renovação dos Espaços

A Escola Municipal de Educação Ambiental PARQUE TANGARÁ, dispõe de diversos Espaços Pedagógicos, e rica infra-estrutura para realização das aulas de educação ambiental. A conservação e manutenção periódica dessa estrutura será realizada por profissionais devidamente capacitados para tal, de acordo com a seguinte metodologia:

Manutenção Preventiva: Trate-se de um conjunto de ações sistemáticas que visam reduzir a ocorrência de falhas ou situações imprevistas, através da manutenção constante do acervo.

Manutenção Corretiva: É o processo de concertar falhas e/ou substituir componentes após uma determinada falha ou quebra.

O sistema de manutenção da estrutura do espaço deverá seguir esta respectiva ordem de prioridades, garantindo assim a qualidade dos serviços, mínimos gastos, e máximo aproveitamento do acervo.

No âmbito da renovação dos espaços, são propostas ações que venham a agregar no processo pedagógico das aulas, através da inserção de inovações no acervo e melhorias no acervo existente, conforme apresentado a seguir:

- I. Comunicação Visual – Instalação de placas e sinalização nos espaços pedagógicos, inclusive no bosque e área da pista de caminhada, com informações a respeito do ambiente.
- II. Ambientação e melhorias nas Salas e Espaços Pedagógicos
- III. Montagem de comedouro de aves

Outras ações podem ser propostas durante a execução do projeto.

37A

25

ll

SAFM

7.6. AMBIENTE VIRTUAL E SALA MULTIMÍDIA

Devido ao momento de transição da sociedade à era digital, se faz necessário que todas as organizações estejam presentes no mundo virtual. A forma de aprendizado também tem mudado amplamente nos últimos tempos, em vista de que já é comum que alunos e professores busquem por conteúdos em sites e plataformas digitais. Em vista disso, serão realizadas duas ações através do projeto:

a) Portal Online de Educação Ambiental

Será elaborado um aplicativo de acesso no site da instituição aos alunos de forma gratuita, contendo recursos para pesquisa com acervo de flora e fauna da Escola de Educação Ambiental, além de promover o acesso aos recursos naturais do município.

Será criada uma plataforma via internet, para disponibilização de conteúdo educativo a respeito de todo o acervo existente na Escola Municipal de Educação Ambiental - PARQUE TANGARÁ, além de outros conteúdos referentes ao Meio Ambiente. Neste site, professores e alunos poderão baixar material para estudo e acessar conteúdos.

É proposto que seja disponibilizado para professores neste ambiente virtual, material para realização de pré-aulas e pós-aulas, relacionadas às aulas de educação ambiental oferecidas na Escola Municipal de Educação Ambiental PARQUE TANGARÁ. Com este suporte, os professores poderão introduzir o conteúdo aos alunos de forma teórica, para que no momento da visita, possam obter maior proveito das atividades práticas, além de complementar o conteúdo aprendido após a visita, para maior fixação por parte dos alunos.

Além deste ambiente virtual, propõe-se a produção de conteúdos para redes sociais (Facebook e Instagram) para a Escola Municipal de Educação Ambiental - PARQUE TANGARÁ, onde serão disponibilizados vídeos do espaço para divulgação das atividades realizadas, além outros conteúdos pertinentes ao público, como tutoriais de jardinagem, cultivo de suculentas, curiosidades e outras informações.

b) Laboratório Multimídia

Também será criado um LABORATÓRIO MULTIMÍDIA com recursos audiovisuais e de acesso à internet, entre muitas outras tecnologias. O resultado será o enriquecimento das dinâmicas em aulas complementares e inovação na forma de apresentar conteúdos aos alunos.

370

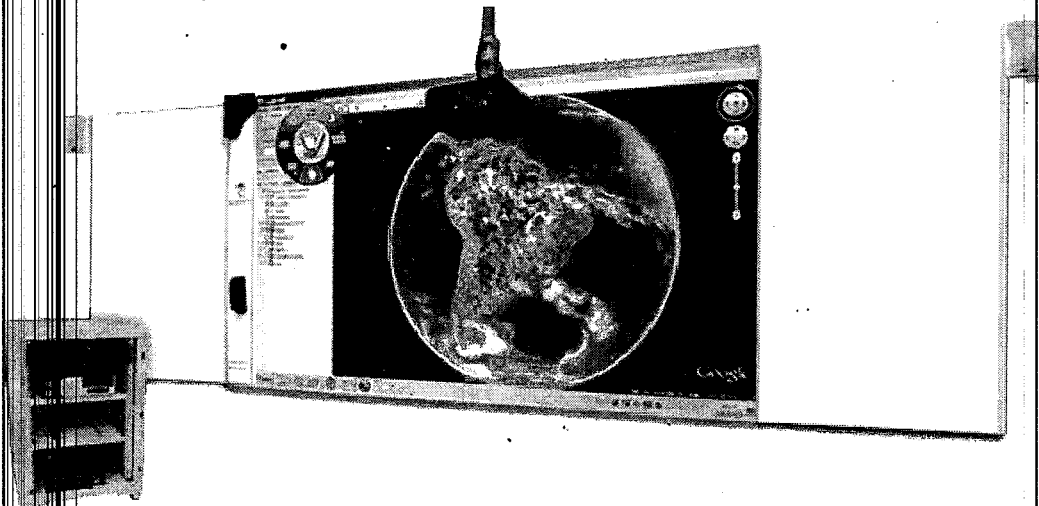


Imagem dos equipamentos do laboratório multimídia.

Este ambiente será utilizado pelos agentes ambientais no atendimento de alunos e professores, em aulas e em capacitações. Devido ao curto tempo de aula, estes recursos interativos auxiliarão na assimilação dos conteúdos, possibilitando a concentração, o envolvimento e o encantamento dos alunos nas aulas.

Principais ferramentas:

- Uso da internet como fonte de conteúdos: imagens, vídeos, animações;
- Suporte para desenvolvimento de projetos específicos;
- Edição de imagens e vídeos, além de ferramenta simples para criação de animações;
- Software pedagógico com modelos anatômicos;
- Acesso à rede de compartilhamento de experiências pedagógicas, com busca de exercícios classificados por nível escolar, disciplina e assunto;
- Quadro interativo de 100", projetor de alta resolução, sistema de som, PC para gerenciamento e rack blindado para acomodar os equipamentos;
- Microscópio 400X e câmera com iluminação articulada para exibir imagens ao vivo em quadro interativo e visualização de todos os presentes no laboratório, ideal para os conteúdos de biologia e meio ambiente. As imagens também podem ser capturadas gerando arquivos de fotos e vídeo que farão parte do acervo, com disponibilização para acessos no portal online.

27
OP

B.M.



Handwritten signature and decorative drawing of a plant with leaves and a stem.

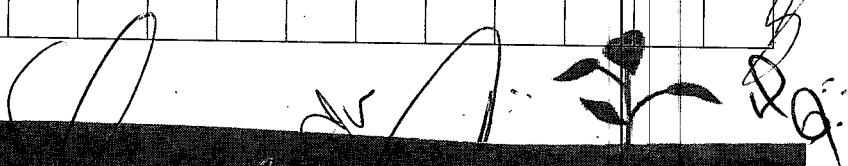
374

4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O cronograma compreende a execução do projeto mensalmente, durante 12 meses de vigência da parceria. O primeiro mês iniciará na data de assinatura do Termo de Parceria.

Objetivos Específicos	Resultados	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1. Realização de AULAS COMPLEMENTARES sobre educação ambiental e sustentabilidade para alunos da Rede Municipal de Ensino de Santo André.	1.1) 3.500 alunos de Educação Infantil (4 e 5 anos) e Ensino Fundamental (1º a 5º anos) atendidos mensalmente durante os meses letivos em aulas monitoradas e focadas			X	X	X	X	X		X	X	X	X
	2.1) Oferta de ao menos 300 vagas para professores e auxiliares pedagógicos em capacitação para o desenvolvimento de conteúdos relativos ao meio ambiente, conforme os parâmetros curriculares nacionais e demais documentos normativos.		X								X		
2. Realização de ENCONTROS DE FORMAÇÃO CONTINUADA de professores e profissionais da Educação da Rede Municipal de Santo André sobre educação ambiental e temas correlatos.	2.2) Orientação de manejo para cultivo de horta orgânica escolar e técnicas de jardinagem nas Unidades Escolares da Rede Municipal de Ensino.		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X

28
5/10/07





23/10/17

Objetivos Específicos	Resultados	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3. Desenvolvimento de OFICINAS voltadas para municípios e comunidade escolar para disseminar os conhecimentos envolvidos nos diferentes espaços pedagógicos instalados na Escola Ambiental Parque Tangará / Parque Escola	3.1) 12 horas mensais de programação direcionadas aos municípios e a comunidade escolar, em atividades temáticas voltadas às questões ambientais, mediante inscrição dos interessados.			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4. Acompanhamento, orientação e CAPACITAÇÃO DOS AGENTES AMBIENTAIS para manejo das instalações e desenvolvimento dos atendimentos pedagógicos	4.1) Agentes Ambientais devidamente preparados para atender alunos e professores e realizar o manejo leve das instalações, com mais de 70% de avaliações de aula satisfatórias	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
5. CONSERVAÇÃO E RENOVAÇÃO DOS ESPAÇOS para garantia da qualidade da infraestrutura dos Espaços Pedagógicos, para atendimento dos alunos.	5.1) Ações de conservação, manutenção e ambientação dos espaços pedagógicos de experimentos para aprimoramento e aperfeiçoamento dos projetos, de forma periódica e permanente	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6. Subsidiar as ações pedagógicas desenvolvidas pelo professor na sala de aula e divulgar as ações desenvolvidas pela Escola de	6.1) Disponibilização de ambiente virtual com conteúdo educativo gratuito, para pesquisa e		p	p	p	p	p	p	p	p	p	x	x

29
44
S.M.

332



projeto
**PLANTANDO
EDUCAÇÃO**

Educação Ambiental Parque Tanagerá, através de MATERIAIS DE APOIO DIDÁTICO.	divulgação de ações desenvolvidas, em até 10 meses, com atualizações mensais de conteúdos e recursos de acesso.													
	6.2 Utilização de materiais de comunicação, com foco nos temas Educação Ambiental, Meio Ambiente e Sustentabilidade.	p	p	x	p	p	p	p	x	x	x	x	x	

P= PLANEJAMENTO

X= ENTREGA E/OU REALIZAÇÃO DO OBJETIVO

30
ll
S.A.M.

d

Handwritten signatures and a small drawing of a plant.

5. RECURSOS HUMANOS

Abaixo listamos os profissionais do corpo técnico, que compõem a equipe técnica do INSTITUTO e atuarão no projeto, podendo atuar de forma pontual ou com dedicação exclusiva. Para as demais funções, serão realizadas entrevistas e análises curriculares.

Ms. Rachel Zuchi Faria

É coordenadora de atividades no INSTITUTO, atuando na capacitação de monitores, formações e cursos para professores. Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Cruzeiro do Sul (2008); especialização em Informática em Educação pela Universidade Federal de Lavras (2006); especialização em História da Ciência e Ensino de Física pelo Centro de Extensão Universitária (2005); graduação em Licenciatura Plena em Física pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1986).

Stefano Batalhote Stoianov

É engenheiro ambiental, atua na elaboração de estudos ambientais, planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e de Serviço de Saúde (PGRS e PGRSS), inventários de caracterização ambiental, obtenção de outorgas/ licenças ambientais e elaboração de projetos de educação ambiental. Bacharel em Engenharia Ambiental – CUFA – Centro Universitário Fundação Santo André (2013), com experiência de mais de cinco anos em elaboração de conteúdos para divulgação científica em ambiente de educação não-formal; confecção de relatórios para órgão público; supervisão de equipe; aplicação de formações e treinamentos nas áreas de Meio Ambiente, Ciências e Tecnologia.

31
M
SPM

Marcos Pedroso Barbosa da Silva

Educador do INSTITUTO em projeto de educação complementar, Marcos Pedroso é mestre em Ensino de Ciências pelo Instituto de Astronomia, Geociências e Ciências Atmosféricas, Universidade de São Paulo (2017). Graduação em Ciências Biológicas (bacharelado) pela Universidade Nove de Julho (2013). Tecnólogo em Gestão Ambiental pela Universidade Nove de Julho (2011).

Luan Briaes Meniz Modono

Biólogo graduado em Ciências Biológicas, na Universidade Presbiteriana Mackenzie, atuou no Museu do Instituto Biológico – Projeto Planeta Inseto e no Projeto Ipê, em ações de educação ambiental. Possui conhecimentos em medicina veterinária de animais silvestres, biologia marinha, Megavertebrados, morfologia e morfometria de

31
M
SPM

animais, tombamento e expurgo de exsicatas e manejo de herbários, insetos e animais.

Fernanda Calipo

Possui graduação em Comunicação Social - Jornalismo pela Universidade Metodista de São Paulo (2001). Tem experiência na área de Museologia, com ênfase em Museologia, atuando principalmente nos seguintes temas: áudio descrição, planetários, divulgação científica, parques educativos, logística de agendamento e atendimento de grupos.

Abaixo a relação de profissionais e descrição de funções dos recursos humanos que serão vinculados ao projeto.

EQUIPE

FUNÇÃO	MODALIDADE CONTRATAÇÃO	QUANT. PESSOAS
Agente Ambiental	CLT/44H	12
Biólogo técnico responsável	CLT/44H	1
Agente de recepção/agendamento	CLT/44H	1
Coordenador Projeto - Engenheiro Ambiental	Autônomo/MEI	1
Jardineiro	CLT/44H	1
Auxiliar operacional	CLT/44H	1
Assistente Financeiro	Autônomo/MEI	1

32

ll

S.M.

A carga horária prevista de trabalho para os profissionais poderá ser aumentada ou diminuída de acordo com a necessidade do projeto, observando-se as previsões trabalhistas.

5.1 Descrição das funções

COORDENADOR DE PROJETO

Função/ Atribuição: Atuar juntamente com a equipe administrativa do instituto, equipe técnica e pedagógica do projeto no desenvolvimento das atividades, atuando em parceria com os demais agentes da PSA no desenvolvimento de objetivos e cronograma proposto no projeto; realizar capacitações com a equipe de trabalho; ministrar cursos de capacitação para professores e comunidade; formular relatórios; atuar no desenvolvimento de novas ações e pesquisa; escrever e revisar conteúdos de comunicação; escrever e revisar materiais

ll

S.M.

H

q.



de apoio didático; orientar a confecção de novas instalações pedagógicas e conteúdos de painéis; atuar em eventos e programações especiais.

Perfil: Engenheiro ambiental, com mais de 5 anos de experiência comprovada na gestão de projetos de educação ambiental.

BIÓLOGO TÉCNICO RESPONSÁVEL

Função/ Atribuição: elabora e desenvolve programas de preservação da fauna e flora. Realiza estudos sobre a população de animais e vegetais do Parque Tangará e escreve pareceres e relatórios sobre o impacto que determinada ação de ocupação exerce na biodiversidade existente. Orienta e aplica treinamentos quanto ao manejo realizado pelos agentes ambientais e jardineiro. Desenvolve oficinas. Produz conteúdos educativos e relatórios de execução do projeto.

Perfil: Biólogo registrado em conselho de classe, com experiência comprovada em ações de educação ambiental. Desejável fluência em libras, inglês ou espanhol.

AGENTE AMBIENTAL

Função/ Atribuição: conduzir os educandos pelos espaços pedagógicos, com a orientação estimulando as crianças ao aprendizado interdisciplinar, de forma lúdica, atrativa e divertida, promovendo o ensino significativo. Deve apresentar a capacidade de desenvolver o processo de ensino de forma estratégica, estabelecendo relações entre os conteúdos e conhecimentos prévios dos alunos, através da relação dialógica. Responsável pelo manejo leve de espaços de aula e atendimento de visitantes em ações especiais.

Perfil: profissional com nível superior em Biologia ou Meio Ambiente, em curso ou concluído. Desejável fluência em libras, inglês ou espanhol.

AUXILIAR OPERACIONAL

Função/Atribuição: O profissional irá realizar atividades de natureza multifuncional, a fim de fornecer auxílio ao jardineiro e aos agentes ambientais na execução de diversos trabalhos no interior de unidades organizacionais e no ambiente externo. Irá realizar atividades como ações operativas de auxiliar, varrer, podar, cortar, limpar, lavar, preparar, servir, transportar, escavar, assentar, caminhar, subir escadas, operar, manusear, arrumar, organizar, executar, controlar, carregar e descarregar, em benefício do exercício das funções necessárias ao adequado funcionamento do projeto.

Perfil: Ensino médio completo e desejável conhecimentos em manutenção civil, elétrica, eletrônica e audiovisual.

AGENTE DE RECEPÇÃO/AGENDAMENTO

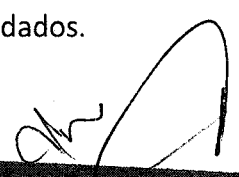
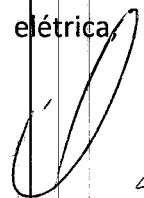
Função/Atribuição: Profissional treinado para realizar os agendamentos via telefone e atendimentos de público, utilizando software de gestão de dados.

33

33

EP

S.P.M.



19

Perfil: profissional formado no Ensino Médio, com boa dicção e conhecimento em rotinas administrativas.

ASSISTENTE FINANCEIRO

Função/ Atribuição: auxiliará o coordenador de projeto no controle de gestão financeira, processo de compras, controle de pagamentos, entre outras atividades correlatas.

Perfil: Conhecimentos em gestão de projetos empresariais e administrativos.

JARDINEIRO

Função/Atribuição: atuará no manejo ambiental, cortar e regar, cultivar canteiros e hortas, operar máquinas específicas da função de jardinagem, plantar sementes, conservar áreas ajardinadas, adubar e arar adequadamente as áreas, removendo folhagens secas mantendo a limpeza e a estética dos espaços de aula, colocando grades ou outros anteparos conforme orientação do biólogo responsável.

Perfil: Ensino médio, curso técnico ou profissionalizante na área de atuação e experiência comprovada.

34

llp

S.P. 1007



6. PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS

PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS							
Categoria de Despesas	Subgrupos					Valor Previsto (R\$)	%
	FUNÇÃO	MODALIDADE CONTRATAÇÃO	QUANT. PESSOAS	SALARIO/PAGAMENTO MENSAL	PREVISÕES LEGAIS E BENEFÍCIOS*	TOTAL	
RECURSOS HUMANOS	Agente Ambiental	CLT/44H	12	R\$ 2.385,17	R\$ 1.908,14	R\$ 618.236,06	56,89%
	Biólogo técnico responsável	CLT/44H	1	R\$ 3.734,42	R\$ 2.987,54	R\$ 80.663,47	
	Agente de recepção/agendamento	CLT/44H	1	R\$ 1.300,00	R\$ 1.040,00	R\$ 28.080,00	
	Coordenador Projeto - Eng. Ambiental	Autônomo/MEI	1	R\$ 3.500,00	R\$ 0,00	R\$ 42.000,00	
	Jardineiro	CLT/40H	1	R\$ 1.421,93	R\$ 1.137,54	R\$ 30.713,69	
	Auxiliar operacional	CLT/40H	1	R\$ 1.400,00	R\$ 1.120,00	R\$ 30.240,00	
	Assistente Financeiro	Autônomo/MEI	1	R\$ 1.800,00	R\$ 0,00	R\$ 21.600,00	
SUB-TOTAL ITEM						R\$ 851.533,22	/
MATERIAIS DE CONSUMO	Materiais para jardinagem (adubo, terra, areia, cascalho, casca de pinus, vermiculita, esfagno, fibra de coco), ferramentas, mangueiras, regadores, pás, tesouras para poda, rastelo, vasos; epi's funcionários incluindo protetor solar e repelente; ração (para peixes e tartarugas), sementes, quirela, mudas, telas para viveiro; elementos químicos; chapas metálicas, madeira, tintas, lâmpadas; fios e conectores; Produtos de uso veterinário (medicamentos e alimentos); materiais para reparos leves nos espaços de aula. Materiais para oficinas e aulas, coletes, botons, uniformes (camisetas, blusa moletom, boné e colete) para funcionários.					R\$ 89.700,00	10,01%
	Materiais gráficos, placas indicativas, materiais para aulas, pen drive, pastas, papel, canetas, tinta impressora, pulseiras de identificação, binóculos.					R\$ 60.200,00	
	SUB-TOTAL ITEM						
MATERIAIS PERMANENTES	Equipamentos audiovisuais, mobiliários, computador com periféricos (PC), impressora multifuncional, câmera, quadro interativo, sistema de som, rack, microscópios e modelos ampliados, máquinas e ferramentas.					R\$ 56.000,00	3,74%
SERVIÇOS TÉCNICOS (OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS)	Formação pedagógica para os agentes ambientais, assistentes Pedagógicos, professores e demais profissionais da Educação. Oficinas, programações educativas e palestras para alunos e comunidade.					R\$ 52.200,00	29,36%
	Design gráfico para materiais (identidade visual, ambiente virtual e materiais educativos)					R\$ 48.700,00	
	Apresentações teatrais em programações especiais voltadas aos alunos e à comunidade					R\$ 40.500,00	
	Prestação de serviços de Tecnologia: criação e programação de ambiente virtual educativo, hospedagem e atualização de plataforma; sistema de agendamento de aulas; implementação de tecnologia educacional sala multimídia.					R\$ 185.800,00	
	Transporte de equipe e materiais para ações externas nas unidades escolares					R\$ 9.600,00	
	Serviço de restauração e inovação em ambientes de aula (expositores, maquetes, painéis, expografia), vidraçaria, serralheria.					R\$ 78.000,00	
	Publicidade em imprensa oficial (Balanço, Extrato de Relatório de Execução Física e Financeira), comissão agência de publicidade; Auditoria Independente.					R\$ 18.900,00	
	Despesas administrativas: frete, motoboy; PPRa, PCMSO, exames admissionais, periódicos e de missionais; emissão de VA e VT.					R\$ 5.800,00	
SUB-TOTAL ITEM						R\$ 439.500,00	
VALOR TOTAL						R\$ 1.496.933,22	100%

*Previsão de verba para pagamentos de impostos, contribuições sociais, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, férias, benefícios, décimo - terceiro salário, salários proporcionais, verbas rescisórias e demais encargos sociais e trabalhistas.



332

7. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO		
PARCELA	DATA DE REPASSE	VALOR
1ª	Em até 5 dias da assinatura do TP	R\$ 124.744,44
2ª	30 dias após a primeira parcela	R\$ 124.744,44
3ª	30 dias após a segunda parcela	R\$ 124.744,44
4ª	30 dias após a terceira parcela	R\$ 124.744,44
5ª	30 dias após a quarta parcela	R\$ 124.744,44
6ª	30 dias após a quinta parcela	R\$ 124.744,44
7ª	30 dias após a sexta parcela	R\$ 124.744,44
8ª	30 dias após a sétima parcela	R\$ 124.744,44
9ª	30 dias após a oitava parcela	R\$ 124.744,44
10ª	30 dias após a nona parcela	R\$ 124.744,44
11ª	30 dias após a décima parcela	R\$ 124.744,44
12ª	30 dias após a décima primeira parcela	R\$ 124.744,38
TOTAL		R\$ 1.496.933,22

36

S. P. P.

Proposta válida por noventa dias, contados da data de abertura do concurso nº 002/2018, conforme exigência do item XII – OBSERVAÇÕES FINAIS, do edital de concurso de projetos nº 002/2018.

Carlos Armando de Oliveira Machado
Presidente - Instituto IPRODESC