

## PLANO DE TRABALHO

(Decreto Municipal nº 16.314 de 17 de agosto de 2012, art. 2º, § 1º e § 2º)

**Termo de Parceria nº 001/2017**

**(06/04/2021 a 05/04/2022)**

OBJETO: projeto pedagógico complementar para gerenciamento e operacionalização do Planetário e Teatro Digital Johannes Kepler e do Núcleo de Observação do Céu, visando o atendimento de estudantes da Educação Básica e professores da Rede Municipal de Santo André e da comunidade escolar, incluindo: realização de aulas complementares; produção de material de apoio pedagógico; oficinas experimentais; cursos de capacitação e atualização sobre astronomia e ciências correlatas; comunicação visual do planetário; plano de ação para sessões na cúpula de projeção e no laboratório científico-pedagógico, com preservação e renovação do acervo de experimentos e logística de atendimentos.

IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE		
<b>INSTITUTO IPRODESC</b>		
CNPJ: 04.464.148/0001-38		
ENDEREÇO: Rua Leopoldo Couto de Magalhães Junior, 758, São Paulo - SP		
COMPLEMENTO: 11º andar	BAIRRO: Itaim Bibi	CEP: 04542-000
TELEFONE: (DDD): 11 4249-3426	TELEFONE: (DDD):	
E-MAIL INSTITUCIONAL: insstituto@iprodesc.org.br	SITE: www.iprodesc.org.br	

IDENTIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL			
NOME Carlos Armando de Oliveira Machado			
CPF: 029.420.658 - 26	RG nº 12.891.358-7	DATA DE EMISSÃO 19/08/2011	ÓRGÃO EXPEDIDOR: SSP - SP
CARGO: presidente		PERÍODO DE MANDATO: 17/01/2019 até 17/01/2022	
ENDEREÇO: Rua Bela Cintra, 71			
COMPLEMENTO: apto 94	BAIRRO: Consolação	MUNICÍPIO: São Paulo	
CEP: 01415-000	TELEFONE: (DDD)	TELEFONE: (DDD)	CELULAR: 11 992463905
E-MAIL PARTICULAR: carlinhosmachado@hotmail.com		E-MAIL PESSOAL INSTITUCIONAL: carlosmachado@iprodesc.org.br	



## QUALIFICAÇÃO DA ENTIDADE EXECUTORA

O Instituto IPRODESC 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 500 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 360°, curso de capacitação para professores com certificação internacional, eventos de observação do céu, exposições com curadoria educativa e mais de 700 m<sup>2</sup> de instalações interativas.

Em 2005, o INSTITUTO adquiriu o título de OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) sendo pioneiro na criação e gestão operacional de planetários e teatros digitais através de parceria com a administração pública nesta modalidade, se especializando em:

- Estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos;
- Promoção da educação através de projetos educacionais com ênfase na popularização do conhecimento científico;
- Produção de filmes educativos e artísticos em formato full dome, produção de equipamentos científicos e desenvolvimento de softwares educativos;
- Gestão de Parques, Centros de Ciências, Espaços de promoção à Educação e à Cultura;
- Promover cursos, seminários, palestras, debates, oficinas, pesquisas e exposições inerentes à área de atuação do instituto.

A MISSÃO do IPRODESC 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.

O IPRODESC possui estrutura organizacional composta de Conselho Administrativo, Conselho Fiscal e a Assembleia Geral, composta pelos associados.

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



## JUSTIFICATIVA

A manutenção do Termo de Parceria nº 001/2017 visa atuar junto à Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Santo André para oferecer ferramentas de aprendizagem relacionadas ao currículo de Ciências da Natureza, em especial a área de Terra e Universo, complementando a manutenção do ensino de qualidade que é ofertado aos estudantes andreenses.

Em meio à pandemia da Covid-19, durante 2020 e 2021, se fez necessário buscar alternativas para minimizar os prejuízos à aprendizagem dos alunos.

O projeto pedagógico desenvolvido através da parceria compreende o gerenciamento e operacionalização do Planetário e Teatro Digital Johannes Kepler e do Núcleo de Observação do Céu, visando o atendimento de estudantes da Educação Básica e professores da Rede Municipal de Santo André e da comunidade escolar.

A manutenção das atividades essenciais prevê a operação de equipamentos e acervos com limpeza e reparos para garantir o funcionamento, e a criação do "Programa Astronomia em Casa", para apoio às ações de ensino híbrido, que compreende a produção de conteúdos para acesso on-line, gravação e edição de videoaulas sobre os conteúdos desenvolvidos na BNCC, possibilitando o apoio didático no fornecimento de materiais pedagógicos, com propostas de aulas e atividades para que os alunos desenvolvam em casa e/ou na unidade escolar.

Esse documento apresenta a proposta de novo Plano de Trabalho para a realização do objeto, considerando a retomada gradual dos atendimentos escolares presenciais, ações de manutenção de acervo (que haviam sido suspensas nos últimos 12 meses dada a redução no valor de repasses) e a necessidade de redução orçamentária com adequação de ações, solicitada pela Secretaria de Educação, para os próximos 12 meses.

É necessária a readequação de quantidade de profissionais em algumas funções, incluindo reajustes de salários conforme dissídio da categoria, previsto em 5% de atualização. Parte das ações de manutenção serão retomadas, visando a segurança quanto aos acervos cenográficos suspensos, o funcionamento e a estética visual dos acervos científico-pedagógicos.

A quantidade de profissionais é proposta considerando o retorno gradual dos atendimentos presenciais, a produção e materiais didáticos para acesso remoto, o desenvolvimento de capacitação continuada para professores, reparos técnicos em acervos e encontros formativos para professores.

O valor total anual de repasses previsto inicialmente para desembolso em 2020/2021, foi de R\$2.998.564,56 (dois milhões, novecentos e noventa e oito mil, quinhentos e sessenta e quatro reais e cinquenta e seis centavos).

As adequações nos objetivos, metas e ações resultarão em uma redução de 15,00% no valor anterior, totalizando o desembolso de R\$ 2.548.773,50 (dois milhões, quinhentos e quarenta e oito mil, setecentos e setenta e três reais e cinquenta centavos), para execução do projeto entre abril/2021 e março/2022.

Com o exposto, salientamos que todo o projeto aqui apresentado é proposto para atender às necessidades da Secretaria de Educação, apoiando as ações de capacitação para professores sobre tecnologias aplicadas ao ensino de ações de ensino híbrido, em colaboração para a manutenção da qualidade do ensino básico no município.





**OBJETIVO GERAL:** Complementar o currículo da Rede Municipal de Ensino através de ações pedagógicas que contribuam no processo de aprendizagem no que se refere as Ciências Naturais, beneficiando 10 mil alunos e professores de EMEIEFs de Santo André e outras redes; ofertar de 1500 vagas para professores em ação de formação continuada; operar as instalações do Planetário e Cinetome de Santo André, desenvolvendo estratégias de implementação e fortalecimento das políticas públicas de educação, visando à melhoria dos indicadores de desenvolvimento social e educacional do município de Santo André, além de popularizar o conhecimento científico em ações voltadas para a comunidade escolar, beneficiando cerca de 8 mil pessoas ao ano.

METAS QUANTITATIVAS		MÉDIA MENSAL*	(TOTAL POR PERÍODO DE EXECUÇÃO)
Alunos e professores atendidos		1.000	10.000
Professores em cursos de formação		300	1.500
Atendimentos Gerais		1.000	8.000
<b>TOTAL</b>		<b>2.300</b>	<b>19.500</b>

\*Nota: a média mensal foi calculada dividindo o total de atendimento pela quantidade de meses em que a ação será realizada em meses letivos, e atendimentos via acesso remoto, considerando a suspensão de atendimentos visando a prevenção ao Covid-19. O atendimento de professores em cursos de capacitação ocorre em meses específicos. Em verde e azul os meses com suspensão de atendimentos determinados pelo gestor público e consequente redução nos valores de repasses.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS	RESULTADOS ESPERADOS	ATIVIDADES	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR
1. Desenvolvimento de conteúdos curriculares relacionados a Astronomia, Astronáutica e Ciências correlatas, por meio de sessões, aulas remotas, beneficiando cerca de 10 mil alunos da educação básica de forma presencial e remota (on-line).	1.1 AULAS CURRICULARES sobre temas relacionados à Terra e Universo, para alunos do Ensino Fundamental I, laboratório astronômico, NOC e aulas remotas, beneficiando cerca de 10 mil alunos da educação básica de forma presencial e remota (on-line).	Beneficiar 10.000 alunos e professores ao ano, da Rede Municipal de Ensino de Santo André e outras redes; em aulas complementares e acessos a materiais didáticos produzidos. Satisatório se atender ao menos 70% do total de beneficiários previstos.	1.1.1 AULAS CURRICULARES	P	P	P		X	X	X	X	X		X	X
2. Acompanhamento, orientação e capacitação dos monitores e equipe de projeção, promovendo discussão e reflexão pedagógica, de acessibilidade e desenvolvendo pesquisa.	2.1 TREINAMENTO EQUIPE E PESQUISA: formações e encontros mensais para equipe educativa.	Realizar 04 horas de formação/planejamento por mês para equipe.	2.1.1 TREINAMENTOS EQUIPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Atuação na capacitação continuada de professores e profissionais da Educação no aprimoramento da prática pedagógica através da realização de cursos de formação continuada, beneficiando cerca de 2700 professores ao ano.	3.1 Programa de Formação Continuada para professores e monitores de inclusão digital, sobre TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTAS DE ENSINO, com realização de, ao menos, 05 encontros formativos on-lines.	Professores e MIDs capacitados para uso de softwares livres e ferramentas de tecnologia em sala de aula.	3.1.1 PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA	X	X	X									
	3.2 Realizar Workshop preparatório para professores participantes da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA), com 2 horas de carga horária	Auxiliar a prática de professores quanto aos conteúdos de Terra e Universo e como multiplicadores junto aos alunos participantes da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) 2022.	3.2.1 WORKSHOP OBA PARA PROFESSORES											P	X
4. Utilizar os recursos dos equipamentos de projeção enquanto sala de aula interativa, e realizar programações científicas on-line, divulgando a Ciência junto à comunidade escolar e municípios, beneficiando cerca de 8 mil pessoas ao ano.	4.1 Exibição de sessões educativas de planetário em finais de semana, feriados, períodos de férias escolares e produção de programações especiais presenciais e on-line para a comunidade escolar e municípios.	Beneficiar cerca de 8 mil pessoas anualmente, para que atuem como multiplicadoras do conhecimento científico. Satisatório se atender ao menos 70% do total de beneficiários previstos.	4.1.1 EXIBIÇÃO SESSÕES DE PLANETÁRIO E INTERAÇÕES ON-LINE PARA COMUNIDADE				P	X	X	X	X	X	X	X	X
			4.1.2 PROGRAMAÇÃO FÉRIAS			P	X					P	X		



PREFEITURA UFPA  
**SANTO ANDRÉ**



**IPRODESC**  
INSTITUTO PARA O PLANEJAMENTO EDUCACIONAL

5. Manter os equipamentos e o local em condições máximas de funcionamento, higiene e limpeza, realizando reparos, aquisições e renovações em instalações e acervos do Laboratório Astronômico e do Núcleo de Observação do Céu.	5.1 Reparos cenográficos e técnicos nas instalações científico-pedagógicas	Possibilitar os atendimentos e ações pedagógicas desenvolvidas através do acervo e equipamentos.	5.1.1 REPAROS TÉCNICOS EM ACERVOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6. Renovação de sessões de filmes flúidome, atendendo as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), incluindo recurso acessível e atualizações nas sessões existentes em exibição.	6.1.1 Elaboração, roteirização e produção de sessão especial, com conteúdos científico-pedagógicos e atualizações do céu nas sessões existentes em cartaz.	Exibição de sessão de planetário AO VIVO em programação especial. Atualização das imagens do céu da estação nas sessões em exibição.	6.1.1 SESSÕES CIENTÍFICAS DE PLANETÁRIO																		X
7. Produção de vídeos e materiais pedagógicos para apoio ao ensino híbrido na educação básica.	7.1 Produzir conteúdos curriculares para o ensino Fundamental, em formato de videoaulas, textos dialógicos e exercícios em plataforma on-line	Alunos e professores de Ensino Fundamental com acesso à 20 unidades temáticas relacionadas às Ciências Naturais através de recursos de tecnologia aplicados ao ensino.	7.1.1 MATERIAIS DIDÁTICOS DIGITAIS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X = EXECUÇÃO

P = PLANEJAMENTO

= NÃO PREVISTA A EXECUÇÃO NO MES



## DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

### 1. - AULAS CURRICULARES

Os atendimentos escolares estão previstos para ocorrerem em dois formatos:

- **PRESENCIALMENTE** – Para Ensino Fundamental I, a partir de agosto de 2021, até 02 abril de 2022 (dado o retorno gradual de atendimentos presenciais, devido à Covid-19).

Compreende a realização de roteiros didáticos para alunos dos 1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos, da Educação Básica da Rede Municipal de Santo André, com exibição de sessões de planetário e interação com acervo científico-pedagógico sobre temáticas de Ciências da Natureza.

Para os atendimentos, o Planetário e Núcleo de Observação do Céu (NOC) terão à sua disposição transporte fornecidos pela Secretaria de Educação de Santo André. A divulgação do programa de aulas será realizada com o auxílio do DEIF.

Os atendimentos serão retomados após o retorno do funcionamento das escolas, gradualmente, incluindo a adequação de espaços e protocolos de sanitários para higienização e distanciamento social. A data de início dos atendimentos presenciais poderá ser antecipada ou prorrogada conforme definição da Secretaria de Educação de Santo André.

Nos meses de fevereiro e março de 2022, para os alunos da rede municipal de Santo André participantes da XXIII Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) será disponibilizado um atendimento especial. O atendimento será dividido por ano de escolaridade (1º ao 3º ano - nível 1, segundo classificação OBA e 4º e 5º ano nível 2, segundo classificação OBA). Os dois atendimentos serão feitos na sala de projeções, sendo divididos em: bate papo com planetarista, reconhecimento do céu solicitado pela OBA e exibição de sessão. Para os alunos de 1º ao 3º anos será exibida a sessão "Conhecendo o Céu e a Astronomia para OBA - Nível 1". Para os alunos dos 4º e 5º anos será exibida a sessão "Conhecendo o Céu e a Astronomia para OBA - Nível 2".

- **REMOTAMENTE** – Para Ensino Fundamental I e Educação Infantil Final (4 e 5 anos) a partir de ABRIL de 2021, até 02 abril de 2022 (dado o retorno gradual de atendimentos presenciais, devido

A equipe do projeto também produzirá materiais com conteúdos pedagógicos para apoio aos conteúdos desenvolvidos sobre Ciências do Universo. Mensalmente, a equipe de monitores conteudistas desenvolverão roteiros de videoaulas e materiais complementares conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para os anos iniciais do Ensino Fundamental. Também será produzido conteúdo para sessão especial em comemoração ao aniversário da Cidade de Santo André e aniversário do Planetário.

- Interferências externas: variação na quantidade de transporte dos alunos das escolas municipais ao planetário; danos temporários em equipamentos que inviabilizem o atendimento, suspensão de atendimentos determinada pelo gestor público, redução da capacidade de atendimentos dado o distanciamento social.

### 2. - TREINAMENTO EQUIPE E PESQUISA

Através de encontros de formação entre a equipe de coordenadores, educadores, monitoria, equipe de atendimento e operação técnica, serão realizadas capacitações quanto aos processos de trabalho. Os encontros ocorrerão 4 horas por mês conforme a demanda. A equipe educativa também é responsável pela criação de conteúdos de materiais para aulas, videoaulas, apresentação de aulas nas gravações, desenvolvimento de cursos, sessões e instalações pedagógicas. A qualidade do atendimento pedagógico é aferido através de formulários de avaliação aplicados aos beneficiários.

### 3. - FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES

A ação de formação continuada será desenvolvida de forma on-line e/ou presencial, para professores e profissionais da Secretaria Municipal de Educação de Santo André, atuantes na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, podendo oferecer vagas remanescentes para professores de outras redes de ensino.

Serão realizados dois conteúdos formativos durante a vigência deste Plano de Trabalho: "Curso sobre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação como Ferramentas de Ensino" e um "Workshop para Professores Participantes da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica". A seguir as ementas.

#### 3.1 TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTAS DE ENSINO

Objetivo: Capacitar professores e monitores de inclusão digital da Rede Municipal de Santo André para o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação, também conhecidas por TDICs, para que sejam incorporadas às práticas docentes como ferramentas de aprendizagem síncrona e assíncrona, apoiando os professores na implementação de metodologias de ensino ativas e despertando maior interesse e engajamento dos alunos em todas as etapas da Educação Básica.

Carga horária: 10 horas distribuídas em 5 módulos temáticos.

Público-alvo: professores de Ensino Fundamental.

Plataforma de capacitação: transmissão ao vivo pelo YouTube, no Canal do IPRODESC.

Vagas: 2700

Cronograma de aulas: abril, maio, junho de 2021.

Material Didático: apostilas e manuais de uso de ferramentas digitais em formato PDF e possibilidade de acessar a formação on-line gravada.

Interferência externa: as datas e temáticas podem ser alteradas conforme a necessidade.



### **3.2 WORKSHOP PREPARATÓRIO PARA OLIMPIADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA E ASTRONÁUTICA (OBA) 2022**

Objetivo: Capacitar professores de Ensino Fundamental para desenvolverem os conteúdos relacionados à Terra e Universo, abordados na OBA, e questões relativas à Observação do Céu possibilitando êxito na participação dos alunos na competição e o recebimento de medalhas.

Carga horária: 2 horas presenciais, no Planetário Johannes Kepler.

Público-alvo: professores de Ensino Fundamental.

Vagas: 460

Cronograma de aulas: fevereiro e/ou março de 2022.

Material Didático: uma carta celeste para ser utilizada durante o workshop.

Interferência externa: visando evitar concorrências com outras formações oferecidas pela Secretaria de Educação, as datas poderão ser alteradas e o curso poderá ocorrer em formato on-line.

### **4. - EXIBIÇÃO SESSÕES E INTERAÇÕES ON-LINE PARA A COMUNIDADE**

Compreende a exibição de sessões educativas de planetário em finais de semana, feriados, períodos de férias escolares e produção de programações especiais presenciais e on-line para a comunidade escolar e municípios.

Conforme a LDB, Art. 1º, "A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais."

Essa programação irá contar com variadas atividades, oficinas presenciais e vídeos com propostas de atividades on-line, palestras, levando a uma aproximação às instâncias formadoras das crianças, contribuindo assim para a construção de vínculos, que venham a se traduzir em participação na vida escolar diária, para além das paredes das salas de aula. As temáticas desenvolvidas serão detalhadas nos relatórios de execução.

#### **4.1 SESSÕES AOS FINAIS DE SEMANA E FERIADOS**

Durante os finais de semana e feriados (excetos nas emendas de feriados) serão desenvolvidas atividades pedagógicas:

- Exibição de duas sessões, ao dia, com Laboratório Astronômico aberto ao público;
- Observação diurna do céu com telescópios no Núcleo de Observação do Céu.
- Sessão Efemérides: sessão narrada ao vivo que ocorre nos últimos sábados de cada mês, informando para o público quais os principais eventos astronômicos que irão ocorrer durante o mês vindouro com publicação mensal e;
- Sessões adaptativas: sempre, no último domingo de cada mês serão oferecidas sessões com áudio descrição e/ou LIBRAS [Língua Brasileira de Sinais] para beneficiar o público que necessitam desses recursos.

As informações apresentadas nas sessões infantil, infanto-juvenil e adulta poderão abordar temas relativos à Astronomia, Astronáutica e Ciências Afins, podendo ser gravadas, narradas ao vivo ou mescladas (parte gravada e parte narrada ao vivo). O Laboratório Astronômico estará disponível para visitação da comunidade com acesso à SABINA. Serão realizadas observações diretas do Sol através de telescópios ou indiretas do Sol utilizando os diversos equipamentos existentes no complexo como, por exemplo, as Rosas dos Ventos, o Observatório Indígena e o Relógio de Sol Analemático.

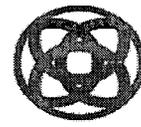
Interferências externas: dias que as condições climáticas forem desfavoráveis e inviabilizem os atendimentos no acervo externo (NOC), suspensão de atendimentos motivado pelo Gestor Público e/ou força maior.

#### **4.2 PROGRAMAÇÃO DE FÉRIAS**

Durante o período de férias escolares, em janeiro/2022, de terças as sextas-feiras, das 10h às 17h, será oferecida uma programação especial que incluirá: sessões de planetário, observação do céu com telescópios e minicursos temáticos. Poderão ser desenvolvidas programações on-line e presenciais. Para entreter as crianças nada melhor do que colocar a "mão na massa". Para isso, as oficinas ASTROKIDS estarão em formato de videoaula. Nesses vídeos o passo a passo da oficina é mostrado para a criança e os materiais utilizados são fáceis de adquirir e baseados no "kit escolar" disponibilizados pela prefeitura de Santo André. A maioria destes materiais, são objetos dos quais já se dispõe em casa. As oficinas ASTROKIDS são pautadas em conteúdos referentes à Astronomia. Dessa maneira, o aprendizado é realizado de forma lúdica.

As atividades ASTROLÚDICAS, são jogos com conteúdo de Astronomia e suas ciências correlatas e também estão sendo adaptados para a plataforma. Produziremos vídeos sobre curiosidades em Astronomia e dicas de como realizar a observação do céu.

Interferências Externas: em caso de suspensão dos atendimentos motivado pelo gestor público e força maior, a ação poderá ocorrer através de acessos on-line aos materiais produzidos.



#### **5. - REPAROS EM ACERVOS**

Cabe ao IPRODESC somente a operação dos equipamentos da Sala de Projeção e a aquisição de lâmpadas de consumo para os projetores, além de reportar possíveis instabilidades no sistema de projeção e a preservação de equipamentos e instalações pedagógicas.

Cabe a este termo de parceria preservar o acervo e os equipamentos científico-pedagógicos do Planetário e Cinedome de Santo André e do Núcleo de Observação do Céu (NOC), os quais se encontram, principalmente, no Laboratório Astronômico que o circunda e nas áreas interna e externa do NOC.

Entre abril/2020 e março/2021 nas manutenções no acervo foram suspensas, devido à repactuação no plano de trabalho vigente, com redução orçamentária, que inviabilizou a ação. Os acervos cenográficos externos e internos sofreram a ação do tempo e precisam de reparos. Também é necessária a higienização de sistemas de ar-condicionado e poltronas com maior frequência. Dessa forma, um plano de reparos foi estabelecido para que seja possível preparar as instalações para a retomada dos atendimentos presenciais.

Serão realizadas ações de limpeza, regulagens e reparos nesses equipamentos, rotinas de vistoria em instalações elétricas, de forma a garantir o bom funcionamento durante as aulas e as demais atividades.

#### **6. - RENOVAÇÃO DE SESSÕES**

A renovação de sessões de filmes fulldome, atenderá as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) quanto aos conteúdos desenvolvidos através do recurso de tecnologia educacional com a exibição de sessões com recurso acessível de audiodescrição e atualizações nas sessões existentes, em exibição. Sendo o planetário um espaço de divulgação científica e formação ao longo do ano se faz necessário a criação de sessões. Para tanto, a equipe realiza pesquisas audiovisuais, de conteúdo e elabora roteiros das sessões do planetário. De posse desse material é criada a sessão. Para as sessões que possuem narrações ao vivo e para a Sessão Efemérides (exibidas no último sábado do mês), são necessárias atualizações que envolvem a programação do céu a ser abordado. Essa programação consiste em atualizar o céu de acordo com a(s) data(s) que serão exibidas as sessões e, conseqüentemente, explicadas para os alunos, professores e público em geral.

#### **7.- MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL**

O objetivo específico compreende a produção de 20 videoaulas com os conteúdos científico-pedagógicos para alunos de Ensino Fundamental, com recurso de acessibilidade (LIBRAS), incluindo a criação de roteiro com curadoria educativa, gravação, edição e finalização da videoaula, além da produção de textos dialógicos, jogos e exercícios sobre as Ciências Naturais, para acesso remoto dos alunos. A produção dos conteúdos será realizada pela equipe de monitores conteudistas, com orientação e revisão da coordenadora pedagógica e do coordenador científico do projeto. As gravações poderão ocorrer nos espaços do projeto e em áreas externas, com apoio da equipe técnica do planetário.

Além da produção de aulas, internamente, o Instituto Iprodesc, no intuito de trazer mais ferramentas para contribuir com a modalidade de ensino Híbrido para os alunos da Secretaria de Educação de Santo André, estabeleceu uma parceria com o Portal Mundus ([www.portalmundus.com.br](http://www.portalmundus.com.br)).

A parceria visa trazer mais uma ferramenta para os alunos sem custo adicional no plano de trabalho, sendo que nesta parceria o IPRODESC contribuirá com alguns conteúdos pedagógicos produzidos na Sabina Escola Parque do Conhecimento para o portal, em troca de utilizar gratuitamente acessos aos alunos e professores de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental da Rede Municipal.

<b>DESCRIÇÃO DE FUNÇÕES DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO PROJETO</b>
<p><b>COORDENADOR CIENTÍFICO</b>            Função/ Atribuição: Atuar juntamente com a equipe administrativa, técnica e pedagógica no desenvolvimento das atividades, atuando em parceria com os demais coordenadores no desenvolvimento de objetivos e cronograma; realizar capacitações com a equipe de trabalho; ministrar cursos; formular relatórios; atuar no desenvolvimento de novas ações e pesquisa; participar de eventos acadêmicos representando o Planetário; fornecer entrevistas; produzir conteúdos para publicações, artigos científicos e divulgações de comunicação; escrever e revisar materiais de apoio didático; orientar a confecção de novas instalações cenográficas e conteúdo de painéis; atua em eventos e programações especiais.            Perfil: Professor, doutor na área de Astronomia e Física, com experiência comprovada na gestão de Planetários e Teatros Digitais de Ensino.</p>
<p><b>COORDENADOR TÉCNICO</b>            Função/ Atribuição: responde pela operação dos equipamentos da cúpula de projeção do Planetário, zelando para que as sessões ocorram na sua mais perfeita ordem, e por todos os acervos científico-pedagógicos do laboratório de ciências astronômicas; realiza vistorias semanais em equipamentos de projeção; coordena a criação de imagens para novas sessões; realiza encontros de capacitação com equipe de trabalho e opera equipamentos ópticos; apoio na produção de videoaulas e cursos.            Perfil: Superior completo na área do projeto ou ciências correlatas, experiência comprovada na operação de sistema de projeção óptico e digital.</p>
<p><b>OPERADOR AUDIOVISUAL</b>            Função/ Atribuição: profissional técnico que executará a edição, configuração, operação, monitoramento de sistemas de sonorização e projeção de sessões de planetário e apoio na produção de videoaulas e cursos.            Perfil: Ensino Superior Completo, com conhecimento em softwares de criação e edição e desejável experiência em operação de sistema de projeção óptico e digital.</p>
<p><b>COORDENADOR ADMINISTRATIVO</b>            Função/ Atribuição: responderá pelas ações administrativas e operacionais do projeto, integrando as equipes pedagógica, logística/ comunicação e técnica, participando ativamente das decisões junto aos demais coordenadores sobre as ações desenvolvidas; responsável do projeto como membro da comissão de avaliação.            Perfil: Superior Completo em administração e experiência comprovada em gestão de projetos junto ao terceiro setor.</p>
<p><b>ASSISTENTE ADMINISTRATIVO</b>            Função/ Atribuição: auxiliará o coordenador administrativos em suas atividades rotineiras, administração, organização de arquivos, gerência de informações, rotinas de compras e gestão de recursos humanos, revisões de documentos entre outras atividades; auxiliará a equipe de agendamento; realizará registros fotográficos das ações. Auxiliar no processo de compra de materiais e produção de gravação de videoaulas.            Perfil: Ensino superior e experiência na área de recursos humanos e rotinas administrativas.</p>
<p><b>COORDENADOR PEDAGÓGICO</b>            Função/Atribuição: Responderá pelas questões pedagógicas incluindo: programação e realização dos cursos de Astronomia e ciências afins; coordenação e capacitação de equipe para realização de aulas complementares; produção de materiais de apoio para aulas e cursos; ministrará cursos; emitirá relatórios de suas atividades; acompanhará a avaliações de atendimentos escolares e fará os encaminhamentos necessários junto à equipe. Produzir e revisar conteúdos para videoaulas e materiais de educação.            Perfil: Mestrado em Educação e/ou em área do objeto do projeto.</p>
<p><b>EDUCADOR</b>            Função/ Atribuição: profissional da educação que fará os planejamentos de aula e orientará os monitores quanto às atividades relacionadas ao acervo científico-pedagógico, devendo 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. Produzir conteúdos para videoaulas e materiais de educação, atuando como apresentador e mediador.            Perfil: Superior completo na área do objeto do projeto ou ciências correlatas com mestrado.</p>
<p><b>MONITOR CONTEUDISTA</b>            Função/Atribuição: conduzir os educandos pelo laboratório pedagógico, com a orientação dos educadores estimulando as crianças ao aprendizado interdisciplinar, de forma lúdica, atrativa e divertida, promovendo o ensino significativo. Produzir conteúdos para videoaulas e materiais de educação.            Perfil: profissional com nível superior em licenciatura.</p>
<p><b>GERENTE DE PLANEJAMENTO E PROJETO</b>            Função/Atribuição: responde pela área de planejamento, processos e indicadores, coordenando equipes responsáveis pela consolidação de informações, planejando sua execução, acompanhando o cronograma estabelecido e rotinas. Acompanha e auxilia o processo de prestação de contas do termo de parceria.            Perfil: Superior Completo, pós-graduado, com experiência em gerência de projetos em parcerias (OSCIP).</p>

**AUXILIAR OPERACIONAL**

Função/Atribuição: Profissional treinado para realizar os agendamentos via telefone, atendimentos de pessoas, cadastro de materiais pedagógicos on-lines utilizando sistema de gestão de dados. Auxiliar na produção de espaços e materiais para gravação de videoaulas.

Perfil: profissional formado no Ensino Médio, cursando ou concluído Superior, com boa dicção e experiência em atendimento.

**CONTADOR**

Função/Atribuição: Profissional encarregado de trabalhar na área financeira, econômica e patrimonial do projeto, emissão de folhas de pagamento, controle de pagamento de impostos, balanço financeiro.

Perfil: Contador registrado no conselho de classe e com experiência em terceiro setor.

**CONTADOR (AUDITORIA INDEPENDENTE)**

Função/Atribuição: Profissional encarregado de realizar a auditoria independente de contas vinculado ao termo de parceria.

Perfil: Contador com registro em conselho de classe e experiência em terceiro setor.

**PRODUTOR DE CONTEÚDOS DIGITAIS e DESIGN GRÁFICO**

Função/Perfil: Profissionais eventuais, com conhecimento técnico em softwares de programação e design que atuarão na formatação de materiais pedagógicos digitais para acesso remoto, transmissões de formação ao vivo, design para espaço expositivo e materiais de comunicação para programações pedagógicas.





**QUADRO DE DESPESAS MENSIS COM RECURSOS HUMANOS - ABRIL ATÉ JULHO/2021**

VALOR REFERENCIAL INDIVIDUAL POR FUNÇÃO COM DISSÍDIO 5% (CONTRATOS POR REGIME CELETISTA)						
Cargo/Função	CH/SEM	Salário Base Individual	Encargos Sociais (FGTS 8%)	Encargos Sociais (PIS 1%)	INSS Patronal (26,93%)	
COORDENADOR(ES) CIENTÍFICO(S)	6 h/sem	R\$ 1.781,80	R\$ 142,54	R\$ 17,82	R\$ 479,84	
COORDENADOR(ES) TÉCNICO(S)	36 h/sem	R\$ 5.329,71	R\$ 426,38	R\$ 53,30	R\$ 1.435,29	
OPERADOR(ES) AUDIOVISUAL(S)	44 h/sem	R\$ 2.611,60	R\$ 208,93	R\$ 26,12	R\$ 703,30	
COORDENADOR(ES) PEDAGÓGICO(S)	44 h/sem	R\$ 5.211,34	R\$ 416,91	R\$ 52,11	R\$ 1.403,41	
ASSISTENTE(S) ADMINISTRATIVO(S)	44 h/sem	R\$ 3.318,34	R\$ 265,47	R\$ 33,18	R\$ 893,63	
AUXILIAR(ES) OPERACIONAL(ES)	44 h/sem	R\$ 1.680,00	R\$ 134,40	R\$ 16,80	R\$ 452,42	
EDUCADOR(ES)	44 h/sem	R\$ 2.961,21	R\$ 236,90	R\$ 29,61	R\$ 797,45	
MONITOR(ES) CONTEUDISTAS	44 h/sem	R\$ 1.776,96	R\$ 142,16	R\$ 17,77	R\$ 478,53	
COORDENADOR(ES) ADMINISTRATIVO(S)	44 h/sem	R\$ 6.090,00	R\$ 487,20	R\$ 60,90	R\$ 1.640,04	

Nota: Os valores descontados dos funcionários em Folha de Pagamento (ex.: INSS, IRRF, contribuição sindical, etc.) compõem o valor de Salário Base.

VALORES (POR GRUPO DE FUNÇÕES) - CONTRATOS POR REGIME CELETISTA						
Qt.	Cargo/Função	Salário Base	Encargos Sociais - FGTS	Encargos Sociais - PIS	INSS Patronal	SUBTOTAL MENSAL
1	COORDENADOR(ES) CIENTÍFICO(S)	R\$ 1.781,80	R\$ 142,54	R\$ 17,82	R\$ 479,84	R\$ 2.422,00
1	COORDENADOR(ES) TÉCNICO(S)	R\$ 5.329,71	R\$ 426,38	R\$ 53,30	R\$ 1.435,29	R\$ 7.244,67
3	OPERADOR(ES) AUDIOVISUAL(S)	R\$ 7.834,81	R\$ 626,78	R\$ 78,35	R\$ 2.109,91	R\$ 10.649,85
1	COORDENADOR(ES) PEDAGÓGICO(S)	R\$ 5.211,34	R\$ 416,91	R\$ 52,11	R\$ 1.403,41	R\$ 7.083,77
1	ASSISTENTE(S) ADMINISTRATIVO(S)	R\$ 3.318,34	R\$ 265,47	R\$ 33,18	R\$ 893,63	R\$ 4.510,61
2	AUXILIAR(ES) OPERACIONAL(ES)	R\$ 5.040,00	R\$ 403,20	R\$ 50,40	R\$ 1.357,27	R\$ 6.850,87
3	EDUCADOR(ES)	R\$ 5.922,42	R\$ 473,79	R\$ 59,22	R\$ 1.594,91	R\$ 8.050,35
3	MONITOR(ES) CONTEUDISTAS	R\$ 5.330,87	R\$ 426,47	R\$ 53,31	R\$ 1.435,60	R\$ 7.246,25
1	COORDENADOR(ES) ADMINISTRATIVO(S)	R\$ 6.090,00	R\$ 487,20	R\$ 60,90	R\$ 1.640,04	R\$ 8.278,14
<b>16</b>		<b>R\$ 45.859,28</b>	<b>R\$ 3.668,74</b>	<b>R\$ 458,59</b>	<b>R\$ 12.349,90</b>	<b>R\$ 62.336,52</b>

COMPOSIÇÃO MENSAL DE VALORES - RH (Regime Celetista)		
FOLHA DE PAGAMENTO MENSAL + ENCARGOS		R\$ 62.336,52
VALOR RESERVADO PARA UTILIZAÇÃO COM BENEFÍCIOS		R\$ 7.600,00
RECOLHIMENTO REFERENTE A 13º SALÁRIO		R\$ 5.194,71
RECOLHIMENTO REFERENTE A 1/3 DE FÉRIAS		R\$ 1.731,57
<b>4,00 % DE PROVISIONAMENTO PARA RESCISÕES</b>		<b>R\$ 2.493,46</b>
<b>TOTAL MENSAL</b>		<b>R\$ 76.862,80</b>

VALORES DEFINIDOS PARA CADA PRESTADOR - AUTÔNOMO/MEI						
Qt.	Função	Período de Contratação (MÊS)	Valor	INSS (Patronal)	Valor Mensal	VALOR TOTAL (4 meses)
1	CONTADOR	4	R\$ 3.300,00	R\$ -	R\$ 3.300,00	R\$ 13.200,00
1	GERENTE DE PROJETO	4	R\$ 4.000,00	R\$ -	R\$ 4.000,00	R\$ 16.000,00
1	PRODUTOR DE CONTEÚDO DIGITAL	4	R\$ 2.000,00	R\$ -	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00
1	DESIGN GRÁFICO	1	R\$ 3.000,00	R\$ -	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
<b>4</b>			<b>R\$ 12.300,00</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 12.300,00</b>	<b>R\$ 40.200,00</b>

*[Handwritten signature]*



**QUADRO DE DESPESAS MENSIS COM RECURSOS HUMANOS - AGOSTO/2021 ATÉ MARÇO/2022**

VALOR REFERENCIAL INDIVIDUAL POR FUNÇÃO COM DISSÍDIO 5% (CONTRATOS POR REGIME CELETESTA)						
Cargo/Função	CH/SEM	Salário Base Individual	Encargos Sociais (FGTS 8%)	Encargos Sociais (PIS 1%)	INSS Patronal (26,93%)	
COORDENADOR(ES) CIENTÍFICO(S)	6 h/sem	R\$ 1.781,80	R\$ 142,54	R\$ 17,82	R\$ 479,84	479,84
COORDENADOR(ES) TÉCNICO(S)	36 h/sem	R\$ 5.329,71	R\$ 426,38	R\$ 53,30	R\$ 1.435,29	1.435,29
OPERADOR(ES) AUDIOVISUAL(S)	44 h/sem	R\$ 2.611,60	R\$ 208,93	R\$ 26,12	R\$ 703,30	703,30
COORDENADOR(ES) PEDAGÓGICO(S)	44 h/sem	R\$ 5.211,34	R\$ 416,91	R\$ 52,11	R\$ 1.403,41	1.403,41
ASSISTENTE(S) ADMINISTRATIVO(S)	44 h/sem	R\$ 3.318,34	R\$ 265,47	R\$ 33,18	R\$ 893,63	893,63
AUXILIAR(ES) OPERACIONAL(ES)	44 h/sem	R\$ 1.680,00	R\$ 134,40	R\$ 16,80	R\$ 452,42	452,42
EDUCADORES	44 h/sem	R\$ 2.961,21	R\$ 236,90	R\$ 29,61	R\$ 797,45	797,45
MONITORES/CONTEUDISTAS	44 h/sem	R\$ 1.776,96	R\$ 142,16	R\$ 17,77	R\$ 476,53	476,53
COORDENADOR(ES) ADMINISTRATIVO(S)	44 h/sem	R\$ 6.090,00	R\$ 487,20	R\$ 60,90	R\$ 1.640,04	1.640,04

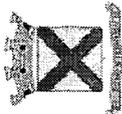
Nota: Os valores descontados dos funcionários em Folha de Pagamento (ex.: INSS, IRRF, contribuição sindical, etc.) compõem o valor de Salário Base.

VALORES (POR GRUPO DE FUNÇÕES) - CONTRATOS POR REGIME CELETESTA						
Qt.	Cargo/Função	Salário Base	Encargos Sociais - FGTS	Encargos Sociais - PIS	INSS Patronal	SUBTOTAL MENSAL
1	COORDENADOR(ES) CIENTÍFICO(S)	R\$ 1.781,80	R\$ 142,54	R\$ 17,82	R\$ 479,84	R\$ 2.422,00
1	COORDENADOR(ES) TÉCNICO(S)	R\$ 5.329,71	R\$ 426,38	R\$ 53,30	R\$ 1.435,29	R\$ 7.244,67
3	OPERADOR(ES) AUDIOVISUAL(S)	R\$ 7.834,81	R\$ 626,78	R\$ 78,35	R\$ 2.109,91	R\$ 10.649,85
1	COORDENADOR(ES) PEDAGÓGICO(S)	R\$ 5.211,34	R\$ 416,91	R\$ 52,11	R\$ 1.403,41	R\$ 7.083,77
3	ASSISTENTE(S) ADMINISTRATIVO(S)	R\$ 3.318,34	R\$ 265,47	R\$ 33,18	R\$ 893,63	R\$ 4.510,61
3	AUXILIAR(ES) OPERACIONAL(ES)	R\$ 5.040,00	R\$ 403,20	R\$ 50,40	R\$ 1.357,27	R\$ 6.850,87
2	EDUCADORES	R\$ 5.922,42	R\$ 473,79	R\$ 59,22	R\$ 1.594,91	R\$ 8.050,35
4	MONITORES/CONTEUDISTAS	R\$ 7.107,83	R\$ 568,63	R\$ 71,08	R\$ 1.914,14	R\$ 9.661,67
1	COORDENADOR(ES) ADMINISTRATIVO(S)	R\$ 6.090,00	R\$ 487,20	R\$ 60,90	R\$ 1.640,04	R\$ 8.278,14
17		<b>R\$ 47.636,23</b>	<b>R\$ 3.810,90</b>	<b>R\$ 476,36</b>	<b>R\$ 12.828,44</b>	<b>R\$ 64.751,93</b>

COMPOSIÇÃO MENSAL DE VALORES - RH (Regime Celetista)	
FOLHA DE PAGAMENTO MENSAL + ENCARGOS	R\$ 64.751,93
VALOR RESERVADO PARA UTILIZAÇÃO COM BENEFÍCIOS	R\$ 8.075,00
RECOLHIMENTO REFERENTE A 13º SALÁRIO	R\$ 5.395,99
RECOLHIMENTO REFERENTE A 1/3 DE FÉRIAS	R\$ 1.798,66
4,00 % DE PROVISIONAMENTO PARA RESCISÕES	R\$ 2.590,08
<b>TOTAL MENSAL</b>	<b>R\$ 80.021,58</b>

VALORES DEFINIDOS PARA CADA PRESTADOR - AUTÔNOMO/IMEI						
Qt.	Função	Período de Contratação (MÊS)	Valor	INSS (Patronal)	Valor Mensal	VALOR TOTAL (6 meses)
1	CONTADOR	8	R\$ 3.300,00	R\$ -	R\$ 3.300,00	R\$ 26.400,00
1	CONTADOR/AUDITORIA INDEPENDENTE	1	R\$ 8.000,00	R\$ -	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
1	GERENTE DE PROJETO	8	R\$ 4.000,00	R\$ -	R\$ 4.000,00	R\$ 32.000,00
1	PRODUTOR DE CONTEÚDO DIGITAL	2	R\$ 2.000,00	R\$ -	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
1	DESIGN GRÁFICO	1	R\$ 3.000,00	R\$ -	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
5			<b>R\$ 20.300,00</b>	<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 20.300,00</b>	<b>R\$ 73.400,00</b>

*[Handwritten signatures]*



<b>PREVISÃO DE DESPESAS GERAIS (ANUAL)</b>		
<b>DESPESAS ORÇAMENTÁRIAS</b>		
<b>Despesas para a execução do projeto</b>		<b>Valor Previsto (R\$)</b>
Recursos Humanos (incluindo: benefícios, 13º Salário e Férias)	R\$	947.623,85
Autônomos e MEI	R\$	113.600,00
Materiais de Consumo	R\$	740.228,13
Serviços de Terceiros <sup>1,2</sup>	R\$	697.400,00
Locações Diversas <sup>1</sup>	R\$	-
Locação de Imóveis <sup>1</sup>	R\$	-
Combustível	R\$	-
Utilidades Públicas	R\$	-
Materiais Permanentes	R\$	20.000,00
<b>Total de Despesas</b>	<b>R\$</b>	<b>2.518.851,98</b>
<b>Provisão para rescisões trabalhistas</b>	<b>R\$</b>	<b>29.921,52</b>
<b>TOTAL PREVISTO</b>		<b>R\$ 2.548.773,50</b>

1. Devendo constar a apresentação do contrato para locações ou serviços contínuos
2. Somente para equipamentos e afins utilizados para execução do objeto.

<b>CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO</b>	
<b>MÊS / ANO PARA REPASSE</b>	<b>VALOR</b>
Abril/2021	R\$ 212.397,79
Maio/2021	R\$ 212.397,79
Junho/2021	R\$ 212.397,79
Julho/2021	R\$ 212.397,79
Agosto/2021	R\$ 212.397,79
Setembro/2021	R\$ 212.397,79
Outubro/2021	R\$ 212.397,79
Novembro/2021	R\$ 212.397,79
Dezembro/2021	R\$ 212.397,79
Janeiro/2022	R\$ 212.397,79
Fevereiro/2022	R\$ 212.397,79
Março/2022	R\$ 212.397,81
<b>TOTAL*</b>	<b>R\$ 2.548.773,50</b>

\*Foi aplicada uma redução de 15,00% no valor total da parceria.

<b>VIGÊNCIA DO PLANO DE TRABALHO</b>
O presente instrumento vigorará entre: 06 de abril de 2021 a 05 de abril de 2022.

Santo André, 5 de abril de 2021.

  
**Cleide Baub Eid Bochião**  
Secretária de Educação

  
**Carlos Armando de Oliveira Machado**  
Presidente  
Instituto IPRODESC