

## ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. IDENTIFICAÇÃO:

ITEM	DESCRIÇÃO
<b>TÍTULO DO PROJETO</b>	Espaço científico-cultural VISAGE – Fase 1
<b>Nº DO PROGRAMA</b>	2400020170005
<b>NOME DO PROGRAMA</b>	APOIO À CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE MUSEUS E CENTROS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
<b>PROPOSTA SICONV</b>	025418/2017
<b>DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE</b>	ESTADO DE SERGIPE, CNPJ: 13.128.798/0023-09, Av. Heráclito Rollemberg, 4444, CEP 49030-640, Aracaju, Sergipe, (79) 32181101, e-mail: <a href="mailto:nelson.sobralfilho@sedetec.se.gov.br">nelson.sobralfilho@sedetec.se.gov.br</a>
<b>DADOS DA AUTORIDADE MÁXIMA DA INST. PROPONENTE</b>	José Augusto Pereira de Carvalho, engenheiro, RG31.380.629-1, Detran-RJ, CPF 532.269.337-87, Rua Passos Cabral 379, apto 1.103, Bairro 13 de Julho, Aracaju, SE, 49065-000, (79) 3218-1101, <a href="mailto:joseaugusto.carvalho@governo.se.gov.br">joseaugusto.carvalho@governo.se.gov.br</a>
<b>DADOS DO RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DO PROJETO</b>	Magaiver Lima Santos Fontes Correia, economista, RG 3.141.291-2, SSP-SECPF 017.154.445-58, Rua da União 616, Bl. Hibisco, apto. 105, Bairro Rosa Elze, São Cristóvão, SE, 49100-000, (79) 998641704, <a href="mailto:mcgyver.correia@sedetec.se.gov.br">mcgyver.correia@sedetec.se.gov.br</a>

### 2. CARACTERIZAÇÃO TÉCNICA DO PROJETO:

ITEM	DESCRIÇÃO
<b>2.1 OBJETO:</b>	Elaborar projeto museológico e arquitetônico de um espaço científico-cultural no sul de Sergipe, com capacidade para beneficiar diretamente todo o Território da Cidadania Sul Sergipano e norte da Bahia, cuja missão seja apoiar a promoção do desenvolvimento humano das comunidades desta região, através de ações que explorem a relação entre arte, ciência e tecnologia, e elaborar plano de gestão e de sustentabilidade financeira deste espaço.
<b>2.2 LINHA TEMÁTICA:</b>	<p>Linha 1: Elaboração e desenvolvimento de projetos básicos e executivos de implantação ou ampliação de museus e centros de CT&amp;I.</p>
<b>2.3 OBJETIVO GERAL:</b>	Conceber um modelo inovador de espaço científico-cultural, que aproxime a sociedade do desenvolvimento tecnológico (tecnologias sociais), servindo também como centro irradiador do conhecimento e vetor de promoção do desenvolvimento humano numa região de extrema pobreza, no sul de Sergipe.

## 2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Realizar levantamento de informações técnicas sobre o terreno onde será erguido o espaço Visage (planialtimétrico, sondagem, fotográfico)  
Realizar projeto museológico e estudos ambientais que nortearão o projeto arquitetônico do espaço Visage e realizar estudo de viabilidade financeira do espaço  
Elaborar projeto arquitetônico do espaço Visage

## 2.5 JUSTIFICATIVA:

A proposta de implantar um espaço científico-cultural no interior do Estado de Sergipe vem ao encontro da necessidade de descentralizar e popularizar a ciência, a tecnologia e a inovação, uma vez que a esmagadora maioria de centros e museus de ciência estão localizados nos grandes centros e nas capitais dos estados.

Desde 2009 o Governo de Sergipe e o Instituto de Pesquisas em Tecnologia e Inovação (IPTI) têm empreendido esforços neste sentido. Neste mesmo ano o IPTI instalou sua sede no município de Santa Luzia do Itanhy, localizado no extremo sul do Estado, no Território da Cidadania Sul Sergipano, e um dos mais pobres do Brasil (nº 5.268 no ranking do IDHM), com o propósito de desenvolver tecnologias sociais através de uma abordagem que associa arte, ciência e tecnologia. Em 2010 o Governo de Sergipe qualificou o IPTI como Organização Social (OS) estadual (decreto 27.066).

Nestes últimos sete anos, a parceria Governo de Sergipe e IPTI tem possibilitado o desenvolvimento de diversas soluções inovadoras para problemas sociais e econômicos de Santa Luzia do Itanhy, muitas delas hoje sendo re-aplicadas em outros municípios de Sergipe e em outros estados. Uma destas tecnologias sociais (Hb – combate à anemia nas escolas) foi vencedora do Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologias Sociais, duas outras tecnologias foram certificadas pela FBB (Synapse e Arte Naturalista) e o IPTI foi vencedor do Prêmio FINEP de Inovação, em 2013, como melhor ICT do nordeste.

Na atual versão do planejamento estratégico desta parceria, para o período de 2017 a 2022, uma das metas sinaliza uma clara demanda pela implantação de um espaço físico do porte do que estamos propondo. No caso nos referimos à implantação de uma pós-graduação em Tecnologias Sociais. A associação do espaço científico-cultural e de uma pós-graduação possibilitará que o centro de tecnologias sociais de Sergipe possa ampliar sua capacidade de desenvolvimento de P&D, ao mesmo tempo em que amplie sua capacidade de formação e de envolvimento dos talentos locais nos seus projetos e ações, reforçando nossa visão do papel das ciências e das artes como instrumentos de fomento à instauração de um novo modelo de desenvolvimento humano para regiões como o sul sergipano.

Nestes últimos sete anos, a parceria Governo de Sergipe e IPTI tem possibilitado o desenvolvimento de diversas soluções inovadoras para problemas sociais e econômicos de Santa Luzia do Itanhy, muitas delas hoje sendo re-aplicadas em outros municípios de Sergipe e em outros estados. Uma destas tecnologias sociais (Hb – combate à anemia nas escolas) foi vencedora do Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologias Sociais, duas outras tecnologias foram certificadas pela FBB (Synapse e Arte Naturalista) e o IPTI foi vencedor do Prêmio FINEP de Inovação, em 2013, como melhor ICT do nordeste.

Na atual versão do planejamento estratégico desta parceria, para o período de 2017 a 2022, uma das metas sinaliza uma demanda pela implantação de um espaço físico do porte do que estamos propondo. No caso nos referimos à implantação de uma pós-graduação em Tecnologias Sociais. A associação do espaço científico-cultural e de uma pós-graduação possibilitará que o centro de tecnologias sociais de Sergipe possa ampliar sua capacidade de desenvolvimento de P&D, ao mesmo tempo em que amplie sua capacidade de formação e de envolvimento dos talentos locais nos seus projetos e ações, reforçando nossa visão do papel das ciências e das artes como instrumentos de fomento à instauração de um novo modelo de desenvolvimento humano para regiões como o sul sergipano.

O público-alvo deste espaço científico-cultural são alunos e professores da rede pública, estadual de municipal, com potencial para atender aos municípios do sul de Sergipe e norte da Bahia, num total de mais de 30 municípios que estão localizados num raio de 80 km de Santa Luzia do Itanhy.

O nome VISAGE é inspirado num curta metragem realizado por adolescentes de Santa Luzia do Itanhy, no povoado do Crasto, local onde será erguido o espaço, sendo que Visage é a forma como eles se referem a uma visagem, algo surreal. O curta metragem VISAGE pode ser visto em:

<http://www.youtube.com/watch?v=scMPQOJHxYU&feature=youtu.be>

Importante salientar que o povoado do Crasto está localizado no eixo de integração turística que interliga Aracaju a Salvador, principalmente depois da inauguração da ponte Gilberto Amado, em abril de 2013, último estágio da interligação costeira entre as duas capitais, da qual é possível avistar o povoado do Crasto. A edificação de um espaço qualificado como o proposto para o VISAGE acaba por promover o turismo na região, em especial o turismo científico e cultural.

O presente projeto visa conceber e elaborar os projetos básicos e executivos de implantação do espaço científico-cultural Visage, com a elaboração do conceito museológico e do estudo de viabilidade (plano de negócios), do levantamento dos dados básicos do projeto arquitetônico deste espaço.

## 2.6 HISTÓRICO:

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia (SEDETEC) é um órgão da Administração Pública Estadual de Sergipe, fundada em 25 de março de 2011, através da Lei No. 7.116, publicada no Diário Oficial do Estado Nº. 26.203, do dia 28/03/2011. A missão da SEDETEC é “promover o desenvolvimento econômico, científico e tecnológico de Sergipe, de forma participativa e sustentável, fomentando a inovação e a competitividade do setor produtivo nos territórios” e sua visão é “ser referência como instituição indutora do desenvolvimento econômico, científico e tecnológico, a partir de uma gestão pública eficiente, promovendo a inovação e a descentralização produtiva nos territórios”. Compete à SEDETEC a política governamental relativa ao desenvolvimento econômico, científico e tecnológico; a promoção do desenvolvimento da atividade empresarial e respectivos incentivos; a promoção do aproveitamento econômico dos recursos minerais; a implantação de distritos industriais; o registro do comércio; a realização e organização de exposições e feiras empresariais; a capacitação de mão-de-obra para as empresas; a pesquisa e o fomento à produção científica e tecnológica; a elaboração de projetos que estimulem a criação e o desenvolvimento das micro e pequenas empresas; a organização da atividade empresarial através de arranjos e cadeias produtivas; a promoção, em concurso com a Secretaria de Estado da Educação – SEED, da educação profissional e tecnológica, visando à capacitação e qualificação para o mercado; bem como outras atividades necessárias ao cumprimento de suas finalidades, nos termos das respectivas normas legais e/ou regulamentares

No que tange a ações de popularização e divulgação da ciência e tecnologia a SEDETEC, em parceria com o IPTI, desenvolveu o projeto “Educação e Cultura Digital”, com apoio do MCTIC (convênio 796610/2013), que beneficiou alunos e professores de 10 escolas estaduais de Sergipe, com a re-aplicação da tecnologia social Arte com Ciência. Outro projeto relevante foi a publicação do catálogo científico ilustrado sobre manguezais, também com apoio do MCTIC, através do CNPq (processo 403927/2014-5), totalmente ilustrado por jovens artistas de Santa Luzia do Itanhy. Afora isso, o IPTI tem tecnologias sociais desenvolvidas em Santa Luzia do Itanhy que atualmente estão sendo re-aplicadas em 29 municípios, de 5 estados brasileiros.

## 2.7 CAPACIDADE TÉCNICA E OPERACIONAL:

A SEDETEC vai disponibilizar para coordenar a execução do projeto o técnico economista Magaiver Lima Santos Fontes Correia, que tem ampla experiência na gestão de políticas públicas para o desenvolvimento econômico, na coleta, tratamento e análise de indicadores socioeconômicos para composição do banco de dados de informações econômicas, na elaboração de estudos socioeconômicos para a orientação de políticas públicas nas áreas de Desenvolvimento Local, Ciência e Tecnologia, Desenvolvimento Industrial e Economias Criativas e na elaboração de planos de desenvolvimento para arranjos produtivos locais (APLs).

O IPTI vai disponibilizar para o projeto dois pesquisadores. O Dr. Saulo Faria Almeida Barretto, engenheiro civil e doutor em estruturas, e a Renata Piazzalunga, arquiteta, com mestrado em arquitetura e urbanismo e doutorado em comunicação e artes. Ambos atuam intensamente em projetos que relacionam arte, ciência e tecnologia e são co-autores de capítulo de livro que trata de espaços virtuais de ciência (Challenges in Virtual Environment Design: architectural approach to virtual spaces. In: Subramaniam, R. E-learning and Virtual Science Centers. Hershey, USA: Idea Group Publishing, 2005). A atuação de ambos os pesquisadores será no apoio técnico no acompanhamento dos trabalhos de elaboração do projeto museológico e do projeto arquitetônico. Como o projeto trata apenas de elaboração de projetos, a infraestrutura necessária se resume à disponibilidade de salas de reunião e veículos para transporte dos especialistas à região onde o centro será futuramente construído, recursos esses disponíveis na SEDETEC para apoio ao projeto.

## 2.8 METODOLOGIA DE EXECUÇÃO:

A proposta prevê a elaboração do projeto museológico e depois a elaboração do projeto arquitetônico do espaço Visage. Para isso, a metodologia de execução tem como ponto de partida a realização de estudos técnicos sobre o terreno onde se pretende erguer o espaço Visage. Ou seja, elaborar o levantamento planialtimétrico, o perfil de sondagem e o levantamento fotográfico do terreno que vão compor um conjunto de informações essenciais para a elaboração do projeto museológico e arquitetônico. Esta etapa do projeto está prevista para ser realizada ao longo dos 7 primeiros meses, após a celebração do convênio e liberação da parcela. A segunda etapa da proposta prevê a elaboração do projeto museológico do espaço Visage e as orientações ambientais (requisitos técnicos, legislações, etc) que precisam ser observadas para viabilizar o futuro licenciamento da obra, uma vez que estamos tratando de área de preservação ambiental. Estas informações, juntamente com os estudos técnicos realizados na etapa anterior, serão disponibilizados no site do projeto, para consulta na etapa de elaboração dos projetos de arquitetura. Também nesta segunda etapa a consultoria contratada para realizar o projeto museológico vai elaborar um plano de gestão e de sustentabilidade do espaço Visage, baseando-se no histórico de articulações e parcerias já existentes mas também nas oportunidades e possibilidades que tal espaço científico-cultural proporciona. Os trabalhos relacionados a esta segunda etapa estão previstos para durar 9 meses, começando no terceiro mês do projeto. Na sequência, já de posse das informações técnicas sobre o terreno, do projeto museológico e dos requisitos ambientais, a terceira etapa vai se concentrar na contratação e elaboração do projeto arquitetônico para o espaço Visage. Esta etapa tem duração prevista de 13 meses.

A tabela a seguir apresenta o cronograma de execução com as metas, etapas e prazos previstos:

Meta	Etapa	Prazos	
		Início	Fim
1	1.1	12/17	06/18

2	2.1	02/18	10/18
3	3.1	11/18	11/19

### 2.8.1 PROGRAMAÇÃO:

A proposta do espaço Visage é que ele seja um centro de produção e disseminação do conhecimento científico e tecnológico através das tecnologias sociais, mas que também funcione com um museu interativo sobre arte, ciência e ecologia, tendo como referência o manguezal, principal patrimônio ambiental da região.

O desenvolvimento de tecnologias sociais já pressupõe a interação com a comunidade, que neste caso deve ocupar papel ativo na concepção e geração das soluções. Neste sentido, a relação entre SEDETEC, IPTI e comunidade de Santa Luzia do Itanhy tem demonstrado significativa eficácia com 7 tecnologias sociais gerados até o presente, 5 novas em desenvolvimento e re-aplicações em 29 municípios de 5 estados brasileiros. A implantação do espaço Visage vai ampliar nossa capacidade de gerar tecnologias sociais e de disseminar, papel fundamental da proposta de pós-graduação prevista.

No caso dos espaços comunitários (museu, biblioteca e cine-teatro), a proposta é que o Visage se torne um centro de referência sobre manguezais, proporcionando visitas guiadas e diversos dispositivos interativos que ilustrem aspectos relevantes do ecossistema manguezal, ao mesmo tempo em que desperte a consciência das pessoas sobre a importância da preservação dos manguezais. O IPTI já deu os primeiros passos neste sentido, com a elaboração de 5 dispositivos de arte, ciência e ecologia, com apoio da Finep, que são exemplos de dispositivos que o Visage pretende dispor para os visitantes. Estes dispositivos foram expostos no Museu da Gente Sergipana, em Aracaju, e disponíveis para compor o acervo do futuro espaço Visage.

A proposta de visita guiada de professores e alunos de escolas públicas de Sergipe e Bahia prevê a elaboração e disponibilização de materiais pedagógicos relacionados aos conteúdos a serem apresentados no Visage, tanto de preparação para as visitas quanto de trabalhos pós visitas, alinhados aos conteúdos do ensino fundamental e médio.

### 2.9 SUSTENTABILIDADE:

No que se refere à sustentabilidade a proposta do espaço Visage precisa ser abordada sob três aspectos. O primeiro refere-se à própria execução deste projeto, o segundo refere-se à continuidade do projeto, no caso como vislumbramos construir as edificações projetadas, ao passo que o terceiro aspecto está relacionado à sustentabilidade do espaço Visage, depois que ele for construído e tiver início das suas operações.

A execução da proposta conta com equipe técnica da SEDETEC e dos parceiros suficiente para dar conta do projeto, levando em conta que as contratações previstas na proposta. A SEDETEC vai disponibilizar para o projeto o técnico economista Magaiver Lima Santos Fontes Correia. O IPTI vai disponibilizar para o projeto os pesquisadores Dr Saulo Faria Almeida Barretto (engenheiro, com doutorado em estruturas) e Dra. Renata Piazzalunga (arquitetura, com mestrado em arquitetura e doutorado em comunicações).

Ao final do projeto teremos pronto o projeto arquitetônico e o passo seguinte será viabilizar os projetos complementares (estrutural, elétrico, hidráulico, orçamento, etc.) e levantar os recursos para a construção do espaço Visage. Com relação aos projetos complementares a SEDETEC prevê uma parceria com a Secretaria de Estado da Infraestrutura (SEINFRA), que é o órgão responsável pelas grandes obras do Governo de Sergipe. No caso dos recursos da obra estamos trabalhando com várias possibilidades, tais como submetermos uma proposta na lei Rouanet, ou parceria entre o Governo de Sergipe com órgãos da

União ou mesmo acesso a fundos existente (Fundo Social do BNDES, Fundo Nacional da Cultura, entre outros). Pelo nível de articulação nacional e internacional construído ao longo dos últimos anos em torno de transformar Santa Luzia do Itanhy numa referência em arte, ciência e tecnologia para o desenvolvimento humano, também consideramos as oportunidades de apoio e parceria com organizações internacionais que têm histórico de fomento a centros de arte e ciência ao redor do mundo, como é o caso da Mellon Foundation.

Quanto à manutenção das atividades do espaço Visage, depois que ele for edificado, esta proposta prevê a elaboração de um plano de sustentabilidade e de gestão do futuro espaço Visage (Meta 2), que por sua vez vai levar em conta o arranjo de parcerias já existentes em torno do IPTI, que essencialmente mantém as atividades de inovação e de formação em arte e tecnologia que a organização realiza em Santa Luzia do Itanhy. Estamos aqui falando de uma série de organização privadas e públicas com as quais o IPTI tem estabelecido parcerias, além do fato da organização social ter iniciado a implantação de uma unidade nos Estados Unidos, mais precisamente em Nova York, justamente com a função de articular novas parceria e captar recursos para o fomento às atividades em Santa Luzia do Itanhy. Com isso, o plano de negócios do Visage vai propor estratégias de manutenção das parcerias existentes e oportunidades e possibilidades de ampliação do leque de formas de captação de recursos para a sustentabilidade do espaço Visage.

### 3. DOS CUSTOS ASSOCIADOS AO PROJETO:

ITEM	DESCRIÇÃO
<b>3.1 ESTIMATIVA DE VALOR:</b>	<p>O valor total da proposta é de R\$ 551.500,00, integralmente dedicado à contratação de 3 serviços: 1) contratação de serviços técnicos especializados para elaboração de levantamento planialtimétrico e fotográfico do terreno onde se pretende erguer o espaço Visage; 2) contratação de serviços técnicos especializados para elaboração de projeto museológico e de sustentabilidade financeira do espaço Visage; 3) contratação de serviços técnicos especializados para elaboração do projeto arquitetônico do espaço Visage. São itens de contratação essenciais para a execução do objeto, uma vez que os 2 primeiros gerarão subsídios técnicos e conceituais que nortearão a elaboração do projeto arquitetônico, elemento fundamental para o espaço Visage seja erguido um dia. Ainda vale salientar a importância do estudo de sustentabilidade financeira do espaço Visage, previsto no item 2 de contratação, que visa assegurar que o espaço Visage tenha um plano de sustentabilidade capaz de assegurar a manutenção de suas atividades, minimizando os riscos de problemas financeiros futuros. Os valores estimados são baseados em levantamento junto a empresas que têm expertise nestes serviços. No caso do valor estimado para o projeto arquitetônico, tomamos como referência a “Tabela de honorários de serviços de arquitetura e urbanismo do Brasil”, elaborada pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), que encaminhamos em anexo. Para calcular este valor estimado consideramos a previsão de área construída do espaço Visage em 4.000 metros quadrados e que esta obra se enquadra na categoria IV, conforme item 6.2.1, da tabela 3 (Galerias de arte, salas de exposição, arquivos, bibliotecas e museu simples), página 43. A fórmula de cálculo do valor do projeto arquitetônico está indicada na página 46 e os parâmetros usados são:</p> <p><math>S_c = 4.000</math> (metros quadrados)  <math>BH = R\\$ 2.295,80</math> (tabela 8, página 65, item 6.2.1)  <math>fp = 6,54\%</math> (tabela 5, página 45)  <math>R = 0,5625</math> (levando em conta <math>r = 50\%</math>; <math>Snr = 500</math>; <math>Sr = 3.500</math>)            Com estes parâmetros chegamos a um valor estimado do projeto (PV) de R\$ 337.826,97, valor superior ao que estipulamos como máximo para a</p>

contratação dos serviços técnico especializados.

### 3.2 RESUMO DAS RECEITAS:

Resumo das receitas				
Origem dos recursos	MCTIC		Contrapartida	
Receitas do convênio	Custeio	Capital	Custeio	Capital
2017	R\$ 550.000,00	R\$ 0,00	R\$ 1.500,00	R\$ 0,00
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 551.500,00</b>			

### 4. DISPOSIÇÕES FINAIS:

ITEM	DESCRIÇÃO
------	-----------

4.1 PRAZO DE EXECUÇÃO:	24 meses
------------------------	----------

4.1 INFORMAÇÕES  
COMPLEMENTARES: