



# **EDUCAÇÃO para o desenvolvimento humano sustentável**

**ESPAÇO ISRAEL PINHEIRO  
2008**



## SUMÁRIO

1. OBJETIVOS	pág	3
2. JUSTIFICATIVA	pág	4
3. EQUIPE TÉCNICA E ACADÊMICA	pág	5
4. APOIOS INSTITUCIONAIS	pág	6
5. PARCERIAS	pág	6
6. CONTEXTO	pág	7
7. IMPLEMENTAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO	pág	8
8. METAS CUMPRIDAS	pág	10
9. METAS EM ANDAMENTO	pág	11
10. METAS PREVISTAS	pág	13
11. CONTRAPARTIDA	pág	15
12. ORÇAMENTO	pág	16
13. ANEXO 1 (Linha de publicações)		
14. ANEXO 2 (Audiovisuais interativos)		
15. ANEXO 3 (Trilha interpretativa do Cerrado)		
16. ANEXO 4 (Linha de produtos de campanha e sensibilização)		
17. ANEXO 5 (Instalações interativas multimodais)		

## 1. OBJETIVOS:

- **Criar um Centro de Educação e conscientização pública** para a **promoção da ética, cidadania e do desenvolvimento sustentável**, com instalações físicas para sediar variados tipos de reuniões, estudos e debates, à disposição dos parceiros e entidades interessadas, visando a:
- **Difundir a ciência e tecnologia** geradas em centros de pesquisa do Brasil, com vistas a minimizar o impacto do crescimento econômico sobre o meio ambiente, bem como preservar nosso patrimônio histórico, cultural e ambiental.
- **Disseminar tecnologias sustentáveis, boas práticas e experiências bem sucedidas em favor do desenvolvimento sustentável, gestão ambiental participativa**, bem como projetos de preservação da diversidade ambiental e cultural brasileira, a partir da contribuição teórica e prática de cientistas, homens públicos e empresas pioneiras.
- **Estimular o interesse dos estudantes pela construção do futuro do Brasil, articulado às raízes do passado**, sob a perspectiva da ética e do desenvolvimento humano sustentável.

## 2. JUSTIFICATIVA:

Para esse fim, o Centro de Educação no Espaço Israel Pinheiro deverá atuar como um **pólo produtor e disseminador de conteúdos educacionais ligados à sustentabilidade**, mediante **uso das novas tecnologias de arte, informação e comunicação**, como a internet e a computação gráfica, aplicadas a jogos e à realidade virtual.

A produção de conteúdos educacionais em meios digitais é considerada valiosa ferramenta educacional no processo de ensino-aprendizagem, por torná-lo mais atraente e lúdico e facilitar sua propagação. Com isso, **objetiva-se transmitir a escolas, em nível nacional, o conteúdo do material multimídia produzido para o Espaço IP.**

O Espaço Israel Pinheiro deverá, portanto, oferecer uma **abordagem pedagógica inovadora**:

- **Experiência prática** (presencial) a ser vivenciada na trilha ecológica-educativa do cerrado no entorno do Espaço e nas oficinas dentro desse monumento (ANEXO 3).
- **Ensino teórico complementar ao currículo escolar**, com base nas mídias tradicionais (livros e impressos – ANEXO 1) e nas mídias virtuais (exposições multimídias interativas e jogos imersivos 3D - ANEXO 2).

Estima-se que, no Distrito Federal, esse circuito possa atender inicialmente 20 mil visitantes/ano, entre turistas, alunos de escolas públicas e privadas, e público em geral.

### **3. EQUIPE TÉCNICA E ACADÊMICA**

#### HISTÓRIA

Prof. Dra. Angela de Castro (FGV/CPDOC – Rio)  
Prof. Dr. José Augusto Pádua (UFRJ)  
Prof.Dra. Maria Efigênia Lage de Resende (UFMG)

#### CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS

Pe. Virgílio Mendonça Uchoa (CNBB)  
Prof. Dr. Dalmo Dallari (USP)  
Prof. Dr. Pedro Dallari (USP)  
Prof. Lucília Neves (UFMG)

#### EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Prof. Dra. Vera Catalão (UnB)

#### MULTIMÍDIA, DESIGN E AUDIOVISUAL

Prof. Dra. Tania Fraga (USP)  
Prof. Dr. Francisco Marinho (UFMG)  
Prof. Dr. Washington Lessa (UERJ)  
Dr. Ary Perez (tero.com.br)  
Dr. Álvaro Garcia (ciclope.art.br)

#### MUSEOLOGIA

Celia Corsino (UCG)

#### CONSULTORES

Dr. Antonio Nobre (INPE/INPA)  
Dr. Anthony Gross (UNU – IAS)  
Dr. Carlos Nobre (INPE/MCT)  
Dr. Celso Lafer (USP)  
Dr. Eliezer Batista  
Dr. Fábio Feldman  
Dr. Henrique Cavalcanti (Funatura)  
Dr. Ignacy Sachs (EHESS – Paris)  
Dr. José Eli da Veiga (USP)  
Dr. José Roberto de Almeida (UnB)  
Dr. Márcio e Dra. Juliana Santilli (ISA – Instituto Sócio-ambiental)  
Dr. Maurício Andrés (Agência Nacional da Água, MMA)  
Dr. Ricardo Biechowsky (CEPAL)  
Dr. Ricardo Henriques (IPEA, MEC)  
Dr. Paulo Nogueira Batista (FGV-SP)

#### **4. APOIOS INSTITUCIONAIS**

- Presidência e Vice-Presidência da República
- Congresso Nacional
- Ministério da Cultura
- Ministério do Meio-Ambiente
- Ministério das Minas e Energia
- Governo do Distrito Federal
- Governo de Minas Gerais
- Academia de Ciências
- CNPq
- INPA - INPE
- Embrapa
- Escola de Minas de Ouro Preto – Fundação Gorceix
- Universidade de Brasília (UnB)
- Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
- UNESCO

#### **5. PARCERIAS**

- Accenture
- Australian Drilling Associates
- Bradesco
- BNDES
- CVRD
- Camargo Correa
- CEMIG
- Gerdau Açominas
- Instituto Adriana Colares Nelson de Senna
- Natura
- Petrobras
- Usiminas
- V&M do Brasil

## 6. CONTEXTO

O Centro de Educação para o Desenvolvimento Humano Sustentável será o ponto focal de projeto, mais amplo, de **revitalização da Praça dos Três Poderes** (Projeto Caminho da História, Pronac 06 8163 – 100% isenção). Este projeto prevê a criação de um circuito de visitação a seus monumentos:

- Museu JK
- Casa de Chá
- Panteão da Pátria Tancredo Neves
- Espaços Lucio Costa, Oscar Niemeyer e Israel Pinheiro



Espaço Israel Pinheiro *Desenvolvimento sustentável*  
Casa de Chá *O porquê da mudança da Capital*  
Espaços Lúcio Costa e Oscar Niemeyer *Artes e brasilidade*  
Panteão da Pátria Tancredo Neves *Liberdade, democracia e direitos*

Monumentos do circuito de turismo cívico e ambiental *Caminho da História*, na Praça dos Três Poderes, em Brasília.

Prevê-se, para esse fim, a instalação de exposições multimídias e interativas sobre o patrimônio histórico, cultural e ambiental do Brasil, bem como sobre os homens públicos e heróis da pátria que, com seu ideário de liberdade, desenvolvimento e justiça, ajudaram a construir a história do Brasil moderno. O forte apelo educativo e lúdico dessas iniciativas agregará valor aos monumentos tombados pelo IPHAN/MinC e pela UNESCO, bem como propiciará o incremento do turismo cívico em Brasília.

## 7. IMPLEMENTAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO:

Essa proposta conceitual e estratégica justifica-se à luz da ação precursora de Minas Gerais em favor do desenvolvimento com respeito ao ser humano e preservação do meio ambiente, segundo Prof. Dr. Ignacy Sachs (*École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris*).

Vem sendo pensada e elaborada, graças ao suporte da acima referida equipe técnica e acadêmica, mediante a produção de conteúdo educativo (livros, exposição, multimídia, jogo interativo), em parceria com o setor privado, em paralelo à construção, desde 2002, do Espaço Israel Pinheiro – uma homenagem do Dr. Oscar Niemeyer ao Construtor de Brasília.



**Espaço Israel Pinheiro - 2007**



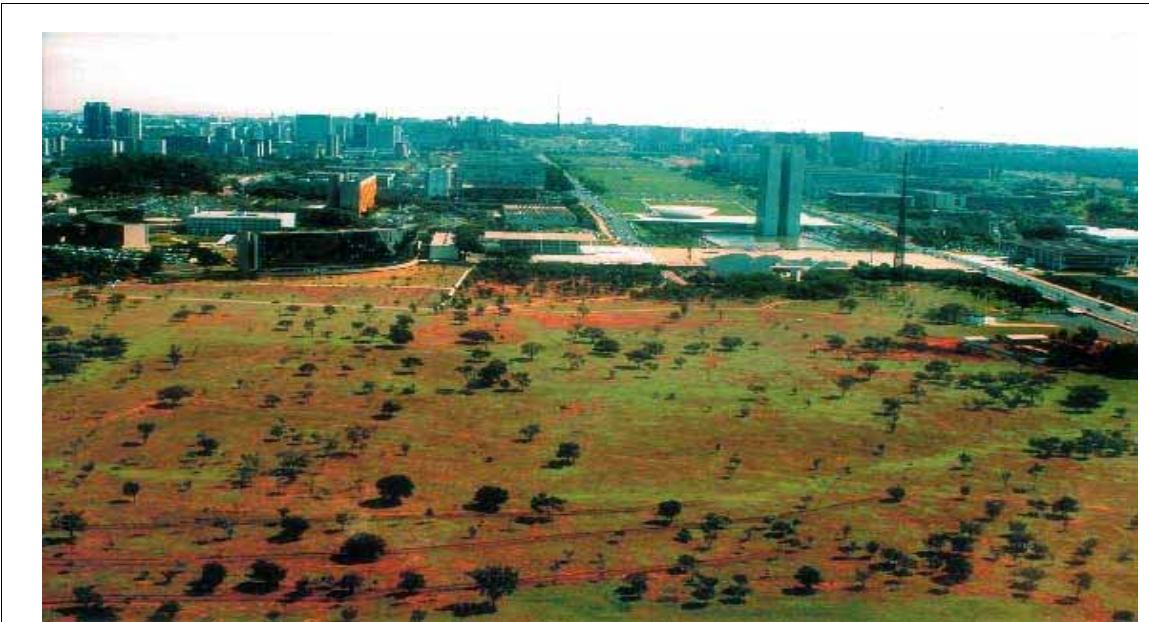
**Espaço Israel Pinheiro - outubro de 2008 (início paisagismo)**



**Espaço Oscar Niemeyer**

## 8. METAS CUMPRIDAS

8.1 Recuperação do entorno natural da Praça dos Três Poderes (370 hectares) e demarcação da trilha ecológica-educativa, mediante plantio já realizado de 8 mil espécies nativas do Cerrado, em parceria com o Governo do Distrito Federal.



Parque do Cerrado, Bosque da Constituinte e Espaço Israel Pinheiro



Projeto paisagístico e educacional no Parque do Cerrado, no entorno do Espaço IP

## 8.2 Produção de conteúdo educativo:

Tema: ***O porquê da transferência da Capital***

Exposição, livro e documentário ***Brasil, Brasília e os Brasileiros***

(centenário JK, Palácio Itamaraty e Palácio das Artes, BH)

**2002**

Patrocínio: Petrobras e Camargo Correa

Jogo interativo com base no conteúdo acima (Auxílio: CNPq)

**2005**

Tema: ***Raízes do Desenvolvimentismo***

Livro ***Minas e os fundamentos do Brasil moderno*** (ed.UFMG) e

DVD ***De Minas a Brasília***

**2005**

Patrocínio: Accenture, Bradesco, CVRD, CEMIG, V&M do BRASIL,  
GerdauAçominas, Petrobras.

## 9. METAS EM ANDAMENTO

**2008**

### 9.1 Produção de conteúdo educativo:

Tema: ***Sustentabilidade econômica, social e ambiental***

Livro ***Desenvolvimento, Justiça e Meio Ambiente*** que, sob a ótica da relação do Estado, sociedade e meio ambiente, a partir de uma perspectiva histórica e prospectiva, procurará construir um conteúdo sobre as principais questões afetas à importância do conceito do desenvolvimento sustentável. Apresentação do Prof. Ignacy Sachs e organização do Prof. José Augusto Pádua (ANEXO 1).

**Audiovisual multimídia** com os novos recursos de cinema digital, sobre o tema **os Biomas brasileiros e sustentabilidade**, que permitirá a interação do público com informações audiovisuais projetadas em duas grandes telas formando uma única, ocupando uma área de 8 m. por 3 m. (ANEXO 2).

**Painel fotográfico e eletrônico** (12m x 5m) à entrada do monumento, cujo conteúdo percorrerá uma linha do tempo do Brasil e do mundo, de forma a reavivar a importância do pensamento desenvolvimentista que marcaria a Era Vargas e JK, um reflexo da ação decisiva da Escola de Minas de Ouro Preto (séc.XVIII), precursora do ensino da engenharia e da pesquisa tecnológica na área de mineração e geologia, que permitiu a criação da Companhia Vale do Rio Doce (anos 40) e da Petrobras (anos 50), propulsoras da industrialização nacional.

De fato, poucos conhecem a contribuição do conhecimento teórico e ação ética de homens públicos voltados para a ciência e tecnologia - a exemplo de Bonifácio de Andrada, João e Israel Pinheiro (egressos da Escola de Minas de Ouro Preto) e Eliezer Batista - cuja consciência intuitiva sobre o impacto do progresso econômico sobre o meio ambiente os qualificam como precursores do desenvolvimento sustentável, conceito definido pelas Nações Unidas em 1988.

**Captação de patrocínio parcial: Cemig, Natura, V&M do BRASIL**

**Instalações interativas multimodais** - O subsolo do Espaço Israel Pinheiro será destinado a instalações multimodais interativas destinadas à práticas lúdico-educativas ligadas ao tema da sustentabilidade. A estrutura das instalações será baseada em módulos (sistemas computacionais) de conteúdos diferentes atualizados 2 vezes ao ano. Esses módulos são desenvolvidos tendo como pressuposto o uso de novas tecnologias midiáticas computacionais como sistema pedagógico integrado ao projeto educacional da Trilha Interpretativa da Cerrado.

### **Iniciar o programa de educação ambiental:**

**Implantação da trilha ecológica do Cerrado**, que deverá oferecer espaços especiais de educação ambiental – **jardim dos sentidos** e **maquetes com tipos de tecnologias sustentáveis** (energia elétrica, eólica, solar, biomassa) e outros recursos de simulação de energias renováveis alternativas. **Desenvolver projeto pedagógico** de modo integrado com as espécies arbóreas existentes e o projeto paisagístico. **Conceber e elaborar folhetos educativos** para utilização na trilha e nas oficinas de livre expressão em papel, material de sucata, argila, tinta, pedras, madeira e sons disponíveis **(ANEXO 3)**.

**Produção da linha de material de apoio ao projeto da Trilha do Cerrado** (**mapa ilustrado, folder, publicação**). Objetiva-se estimular a leitura conceitual dos demais produtos educativos oferecidos pelo Espaço Israel Pinheiro: os audiovisuais, as exposições e os jogos 3D.

**Produção da linha de produtos de campanha e sensibilização:** peças gráficas e de design (postais, canecas, sacolas ecológicas para compras, lápis de madeira certificada, entre outros), que dialogam com a marca do Espaço e renovam o campo simbólico e afetivo da compreensão dos conceitos de sustentabilidade, desenvolvimento e justiça social **(ANEXO 4)**.

**Contratar 05 professores** nas áreas de pedagogia, geografia e Biologia, 01 coordenador pedagógico, 06 estagiários e serviços de consultoria, para garantir a formação permanente da equipe e avaliação trimestral do projeto.

**Disponibilizar um ônibus a biodiesel, "o eco- bus"**, com 45 lugares, para buscar estudantes do ensino fundamental e médio, em especial de escolas da

rede pública para participarem das atividades educativas, extra-curriculares, em dois turnos (manhã, tarde).

**Realizar e/ou receber exposições temporárias** sobre questões sócio-ambientais, tecnologias e práticas sustentáveis, com objetivo de reforçar o programa de educação ambiental e divulgar as inovações e projetos na área de educação ambiental e desenvolvimento sustentável.

**Dar continuidade à produção de novos conteúdos para:** (1) as exposições multimídia interativa permanentes – Mata Atlântica e Floresta Amazônica; (2) temporárias sobre novas tecnologias ambientalmente sustentáveis - agroecologia, permacultura, transporte, energias alternativas, manejo sustentável água, engenharia ambiental, arquitetura sustentável; jogos em 3D .



**Dar continuidade às Instalações interativas multimodais** – desenvolvimento de novos conteúdos e interfaces que usam recursos de inteligência artificial como: visão computacional, monitoramento biofisiológico, reconhecimento de padrões gestuais como recurso para uma pedagogia expandida (em analogia à realidade expandida).

**Realizar seminários, mini-cursos e debates sobre questões afins**, com a cooperação técnica dos Ministérios do Meio-Ambiente, Minas e Energia, Ciência e Tecnologia, Embrapa e Universidades.

## 11 - CONTRAPARTIDA

a) Utilizar o Espaço Israel Pinheiro (auditório com 80 lugares com sistema multimídia interativo, sala de exposição com instalação interativa presencial estereoscópica e o bosque sobre o cerrado) como um braço operacional de Comunicação da empresa para apresentação de seus bens e serviços.

	
<p>Vista do auditório interativo e entrada do Espaço Israel Pinheiro - Brasília - DF</p>	<p>Auditório com conteúdo multimídia e interação coletiva usando celulares</p>
	
<p>Painel com linha do tempo sobre as idéias de desenvolvimento e sustentabilidade</p>	<p>Mezanino para mostras temporárias de projetos de patrocinadores e parceiros</p>

	
Café cultural com mini livraria temática	Subsolo com sala de instalações interativas multimodais para crianças

b) Afixar a logomarca da empresa em todo o material educativo e promocional criado para o projeto a ser divulgado *on line*, bem como nas instalações do Espaço IP.

c) Realizar exposição temporária e/ou virtual bem como incluir material histórico documental e iconográfico, permanente, sobre a empresa.

## 12 - ORÇAMENTOS

<b>1ª FASE - INVESTIMENTOS JÁ REALIZADOS</b> (públicos, próprios e privados incentivados)		
(a) <b>construção</b> do Espaço Israel Pinheiro	▪ <b>2002 - 2006</b> emenda da Comissão de Educação e Cultura / Câmara dos Deputados alocada ao MinC (convênio 254/2002)	<b>1.650.000,00</b>
	▪ <b>2004 - 2008</b> recursos próprios da Fundação Israel Pinheiro	<b>1.550.000,00</b>
	▪ <b>2008</b> , decreto do Min.do Planejamento	<b>1.400.000,00</b>
(b) <b>material educativo</b> disponível no site <a href="http://www.israelpinheiro.org.br/eip">www.israelpinheiro.org.br/eip</a>	▪ <b>2002 - 2006</b> , via Lei Rouanet	<b>1.600.000,00</b>
	▪ <b>2007 - 2008</b> , via Lei Rouanet	<b>453.000,00</b>
Total		<b>R\$ 6.793.000,00</b>

<b>2ª FASE - RECURSOS AINDA NECESSÁRIOS para a inauguração</b>		
<b>(a) finalizar produção do material educativo</b>	<b>2008 -</b> livro e multimída interativo	<b>214.000,00</b>
<b>(via lei Rouanet – Pronac 06 8163)</b>	<b>2008 -</b> painel; material de divulgação e educacional impresso	<b>96.000,00</b>
<b>(b) conteúdo multimidiático educativo para crianças para o espaço do subsolo.</b>	<b>2009 -</b> instalações interativas multimodais	<b>230.000,00</b>
Total		<b>R\$ 540.000,00</b>
<b>3ª FASE - RECURSOS NECESSÁRIOS para funcionamento do programa de Educação</b>		
Implantação -Trilha-educativa	Início de 2009 .....	<b>48.000</b>
01 coordenador pedagógico	(mensal) 5.000 .....	<b>(anual) 75.000</b>
3 professores	11.000 .....	<b>144.000</b>
04 monitores estagiários	2.400 .....	<b>28.800</b>
Consultoria para avaliação e acompanhamento do projeto (15 h trimestrais)	3.000 .....	<b>12.000</b>
1. os valores incluem os custos trabalhistas de férias, 13º e INSS		
<b>48.000 + 259.000 (por ano)</b>		<b>R\$ 307.000,00</b>

Responsável pelo projeto educativo :- **Profª Drª Vera Lessa Catalão**, professora da Faculdade de Educação - UnB da Área de Educação Ambiental e Ecologia Humana e pesquisadora credenciada na pós-graduação do Centro de Desenvolvimento Sustentável