

PLANO DE REVEGETAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS
JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA
TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA BANCORBRÁS/JBB

I – REFERÊNCIAS:

Projeto Plantando o Futuro coordenado pela Associação Bancorbrás de Responsabilidade Social – Instituto Bancorbrás.

II – PARTICÍPES:

- **Associação Bancorbrás de Responsabilidade Social** – pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 10.588.378/0001-01, com sede no Setor Comercial Sul, Quadra 04, Bloco “A”, nº 230, Edifício Israel Pinheiro, 5º andar, em Brasília, Distrito Federal, representada na forma de seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente **COMPROMITENTE**;
- **Fundação Pró Natureza – FUNATURA** – Pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, constituída por prazo indeterminado, com endereço no Setor Comercial Local Norte – SCLN – 107 BI B salas 201/205 Edifício Gemini Center II – Asa Norte – DF, CNPJ: 02.618.445/0001-65 neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente **EXECUTORA DO PLANO**;
- **Jardim Botânico de Brasília – JBB** – Órgão da Administração Direta do Distrito Federal, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 03.161.750/0001-33, com sede no SMDB, conjunto 12, Lago Sul, Brasília – DF, CEP 71.680-001, neste ato representado por seu Diretor Executivo JEANITTO SEBASTIÃO GENTILINI FILHO, brasileiro, solteiro, arquiteto, portador da carteira de identidade nº 1.792.062 – Instituto Félix Pacheco – RJ e do CPF nº 755.521.087-87, residente e domiciliado nesta capital, doravante denominada simplesmente **BENEFICIÁRIO**.

III – APRESENTAÇÃO

A Associação Bancorbrás de Responsabilidade Social – Instituto Bancorbrás, dentre suas políticas de responsabilidade socioambiental, coordena o projeto Plantando o Futuro, com o plantio de mudas de árvores nativas em áreas degradadas, como forma de recuperação de ambientes perturbados pela ação antrópica. Este Projeto representa a contribuição das Empresas Bancorbrás para a preservação do meio ambiente, compensando parte das emissões de gases de efeito estufa emitida, diariamente, por seus clientes, hotéis, hóspedes, veículos, aviões e construção civil.

Como o Instituto Bancorbrás não possui expertise nesta atividade, o JBB deverá, por meio de termo de cooperação com o Instituto Bancorbrás e tendo o apoio da FUNATURA, conforme este Plano de Revegetação, realizar as operações necessárias para o plantio e manutenção das mudas de árvores nativas a serem financiadas pelo Instituto.

IV – JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA

O Jardim Botânico de Brasília está inserido na APA das bacias do Ribeirão do Gama e do Córrego Cabeça-de-Veados, compõe a Zona Núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado e integra um mosaico de 10 mil hectares de área protegida de Cerrado juntamente com a Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília, a Reserva Ecológica do IBGE e a ARIE Capetinga -Taquara da Fazenda Água Limpa da UnB.

No Plano Diretor do JBB, aprovado pela Secretaria do Meio Ambiente, consta o Programa de Recuperação Ambiental com capítulo específico para espécies exóticas invasoras.

As áreas degradadas identificadas no interior do JBB que serão recuperadas com base neste Plano de Revegetação apresentam particularidades específicas, que merecem tratamento individualizado. São áreas próximas aos povoamentos de *Pinus sp.* que foram plantados antes da criação do Jardim Botânico. As árvores deste gênero tem reprodução rápida em meio ao cerrado nativo e estão colonizando áreas e prejudicando a vegetação por sombreamento, modificando as características do cerrado original, com perda de patrimônio genético. É necessária a eliminação do pinus, substituindo-os por árvores nativas no local de arranquio dos pinheiros.

V – METAS

Na primeira fase deste projeto pretende-se plantar de 1.700 (mil e setecentos) mudas de espécies nativas, em locais de erradicação de pinheiros invasores de áreas de cerrado nativo na área do Jardim Botânico de Brasília, bem como a execução de todas as atividades desde o plantio até o término da manutenção e monitoramento das mudas, por período de 2 (dois) anos.

Para tanto, o JBB, por intermédio da FUNATURA, deverá adquirir, plantar e manter as mudas de árvores - objeto do presente plano de revegetação - a partir da data do plantio por mais 2 (dois) anos, cabendo ao Instituto Bancorbrás repassar a FUNATURA, executora do Projeto, o montante de R\$ 32.304,00 (trinta e dois mil e trezentos e quatro reais), na data **25 de outubro de 2015**, para a Fase 1.

VI – OBJETIVOS E ETAPAS

O presente projeto tem como objetivo geral, em sua primeira etapa, o plantio de 1700 (mil e setecentas) mudas de espécies nativas do Cerrado em substituição ao *pinus spp.* que invade grandes áreas no Jardim Botânico de Brasília. Para divulgar de forma eficiente a parceria que permite a recuperação das áreas selecionadas, pretende-se implantar uma trilha de caráter socioambiental que se desenvolve nos locais de plantio destas mudas de árvores, incorporando-a como um espaço de educação ambiental. Para tanto, o projeto deverá integrar representantes de uma etnia indígena do Cerrado, na concepção da trilha de modo a estabelecer vínculos da trilha com a cultura e tradição do povo indígena da região Centro-Oeste.

O projeto foi dividido em fases, cada qual com seus objetivos específicos, denominadas de Fase 1, Fase 2 e Fase 3, que são detalhadas abaixo:

Fase 1 (Setembro a dezembro de 2015): Remoção de plantas e plântulas de *pinus spp.*, de indivíduos adultos de *pinus spp.*, aquisição de mudas e insumos. Plantio 1700 mudas de espécies nativas do Cerrado, início da concepção e demarcação da trilha.

Fase 2 (2016 e período chuvoso 2016/2017), fase, esta, objeto de um novo projeto a ser financiado: Corte dos indivíduos mortos por anelamento do fuste, se for o caso, arranquio de indivíduos jovens de *Pinus sp.*, continuidade à atividade de plantio, com aquisição de mais 5.000 mudas, continuidade das atividades de monitoramento e de manutenção pós-plantio da área plantada; continuação da implantação da trilha socioambiental, com a aquisição de placas para identificação das mudas plantadas, implantação da praça e oca indígena integrada às atividades de educação ambiental do JBB

Fase 3 (2017): Dar continuidade à atividade de manutenção e monitoramento do desenvolvimento das mudas já plantadas, realizando as atividades necessárias ao desenvolvimento das mudas.

VII – CUMPRIMENTO DE PRAZOS

Para o cumprimento das etapas, nos prazos previstos e constantes no cronograma físico-financeiro deste plano de revegetação, o Instituto Bancorbrás deverá disponibilizar no mês de setembro de 2015, os recursos financeiros previstos para cobrir as despesas da fase 1, tendo em vista que o plantio está vinculado ao período chuvoso da região centro-oeste.

VIII – RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS PELO PLANTIO DE ÁRVORES

A auto renovação da vegetação arbórea primitiva ocorre através do processo de sucessão secundária segundo KAGEYAMA *et al.* (1989), pela regeneração vegetativa das áreas degradadas, isso sendo possível, desde que haja disponibilidade de sementes de espécies pioneiras.

O retorno da área à condição próxima à anterior, bem como a velocidade com que este processo pode ocorrer, depende de vários fatores, tais como, da intensidade e frequência das perturbações sofridas, das condições atuais do local, das espécies e sua ordem de chegada nestes locais.

O fator principal que influencia a colonização dos estratos arbóreos é a luz. Algumas espécies são bastante tolerantes à sombra e têm seu crescimento inibido quando expostas a níveis elevados de luz (climácicas). Outras espécies adaptam-se à plena luz (pioneiras), enquanto outro grupo exige luz somente num estágio de seu ciclo de vida (secundárias).

Nos processos de recomposição de povoamentos vegetais degradados ou perturbados, dois objetivos são visados:

1 - Recriar, na medida do possível, a vegetação que existia no local anteriormente aos distúrbios, tentando manter a estrutura e a composição de espécies originais, tendo-se como principal meta a manutenção da diversidade vegetal e animal características do habitat;

2 - Recompôr a estrutura da vegetação, de forma a obter benefícios, tais como controle da erosão, fornecimento de alimento e abrigo para a fauna, o restabelecimento do regime hídrico e de nutrientes;

O *Pinus spp.* apresenta uma grande tolerância ao fogo e a disseminação de suas sementes é significativamente favorecida em ambiente de Cerrado (baixa precipitação e baixa umidade relativa do ar). Nas áreas onde se pretende plantar mudas de árvores nativas do Cerrado é possível observar a invasão de *pinus spp.* com plantas adultas e brotação vigorosa de plântulas por todo o sub-bosque da vegetação nativa.

Para restaurar o patrimônio genético natural das áreas invadidas no Jardim Botânico de Brasília (JBB) por esses pinheiros (*Pinus spp.*) devem ser tomadas medidas mitigadoras e corretivas, tais como:

- Remoção de plântulas e árvores de menor porte, por arranquio;
- Anelamento e corte (quando for o caso) dos indivíduos adultos;
- Enriquecimento da população nativa local com plantio de mudas de árvores de espécies nativas do Cerrado.

Essa recuperação não deve atingir, imediatamente, uma condição idêntica à existente antes da degradação, porém o que se pretende é a harmonização da paisagem com o meio circundante, propiciando ambiente favorável à implantação de trilha com fortes impressões da cultura indígena, buscando-se o enriquecimento da área degradada com uma composição florística de potencial paisagístico, adaptado às condições físicas do meio e atraente à fauna silvestre.

Quando um aspecto natural é desejado com espécies nativas é indispensável que uma mistura de várias espécies seja plantada. Uma mistura de espécies resulta num revestimento mais estável do ponto de vista ecológico, com mais

sucessos. Pelo menos 10 espécies devem ser plantadas e nenhuma espécie deve ocupar mais do que 15% do plantio.

Pretende-se, ainda, a implantação de uma trilha em meio à vegetação nativa, passando pelos locais de plantio das árvores, com placas de identificação dos espécimes vegetais. Esta trilha deverá ser desenvolvida por uma etnia indígena com raízes no bioma Cerrado, de modo a reproduzir traços da cultura e das tradições desse povo. Numa segunda fase do projeto a trilha poderá ser ampliada e terminar em uma taba ou mandala com construções típicas da etnia que a idealizará, o que permitirá ao visitante do JBB o contato com uma cultura brasileira ancestral.

Dependendo das características locais, algumas situações típicas exigirão medidas específicas e, em certos casos, adaptação dos padrões de plantio propostos. No entanto, muitas atividades e etapas de recuperação dessas áreas são semelhantes e estão apresentadas abaixo:

Identificação e arranquio das árvores invasoras:

- Anelar ou arrancar os espécimes arbóreos invasores;

Concepção da trilha ecológica:

- Marcação do traçado da trilha, coincidindo com as áreas de maior eliminação de pinheiros;
- Realização de curvas de níveis e construção de paliçadas, caso necessário, como forma de estabilização do solo e contenção de processos erosivos e carreamento de solo;

Eliminação ou diminuição de espécies oportunistas e invasoras

- Realizar a capina ou roçagem das gramíneas invasoras;
- Roçar ou arrancar os arbustos invasores ou espécies oportunistas;

Marcação e abertura dos berços

De acordo com as especificidades de cada área, será previamente definida, a dimensão dos berços para o procedimento de marcação e abertura. Está previsto o plantio em berços de, no mínimo, 0,4m de diâmetro e 0,4m de profundidade.

Adubação dos berços

A adubação deverá ser adaptada à fisiologia das espécies a serem plantadas. No entanto, como recomendação genérica, deve-se misturar com a terra da cova, 100g de formulação N-P-K 4-14-8, 150g de calcário e 3,5 litros (um galão de tinta = lata pequena de tinta) de esterco de gado ou adubo orgânico equivalente. Plantar uma semana após a adubação das covas.

Combate a formigas

Caso necessário, iniciar o combate a formigas cortadeiras com iscas formicidas um mês antes do plantio e continuar o combate durante a manutenção do plantio por dois anos, atividade realizada pelo JBB.

Escolha das mudas e definição das espécies a serem plantadas

A altura das mudas para plantio está relacionada com o desenvolvimento em viveiro de cada espécie. No entanto, a muda deve ter em média 0,50m de altura, aspecto fitossanitário adequado e sistema radicular estruturado formando torrão compacto dentro da embalagem. A definição das espécies a serem plantadas deve estar de acordo com a proposta de criação da trilha e com a fitofisionomia existente no local, e com base no estoque de mudas do viveiro do JBB.

Plantio

As mudas serão distribuídas manualmente nos berços, os quais serão reabertos com enxada ou cavadeira. Retirar completamente a embalagem da muda e após colocá-la verticalmente na cova, repor a terra em sua volta até a altura do coleto (ou, no máximo, até 1,5cm acima deste) e pressionar a terra em seu entorno.

IX – LOCALIZAÇÃO E ESPECIFICIDADES DE CADA ÁREA

ÁREA 1 – Coordenadas UTM no centro do talhão: 23 L 196411m E ; 8243102m S

Situada no talhão do entorno do povoamento de *Pinus spp.* próximo à área de piquenique e do Jardim de Contemplação.

Cerrado Típico, limitado com Cerradão.

Solo Latossolo Vermelho profundo.

Invasida por gramíneas (braquiária – *Brachiaria decumbens*, colônio – *Panicum maximum*, meloso – *Melinis minutiflora*, andropogon – *Andropogon guianensis*, entre outras), com forte colonização de pinheiros (*Pinus spp.*).

ÁREA 2 – Coordenadas UTM no centro do talhão: 23 L 196078m E ; 8242883m S

Situada no talhão do povoamento de pinheiros do estacionamento do Centro de Visitantes, Jardim Evolutivo e do Jardim Japonês. Cerrado Típico que está perdendo vigor para as espécies invasoras (gramíneas e pinheiros) que estão colonizando a área. É necessário adensar o Cerrado e eliminar as invasoras.

Solo Latossolo Vermelho profundo.



As etapas de trabalho e valores definidos nos quadros anexos são específicas para este plano de revegetação, com produção, plantio e manutenção de 1700 (mil) mudas de árvores nativas do Cerrado e concepção de trilha socioambiental em áreas do Jardim Botânico de Brasília – JBB.

X- CONTRAPARTIDA

Em Contrapartida a FUNATURA e o Jardim Botânico integrará a trilha indígena em seus atendimentos de rotina e desenvolverão uma programação específica de atendimento a entidades governamentais ou não governamentais que assistem crianças em risco social. Esta programação especial envolverá trilhas guiadas, apresentação musical e rítmica de ancestralidade indígena.

Além disso, as placas de identificação de espécies, nos trajetos da trilha, terão referência ao apoio do Instituto Bancorbrás e a doação das mudas pela Bancorbrás Administradora de Consórcios. E qualquer divulgação do projeto nos meios de comunicação será dado crédito a Bancorbrás Administradora de Consórcios como parceira.

XI – CLÁUSULA SOCIAL

Por este instrumento, as partes reconhecem e aceitam as normas proibitivas do trabalho infantil e/ou escravo, expressos na Constituição Federal, na Consolidação das Leis do Trabalho e no Estatuto da Criança e do Adolescente, devendo abster-se da utilização desses meios de trabalho, como também colaborar com a erradicação do trabalho infantil e/ou escravo, mediante divulgação desses preceitos aos seus clientes e fornecedores;

As partes declaram e garantem mutuamente que não se utilizam de práticas discriminatórias ao acesso na relação de emprego ou à sua manutenção, tais como: raça, cor, sexo, religião, origem, condição física, estado civil ou situação familiar;

As partes se comprometem, no desenvolvimento das suas atividades, a proteger e a preservar o meio ambiente, bem como prevenir e erradicar práticas danosas a ele, executando seus serviços em observância à legislação vigente, no que tange à proteção ambiental, emanada das autoridades federais, estaduais e/ou municipais.

XII - FORO

Fica eleito o foro da Circunscrição Judiciária de Brasília/DF como competente para dirimir quaisquer controvérsias e conflitos oriundos deste **TERMO DE COOPERAÇÃO**, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Por estarem contratadas, declarando terem lido atentamente todas as cláusulas sem exceção de nenhuma, as partes firmam o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO** e seus anexos em 03 (três) vias de igual teor e forma, mediante o ciente expresso de 02 (duas) testemunhas abaixo identificadas, para que surtam seus jurídicos e imediatos efeitos.

Brasília, 14 de outubro de 2015.

ASSOCIAÇÃO BANCORBRÁS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL COMPROMITENTE

Elimário Araújo Santos
Diretor Executivo

Jorge Tomio Guiyotoku
Vice Diretor

FUNDAÇÃO PRÓ NATUREZA

JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA

HEBERT OTTO ROGER SCHUBART

JEANITTO SEBASTIÃO G. FILHO

REPRESENTANTE LEGAL

REPRESENTANTE LEGAL

EXECUTORA DO PLANO

BENEFICIÁRIO

Testemunha 01

Testemunha 02

Nome: _____

Nome: _____

CPF : _____

CPF : _____

ANEXO 1:

ORÇAMENTO – COOPERAÇÃO Bancorbrás – JBB				
A – MÃO DE OBRA				
Item de despesa	Atividade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Auxiliar de Jardinagem	Plantio, Manutenção e Monitoramento das mudas	2	1.747,20	3.494,40
Auxiliar de Jardinagem	Arranquio de plantas invasoras	2	1.747,20	3.494,40
Consultoria especializada	Elaboração e execução de traçado de trilha, e execução de grafismo e objetos de arte indígena.	2	1.800,00	3.600,00
Coordenação do Projeto	Responsável pela execução técnico-administrativa do projeto	1	6.539,20	6.539,20
TOTAL (ANUAL)				R\$ 17.128,00

ORÇAMENTO – COOPERAÇÃO Bancorbrás – JBB				
B – INSUMOS E EQUIPAMENTOS				
Item de despesa	Unidade	Quantidade	Valor Unitário(R\$)	Valor Total (R\$)
Alubos e defensivos	Saco /Kg	várias	3.048,00	3.048,00
Ferramentas	Unidade	várias	2.200,00	2.148,0
Combustíveis (óleo lubrificante, óleo 2 tempos, gasolina e óleo Diesel)	-	-	-	2.480,00
Aquisição de mudas que não existem no JBB	Plantio, manutenção e monitoramento	700	6,00	4.200,00
Material para de consumo	-	-	-	3.300,00
TOTAL DE B (ANUAL)				R\$ 15.176,00
TOTAL GERAL			32.304,00	

Valor total do convênio = R\$ 32.304,00

ANEXO 2: CRONOGRAMA FÍSICO DA COOPERAÇÃO Bancorbrás/JBB/2015/2016/2017

Fase 1 – Setembro de 2015 a dezembro de 2015

Ações	set/15	out/15	nov/15	dez/15	jan/2016	fev/2016
Aquisição de Insumos						
Arranquio de Pinus sp.						
Seleção de mudas						
Preparo campo para plantio						
Compra de mudas						
Início da implantação da trilha						
Plantio de mudas						
Palestra sobre o Programa Floresta do Futuro						
Manutenção do plantio						
Tratamento fitossanitário						

Fase 2 – Janeiro de dezembro 2016

CRONOGRAMA FÍSICO DA COOPERAÇÃO Bancorbrás/JBB/2016

Ações/Mês/Ano	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	Set/16	out/16	nov/16	dez/16
Elaboração/aprov. da Fase 2 do Proj.												
Manutenção do plantio da 1ª fase												
Replanteio de mudas												
Continuação da implantação da trilha												
Confecção de placas de identificação da espécie												
Implantação da praça indígena												
Seleção de mudas plantio Fase 2												
Preparo campo para plantio												
Plantio de mudas												
Evento de divulgação												
Realização de palestra <i>Programa Florestas do Futuro</i>												

CRONOGRAMA FÍSICO DA COOPERAÇÃO Bancorbrás/JBB/2017

Ações/Mês/Ano	jan/17	fev/17	mar/17	abr/17	mai/17	jun/17	jul/17	ago/17	Set/17
Manutenção plantio									