



Secretaria do Meio Ambiente  
e Recursos Hídricos do Estado do Piauí

SCANNED FILE COPY		
Accession N°		Box n°
FP	Date 8/16/13	Log n°
Action	B. Lange	CC
Folder/ID/LN/TF:	PU9501	
Sub-Folder:	REP. & ANEXOS	

**OFÍCIO GAB. Nº 0544/13**

Teresina (PI), 14 de agosto de 2013.

Prezada Senhora,

Com os nossos cumprimentos, estamos encaminhando, em anexo, a Análise Ambiental referente ao Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí.

Informamos que este documento foi inserido no site desta SEMAR para a apreciação.

Aproveitamos a oportunidade para informar a V.Sa. que foi designada como coordenadora do Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí a Gerente de Planejamento Solange Harue Narita V. da Silva e como substituta, a Gerente de Licenciamento Grattyelle Bianka Teles Ferreira.

Atenciosamente,

  
**Prof. DALTON MELO MACAMBIRA**  
Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

A Sua Senhoria a Senhora  
**BERNADETE LAGES**  
Banco Mundial/BIRD  
SCN Quadra 2, Lote A, Edifício Corporate Center, 7º andar  
70.712-900 Brasília = DF

SEMAR – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Rua 13 de Maio, 307, 4º andar – Centro/Norte, Teresina (PI) – CEP: 64.001-150  
Fone: (86) 3216.2033 Fax: (86) 3216.2032 / email: secsemar@semar.pi.gov.br

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ  
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - SEMAR/PI



DEFRA

THE WORLD BANK



Secretaria do **Meio Ambiente** e  
**Recursos Hídricos** do Estado do Piauí

## GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

Wilson Nunes Martins  
**Governador do Estado**

Dalton Melo Macambira  
**Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos**

Carlos Antônio Moura Fé  
**Superintendente de Meio Ambiente**

### **Equipe Técnica**

Solange Narita - Engenheira Agrônoma - Gerente de Planejamento

Grattyelle Teles – Gestora Ambiental – Gerente de Licenciamento

Taís Veloso – Advogada – Gerente Administração e Controle dos Recursos Minerais

Carlos Eduardo da Silva – Gestor Ambiental – Fiscal e Analista Ambiental

### **Apoio**

Laysa Irasielhy – Graduanda em Bacharelado em Ciências Econômicas

## SUMÁRIO

<b>1. CONTEXTO ESTRATÉGICO E JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>04</b>
1.1. O DESMATAMENTO NO BIOMA CERRADO .....	04
1.2. POLÍTICAS NACIONAIS .....	04
<b>2. CERRADO NO ESTADO DO PIAUÍ</b> .....	<b>05</b>
<b>3. DESCRIÇÃO DO PROJETO</b> .....	<b>07</b>
3.1. INSTRUMENTO DE FINANCIAMENTO .....	07
3.2. ÁREA DO PROJETO .....	08
3.3. OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO E INDICADORES DE RESULTADOS .....	08
3.4. COMPONENTES DO PROJETO .....	09
<b>3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL</b> .....	<b>12</b>
3.1. ESTADO DO PIAUÍ .....	12
3.2. MUNICÍPIOS ALVO .....	13
3.2.1. Caracterização Socioeconômica .....	13
3.2.2. Características, Limitações e Potencialidades .....	14
3.2.3. Vulnerabilidade à Perda de Solos .....	18
3.2.4. Áreas de Preservação Permanente (APP) .....	21
3.2.5. Áreas de Proteção das Encostas .....	23
<b>4. PROPOSTAS DE ATIVIDADES E AÇÕES</b> .....	<b>25</b>
<b>5. IMPACTOS</b> .....	<b>25</b>
5.1. IMPACTOS SOCIAIS POSITIVOS .....	25
5.2. POTENCIAIS IMPACTOS SOCIAIS NEGATIVOS .....	27
5.3. IMPACTOS AMBIENTAIS POSITIVOS .....	27
5.4. POTENCIAIS IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS .....	28
<b>6. INCÊNDIOS FLORESTAIS NO PIAUÍ</b> .....	<b>29</b>
<b>7. QUEIMADAS E O NOVO CÓDIGO FLORESTAL</b> .....	<b>29</b>
7.1. QUEIMADAS NO PIAUÍ .....	31
7.2. INCÊNDIOS FLORESTAIS NOS MUNICÍPIOS ALVOS DO PROJETO .....	33
7.3. IMPACTOS DAS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS .....	34
7.4. IMPACTOS DAS QUEIMADAS .....	34
7.4.1. Possíveis impactos negativos do Projeto .....	36
7.4.2. Impactos Positivos .....	36
<b>8. POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS</b> .....	<b>36</b>
8.1. OP 4.01 – AVALIAÇÃO AMBIENTAL .....	36
8.2. OP 4.36 – FLORESTAS .....	38
8.3. OP 4.04 – HABITATS NATURAIS .....	38
8.4. OP 4.09 – CONTROLE DE PRAGAS E PARASITAS .....	38
8.5. ANÁLISE COMPARATIVA DE PROCEDIMENTOS AMBIENTAIS NACIONAIS E ESTADUAIS E POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS DO BANCO MUNDIAL .....	39
<b>9. CONSULTAS PÚBLICAS</b> .....	<b>40</b>
9.1. PROCESSO DE MOBILIZAÇÃO .....	40
9.2. RELATÓRIO DAS CONSULTAS PÚBLICAS DO PROJETO DE REDUÇÃO DO DESMATAMENTO E DAS QUEIMADAS NO PIAUÍ .....	48
ANEXO A – Convite	
ANEXO B – Programação	
ANEXO C – Contribuições ao Projeto dos Atores Locais dos Municípios-Alvo	
ANEXO D – Registro Fotográfico	
ANEXO E – Atas	
ANEXO F – Listas de Frequência	
ANEXO G – Ofício Circular GAB. Nº 007/013, de 28 de março de 2013	

# PROJETO DE REDUÇÃO DO DESMATAMENTO E DAS QUEIMADAS NO PIAUÍ

## 1. CONTEXTO ESTRATÉGICO E JUSTIFICATIVA

### 1.1. O DESMATAMENTO NO BIOMA CERRADO

O Brasil possui uma grande diversidade de paisagens terrestres e marinhas em seu território, entre as quais se destaca o Cerrado, considerado a mais rica savana do mundo em biodiversidade. Fundamental no provimento de serviços ambientais, esse bioma enfrenta taxas elevadas de eliminação de sua cobertura florestal desde os anos 1970, devido à agricultura mecanizada, à pecuária e à produção de carvão vegetal para suprir a demanda da indústria siderúrgica. Em 2008, quase metade (48%) da cobertura original de todo o bioma havia sido desmatada.

A maior parte das emissões brasileiras líquidas de CO<sub>2</sub> é proveniente do setor de mudança no uso do solo, particularmente pela conversão de florestas em plantação de grãos e pastagens. A área desmatada anualmente no Cerrado alcançou números semelhantes aos da Amazônia e, em 2009, a taxa de desmatamento no Cerrado foi responsável por 30% das emissões brasileiras de gases de efeito estufa. O desmatamento no Cerrado está associado não somente ao corte raso de florestas, mas à utilização do fogo. Somente em 2010, foram detectados 74.120 focos de calor no bioma, dos quais 70% estavam localizados em áreas com remanescentes de vegetação nativa, o que indica o enorme prejuízo causado para a conservação do Cerrado.

### 1.2. POLÍTICAS NACIONAIS

Por meio da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009 e Decreto nº 7.390/2010), o governo brasileiro assumiu o compromisso voluntário de reduzir em 40% os índices anuais de desmatamento no bioma Cerrado em relação à média verificada entre 1999 e 2008.

Visando promover a redução contínua da taxa de desmatamento e a ocorrência de queimadas e incêndios florestais no Cerrado, o governo brasileiro lançou em 2010 o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PP Cerrado, Decreto s/nº, de 15 de setembro de 2010), um dos instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima. Esse Plano contém ações de monitoramento e controle, ordenamento territorial, criação e consolidação de áreas protegidas, fomento à produção sustentável e educação ambiental. O PP Cerrado é um plano tático-operacional que se baseia nas diretrizes do Programa Nacional de Uso Sustentável do Bioma Cerrado (Decreto nº 5.577/2005), que conta com apoio da Iniciativa Cerrado Sustentável, um projeto de cooperação internacional estabelecido, em 2009, entre o Brasil, o Banco Mundial e o *Global Environment Facility* (GEF).

Em 2012, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) editou uma lista com 52 municípios prioritários para monitoramento e controle do desmatamento ilegal, ordenamento territorial e incentivo a atividades econômicas ambientalmente sustentáveis, bem como manutenção de áreas nativas e recuperação de áreas degradadas no Cerrado (Portaria MMA nº 97/2012). Segundo essa portaria, um município para ser considerado prioritário deve ter atingindo um desmatamento anual acima de 25 Km<sup>2</sup> entre os anos de 2009 e 2010 e possuir área de remanescente de vegetação natural superior a 20% de seu território ou possuir áreas protegidas (unidades de conservação, terra indígena ou quilombolas).

No que se refere à regularização ambiental de propriedades rurais, o novo código florestal brasileiro (Lei nº 12.651/2012) instituiu, em âmbito nacional, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. A lei estabelece a obrigatoriedade de inscrição no CAR para todas as propriedades e posses rurais no Brasil e ainda condiciona a concessão de crédito agrícola pelas instituições financeiras para proprietários de imóveis rurais que possuam CAR. Ademais, define que os governos federais e estaduais deverão implantar Programas de Regularização Ambiental (PRA), para garantir o compromisso dos proprietários rurais com a adequação às exigências legais referentes à recuperação de passivos ambientais em Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL).

Quanto à temática de prevenção e combate de incêndios florestais, o novo código florestal obriga os proprietários rurais a solicitarem ao órgão estadual ambiental autorização prévia do uso de fogo na vegetação de locais ou regiões cujas peculiaridades justifiquem o seu emprego em práticas agropastoris ou florestais. Além disso, estabelece que os órgãos ambientais federais, estaduais e municipais, que compõem o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), deverão atualizar e implantar planos de contingência para o combate aos incêndios florestais e que o Governo Federal deverá estabelecer uma Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais.

### 1.3. CERRADO NO ESTADO DO PIAUÍ

No Estado do Piauí, o bioma Cerrado ocupa uma área total de 93.424 Km<sup>2</sup> e, até o ano de 2010, mais de 10% desse total havia sido desmatado. Dos 52 municípios prioritários para ações de combate ao desmatamento no Cerrado listados na Portaria MMA nº 97/2012, seis pertencem ao Piauí e estão todos localizados no sudoeste do Estado, a saber: Baixa Grande do Ribeiro, Currais, Palmeira do Piauí, Ribeiro Gonçalves, Santa Filomena e Uruçuí.

A área total dos seis municípios equivale a 30.664 Km<sup>2</sup>, sendo 23.217Km<sup>2</sup> (75%) correspondentes a remanescentes de vegetação nativa de Cerrado. Segundo o Censo Demográfico de 2010, os seis municípios possuem 52.673 habitantes. De um lado, a região concentra índices elevados de extrema pobreza rural, isto é, uma média de 36% da população residente na zona rural sobrevive com até 1/8 do salário mínimo.

As regiões sudoeste e parte do extremo sul do Estado do Piauí têm se destacado como uma grande fronteira agrícola do País, atraindo imigrantes de estados como Rio Grande do Sul e Paraná devido aos preços atrativos e qualidades das terras piauienses para o cultivo de grãos, a exemplo da soja e do milho. Em 2011, a Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí (CEPRO) publicou um Boletim Analítico Anual destacando o crescimento da agricultura no Estado, aumento de 55,71% em relação ao ano anterior (2010), atingindo 2.151.163 toneladas. Entre os principais cultivos da região, destacam-se a soja e o milho com áreas plantadas de 383.618 ha e 349.584 ha, respectivamente.

A maioria dos municípios prioritários para o combate ao desmatamento no sudoeste piauiense ainda possui grande parte do seu território com remanescentes de vegetação nativa. No entanto, a conversão dessas áreas em monoculturas de grãos e oleaginosas com alto valor econômico para as exportações brasileiras, representa uma forte ameaça à conservação do Cerrado, dos serviços ambientais a ele relacionados e da qualidade de vida da população humana que nele habita.

Outro problema que atinge principalmente as comunidades rurais pobres de áreas específicas do Estado é o processo de desertificação que teve início nos anos 40 do século passado no Piauí. Diante disso,

coube à Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAR), como Gestora da Política Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, executar em parceria com a Fundação Agente e com recursos da CODEVASF, o **Projeto de Revitalização da Microbacia do Riacho Sucuruí**, no município de Gilbués. Este projeto, que teve por objetivo o desenvolvimento de ações concretas de recuperação de áreas degradadas e manejo hidroambiental, adotou como unidade de planejamento a Microbacia Hidrográfica. As ações propostas, todas realizadas com a participação das comunidades locais, foram as seguintes:

- Recuperação de áreas degradadas;
- Implantação de “estrada ecológica”;
- Infraestrutura e equipamentos de apoio para ações de revitalização e
- Acompanhamento, avaliação e difusão de resultados do projeto.

A escassez de água, aliada à sua má distribuição para a população, tem sido historicamente apontada como um dos principais motivos para o baixo índice de desenvolvimento econômico e social. A região hidrográfica do rio Parnaíba ocupa uma área de 344.112 km<sup>2</sup>, que drena a quase totalidade do estado do Piauí (99%). Os principais afluentes do Parnaíba no Sul do Piauí são os rios: Uruçuí - Preto e Gurguéia. O fato de o Estado estar restrito a uma bacia hidrográfica principal gera uma grande preocupação e atenção redobrada da SEMAR, principalmente com relação à preservação dos mananciais e nascentes dos rios, ribeirões e riachos. Entretanto, o desmatamento na região sul piauiense tem se concentrado nas áreas de recarga e de nascentes dos afluentes. Daí a urgência em se estabelecer e recuperar Áreas de Preservação Permanentes.

Em função da fragilidade do bioma cerrado do sul do Piauí e do rápido processo de sua exploração a partir do início dos anos de 1990, o Governo do Estado priorizou o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) nos 10 (dez) municípios do cerrado piauiense onde a atividade antrópica é mais acentuada: Baixa Grande do Ribeiro, Bom Jesus, Currais, Gilbués, Monte Alegre do Piauí, Palmeira do Piauí, Ribeiro Gonçalves, Santa Filomena, Sebastião Leal e Uruçuí.

Como ponto positivo, visando colaborar para a manutenção do Bioma Cerrado no Estado, o Governo do Piauí, através de Lei nº 5.699/07, de 26 de novembro de 2007, ampliou a porcentagem da área de Reserva Legal, estabelecida legalmente pela Lei nº 5.178, de 27 de dezembro de 2000 (Política Florestal do Estado do Piauí), com a seguinte redação:

“Art. 15, § 2º - Aplica-se às áreas de cerrado a reserva legal de 30% (trinta por cento) da área correspondente à propriedade (NR).

Visando promover a adequação ambiental dos imóveis rurais do Estado do Piauí através da Lei 6.132/2011, o Governo do Estado instituiu o Programa de Regularização Ambiental de Propriedades Rurais do Estado do Piauí e criou o Cadastro Ambiental Rural (CAR) no Estado. Essa Lei garante ao agricultor familiar (com propriedades de até 100 ha) o procedimento simplificado para o cadastramento ambiental rural sem custos e determina que seja de responsabilidade do órgão ambiental o georreferenciamento e a assistência técnica a estes agricultores.

Segundo a legislação vigente, o poder público tem a responsabilidade de realizar o CAR e o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) das pequenas propriedades rurais com até 04 módulos fiscais, bem como oferecer apoio técnico para a recomposição da vegetação. Nos seis municípios do sul piauiense, existem 3.236 pequenos estabelecimentos rurais (com menos de 500 hectares), ocupando cerca de 3.000 Km<sup>2</sup>. A área prioritária de atuação do Projeto deve ser de até 04 módulos fiscais.

Com relação à proteção contra incêndios florestais, no Estado do Piauí, assim como na maioria dos estados brasileiros, esta ação não é adotada ou desenvolvida como uma prática tradicional. Verifica-se uma carência de Política Pública e legislação específica voltada para o tema. Porém, com o aumento de eventos ocorridos nos últimos anos, que na grande maioria das vezes causam danos irreparáveis aos ecossistemas e também ao homem, ampliou-se a preocupação com relação a estes distúrbios, o que tem incentivado o planejamento de ações voltadas à prevenção e combate, o que é imprescindível para a conservação de componentes ambientais do estado.

Conforme o PREVFOGO/IBAMA (2005), as ações de prevenção e o combate aos incêndios florestais, exigem planejamento detalhado que abranja vigilância da área, a adoção de medidas preventivas e recursos para aquisição e manutenção de equipamentos e ferramentas. A capacitação de pessoal voltado à formação de brigadas e a remuneração de mão-de-obra, são quesitos não menos importantes.

Contudo, para complementar as ações acima relacionadas, devem ser considerados, ainda, a característica ambiental de cada um dos ecossistemas, os quais apresentam variadas condições de clima, relevo, e cobertura vegetal.

As principais causas de incêndios no Piauí, assim como em diversas regiões do Brasil, estão relacionadas às atividades antrópicas, seja para preparação de áreas para implantação de culturas voltadas à agricultura de subsistência ou na pecuária, com a utilização de prática da queima para renovação de pastagens. Existem ainda outras atividades humanas que podem causar incêndios ou queimadas no Estado, podendo-se destacar a apicultura que utiliza de forma indiscriminada o fogo e técnicas desapropriadas, e a caça e pesca ilegais, que usam o fogo de maneira irresponsável e ilegal, configurando, inclusive, crime conforme indica a Lei Federal nº 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais).

Os focos de calor detectados de 2007 a 2011 no Estado do Piauí concentram-se na região sudoeste, coincidindo com os seis municípios prioritários para ações de combate ao desmatamento. O governo estadual do Piauí, visando combater os incêndios florestais, instituiu em outubro de 2008 o Comitê Estadual de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais e Controle de Queimadas, aprovando o seu Regimento Interno em dezembro do mesmo ano.

O Plano Estadual de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais e Controle de Queimadas, lançado em julho de 2009, estabelece um conjunto de ações preventivas, de controle e de combate aos incêndios florestais, em articulação com diversas instituições do governo e integrado à comunidade, visando à proteção da flora, da fauna, do solo, dos recursos hídricos e da própria população.

## **2. DESCRIÇÃO DO PROJETO**

### **2.1. INSTRUMENTO DE FINANCIAMENTO**

O projeto será financiado com parte dos recursos doados pelo Governo do Reino Unido ao Fundo Fiduciário de Mitigação das Mudanças Climáticas no Cerrado Brasileiro (*Brazil Cerrado Climate Change Mitigation Trust Fund–BCCCMTF*), estabelecido com base no acordo firmado em dezembro de 2011 entre o *Department for Environment, Food and Rural Affairs* (DEFRA), órgão doador representante do Governo britânico, e o Banco Mundial, responsável pela administração do Fundo Fiduciário. Esse Fundo foi criado com recursos de doação do *International Climate Fund* (ICF) do Reino Unido, com o propósito de financiar o Programa de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado Brasileiro, uma iniciativa de cooperação internacional entre o governo brasileiro e britânico, para apoiar a



implementação do PP Cerrado. O Ministério do Meio Ambiente (MMA) é o responsável pela coordenação geral do Programa.

O Projeto no Piauí será financiado por meio de doação no valor de **US\$ 4,4 milhões** do Fundo Fiduciário. O beneficiário será uma instituição não - governamental sem fins lucrativos, que firmará um Acordo de Doação (*Grant Agreement*) com o Banco Mundial. A implementação será coordenada diretamente pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí (SEMAR-PI), que estabelecerá um Acordo de Cooperação Técnica com o beneficiário. O MMA será responsável por articular a cooperação entre as partes envolvidas, bem como supervisionar e monitorar o andamento dos trabalhos e o alcance dos resultados.

## 2.2. ÁREA DO PROJETO

O projeto abrangerá os seis municípios do sul do Piauí que constam na lista de prioritários para ações do PP Cerrado (Portaria MMA nº 97/2012). Os critérios utilizados para a priorização das ações nesses municípios foram os seguintes:

- Extensão da cobertura de vegetação nativa;
- Quantidade de focos de calor;
- Relevância para conservação da biodiversidade; e
- Concentração de extrema pobreza em áreas rurais.

A partir de indicadores ambientais, econômicos e sociais selecionados com base nos critérios expostos anteriormente, foi possível elencar os municípios na seguinte ordem de prioridade:

1. Baixa Grande do Ribeiro;
2. Uruçuí;
3. Ribeiro Gonçalves;
4. Santa Filomena;
5. Currais; e
6. Palmeira do Piauí.

A definição dos municípios de atuação do Projeto dependerá, ainda, de informações a serem coletadas na fase de preparação do Projeto para atender os critérios a seguir:

- Municípios com condições de acesso e logística que possibilitem a realização de atividades de campo no tempo de execução do Projeto;
- Municípios que apresentem interação e mobilização razoavelmente forte de atores locais;
- Sinergias potenciais com outras iniciativas;
- Condições da administração local para implementação imediata das ações do Projeto.

## 2.3. OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO E INDICADORES DE RESULTADOS

O objetivo de desenvolvimento do Projeto é promover a adequação de produtores rurais à legislação florestal por meio de apoio a mecanismos de cadastramento ambiental de imóveis rurais e recuperação de passivos ambientais e fortalecer a capacidade de prevenção e combate a incêndios florestais com foco em municípios do Sul do Piauí.

Os resultados esperados são os seguintes:

- Órgão Estadual de Meio Ambiente do Piauí – SEMAR – com capacidade para emitir os certificados de Cadastro Ambiental Rural (CAR) e monitorar o desmatamento ilegal nos municípios-alvo do Projeto de forma articulada com órgãos federais e municipais;
- Cadastramento ambiental das pequenas propriedades rurais dos municípios - alvo do Projeto realizado e inserido no sistema estadual;
- Rede de recuperação de áreas degradadas implementada e com capacidade para atender a demandas dos municípios - alvo do Projeto;
- Atores relevantes do Estado do Piauí e dos municípios - alvo do Projeto, capacitados e com estrutura adequada para prevenir e combater incêndios florestais;
- Multiplicadores capacitados, nos municípios - alvo do Projeto, em práticas alternativas ao uso do fogo como forma de evitar incêndios florestais e gerar renda e sustento para pequenos produtores rurais.

Propõem-se os seguintes indicadores de resultados:

- SEMAR emitiu certificado de CAR de 70% dos imóveis rurais mapeados em pelo menos quatro dos municípios-alvo do Projeto, após a assinatura de Termos de Adesão e Compromisso pelos proprietários.
- CAR realizado em 70% dos imóveis rurais com até 300 hectares, em pelo menos quatro dos municípios - alvo do Projeto e totalmente inserido no sistema estadual.
- Certificado emitido em 50% dos imóveis com até 300 hectares inseridos no sistema estadual.
- 50% de proprietários rurais com passivos ambientais identificados pelo Projeto, beneficiados por capacitação e fornecimento de mudas, sementes e assistência técnica.
- Unidades demonstrativas de recuperação de áreas degradadas instaladas em 04 municípios.
- Pelo menos dois dos municípios - alvo do Projeto com estratégias municipais para prevenção e combate a incêndios florestais construídas, atores relevantes capacitados e equipamentos de combate adquiridos.
- Pelo menos seis unidades demonstrativas de práticas alternativas ao uso do fogo instaladas e 240 multiplicadores capacitados para atuar nos municípios - alvo do Projeto.
- Implantação de 01 Base Operativa Regional.
- Pelo menos 200 agricultores capacitados para o combate a incêndios florestais,

## 2.4. COMPONENTES DO PROJETO

### Componente 1: REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL RURAL

Custo: US\$ 2.416.991,50

**Objetivo:** Visa à promoção da adequação de produtores rurais à legislação florestal por meio de apoio a mecanismos de cadastramento ambiental de imóveis rurais e recuperação de passivos em Áreas de Proteção Permanente (APP) e Reserva Legal (RL).

#### Subcomponente 1.1 - Fortalecimento Institucional

Custo: US\$ 595.000,00

**Objetivos:** Estruturar e desenvolver capacidades nos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente para executar

#### Possíveis atividades a serem realizadas:

- Apoio ao aprimoramento do sistema eletrônico estadual para receptionar a cadastro ambiental rural (CAR), conforme definido no Código Florestal, garantindo integração com o sistema federal;
- Criação do mapa do uso e ocupação do solo nos municípios;
- Aprimoramento da sala de situação já existente no estado

ações de sua competência relacionadas ao cadastramento ambiental rural e ao monitoramento do desmatamento ilegal de maneira integrada com órgãos federais, bem como realizar uma boa comunicação com o público-alvo dessas ações.

### **Subcomponente 1.2 – Cadastramento Ambiental Rural**

**Custo:** US\$1.130.491,50

**Objetivos:** obter e cadastrar, em um sistema compatível com o federal, informações ambientais das propriedades rurais dos municípios selecionados

para monitoramento do desmatamento e cadastramento ambiental rural, apoiando a difusão e a utilização do sistema estadual;

- Capacitações de técnicos municipais, estaduais e dos Sindicatos Rurais em cadastramento ambiental rural e utilização do sistema estadual;
- Capacitação de empresas, órgãos e profissionais autônomos de Assistência Técnica e Extensão Rural em Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Plano de Recuperação Ambiental (PRA);
- Elaboração e implementação de uma estratégia de comunicação, mobilização e sensibilização, com envolvimento de agentes locais e equipe interdisciplinar, para a adesão ao CAR e sobre as atividades a serem desenvolvidas.

#### **Possíveis atividades a serem realizadas:**

- Realização de encontros de mobilização e sensibilização para a adesão ao CAR;
- Geração de um banco de dados único da SEMAR e integrá-lo ao sistema de informações do Piauí e às informações dos imóveis rurais que já possuem o georreferenciamento realizado por órgãos estaduais e federais de regularização fundiária ou outras instituições;
- Realização de levantamento dos polígonos das unidades produtivas nas áreas não georreferenciadas de cada município e coleta de documentação e informações necessárias dos produtores rurais que autorizarem a elaboração do CAR;
- Inserção dos dados do CAR das propriedades ou posses no sistema estadual de CAR, após adesão dos produtores;
- Realização de eventos de entrega dos certificados de CAR aos produtores rurais;
- Elaboração de Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADs) das pequenas propriedades
- Elaboração do diagnóstico ambiental dos municípios selecionados após o cadastramento, contendo informações referentes à situação dos passivos ambientais e diretrizes gerais para recuperação dessas áreas.

### **Subcomponente 1.3 – Recuperação de Áreas Degradadas**

**Custo:** US\$ 691.500,00

**Objetivo:** Criar uma estrutura de apoio às ações de recuperação dos passivos ambientais em APP e RL, promovendo o fornecimento de mudas, sementes e assistência técnica, em especial, aos pequenos produtores rurais.

#### **Possíveis atividades a serem realizadas:**

- Apoio à criação e à estruturação de um Centro de Recuperação de Áreas Degradadas (CRAD) vinculado a uma universidade para prestar assistência na recuperação de passivos ambientais nos municípios selecionados (parceria com NUPERADE/SEMAR/Gilbués e UFPI/Bom Jesus);
- Apoio à formação e à consolidação de redes de coletores de sementes em municípios selecionados e/ou à criação de viveiros vinculados ao CRAD;
- Realização de cursos de capacitação técnica em recuperação de áreas degradadas e alternativas

econômicas sustentáveis;

- Desenvolvimento de estratégias de sustentabilidade financeira do CRAD e das redes de sementes/viveiros (PSA, ICMS-Ecológico, etc.).

## **Componente 2: PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS**

**Custo:** US\$ 1.543.008,50

**Objetivo:** Visa fortalecer a capacidade de prevenção e combate a incêndios florestais e promover práticas rurais alternativas ao uso do fogo no Estado do Piauí, em especial nos municípios - alvo do Projeto.

### **Subcomponente 2.1 - Fortalecimento institucional**

**Custo:** US\$747.886,00

**Objetivos:** Estruturar e capacitar o Estado, os Municípios alvo do projeto e o Comitê Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais a articular e disseminar ações de prevenção e combate a Incêndios Florestais.

#### **Possíveis atividades a serem realizadas:**

- Fortalecimento das ações do Comitê Estadual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais em municípios prioritários;
- Apoio ao desenvolvimento de módulo de autorização de queima controlada no sistema estadual;
- Desenvolvimento de Comitês Municipais ou Protocolos Municipais de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais;
- Elaboração do Plano de Contingência Regional com foco nos municípios prioritários do sul do Piauí;
- Construção de Planos Operativos Municipais para Prevenção e Combate a Incêndios Florestais;
- Divulgação e comunicação das estratégias de prevenção e combate aos incêndios florestais nos municípios prioritários do sul do Piauí;
- Capacitação e formação de peritos (Investigação das Causas e Origens de Incêndios Florestais);
- Equipamentos para a sala de situação municipal para o monitoramento do desmatamento e das queimadas.

### **Subcomponente 2.2 – Combate**

**Custo:** US\$640.122,00

**Objetivos:** Equipar e capacitar os municípios-alvo do Projeto para combater os incêndios florestais na região.

#### **Possíveis atividades a serem realizadas:**

- Implantação e aquisição de equipamentos para base operativa regional de preparação e combate a incêndios florestais em municípios selecionados – gerenciada pelo Estado com apoio do IBAMA (local a ser definido) e atuação da brigada do PREVFOGO, defesa civil, corpo de bombeiro;
- Capacitação de brigadistas voluntários para prevenção e combate aos incêndios florestais nos municípios beneficiários do Projeto.

### **Subcomponente 2.3 – Prevenção e estímulo a práticas alternativas ao uso do fogo**

**Custo:** 155.000,00

#### **Possíveis atividades a serem realizadas:**

- Implementação de unidades demonstrativas de alternativas ao uso do fogo e promoção de protocolos comunitários de prevenção de incêndios florestais (relação com recuperação de áreas degradadas e PROGERE);

**Objetivos:** Promover práticas rurais sustentáveis capazes de substituir o uso do fogo e gerar renda para pequenos produtores.

- Capacitação em práticas alternativas ao uso do fogo e atividades econômicas sustentáveis;
- Realização de capacitações e ações de educação ambiental sobre causas e consequências do fogo no Cerrado, com elaboração de material didático específico;
- Apoio a ações de fiscalização preventiva e repressiva (equipes volantes).

### **Componente 3: GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DO PROJETO**

**Custo:** US\$ 440.000,00

**Objetivo:** Visa garantir a implementação adequada e contínua do Projeto mediante procedimentos de gestão financeira, aquisições, prestação de contas e auditoria em conformidade com as regras do Banco Mundial.

## **3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL**

### **3.1. ESTADO DO PIAUÍ**

Em decorrência de sua posição, o Estado do Piauí caracteriza-se, em termos fisiográficos, como uma típica zona de transição, apresentando, conjuntamente, aspectos do semi-árido nordestino, da pré-Amazônia e do Planalto Central do Brasil. Refletindo as condições de umidade das diversas zonas, as regiões ecológicas distribuem-se em faixas paralelas, com a caatinga arbórea e arbustiva predominando no sudeste, a floresta decidual no Baixo e Médio Parnaíba, cerrado e cerradão, no centro-leste e sudoeste e as formações pioneiras de restinga, mangue e aluvial campestre, na zona litorânea.

A colonização do Estado do Piauí teve início no final do século XVI do sul/sudeste para o norte, com a penetração de rebanhos bovinos, seguida do povoamento e da implementação de uma agricultura itinerante, desprovida de técnicas e de insumos. Sua economia, por mais de dois séculos, esteve alicerçada na exploração contínua e predatória de sua base natural, com ênfase no uso das pastagens e água para o gado bovino e na produção extrativista das matas e florestas.

A agricultura comercial chegou ao sudoeste piauiense a partir dos anos 70, apoiando-se nos incentivos dos Fundos Constitucionais, que geraram projetos de viabilidade econômica duvidosa e de impactos ambientais negativos, principalmente os que envolviam a pecuária.

Neste contexto, a ocupação dos cerrados piauienses tem sido feita de maneira desordenada, à semelhança do que ocorreu em outros Estados. A degradação ambiental e o desmatamento contínuo de áreas têm produzido danos irreparáveis ao meio ambiente. Não há um conhecimento da flora e da fauna dos cerrados e nem uma coordenação das instituições ligadas ao desenvolvimento da região que usualmente costumam chamar de "a última fronteira agrícola dos cerrados".

A SEMAR-PI, através da execução do Zoneamento Ecológico-Econômico do Piauí com maior detalhamento no Cerrado, possui uma análise macrorregional, sintetizada no Mapa de Subsídios à Gestão Territorial. Além desse importante documento, foi gerado o detalhamento da região dos cerrados

piauienses em uma escala melhor de análise e apresentação, um retrato das potencialidades e vulnerabilidades dos meios natural, socioeconômico e ambiental.

Neste detalhamento, onde os seis municípios alvo estão contemplados, contém informações que apoiarão ações de gerenciamento dos recursos, subsidiando a proteção e conservação dos recursos naturais da região, servindo de subsídios para planos de ocupação do território, planos diretores municipais e demais planos de desenvolvimento sustentável da região dos cerrados piauienses.

Outro fator de extrema importância para o efetivo resultado do Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, será a participação da comunidade local dos 6 (seis) municípios prioritários. Este processo de participação será feito para que a população diretamente afetada pelos novos direcionamentos nas ações de ocupação do território tenha a oportunidade de se manifestar, criticar, apoiar, apontar problemas e mostrar possíveis soluções para o desenvolvimento local. Assim, serão realizados encontros nos municípios foco deste Projeto, para apresentação dos trabalhos desenvolvidos e acolhimento de propostas para ajudar a construção participativa do trabalho.

### 3.2. MUNICÍPIOS ALVO

#### 3.2.1. Caracterização Socioeconômica

De acordo com os dados do IBGE, o PIB do Piauí em 2010 correspondeu a pouco mais de 22 bilhões e *per capita* de R\$7.072. Na figura abaixo, percebe-se uma evolução do PIB para os anos de 2006 a 2010, onde houve um incremento de aproximadamente 42% em relação ao arrecadado em 2006.

A respeito dos municípios-alvo do projeto, em 2010 Uruçuí se destacou com o quinto maior PIB a preços correntes no Estado e foi o município com maior PIB *per capita*, superando, inclusive, a capital do Estado.

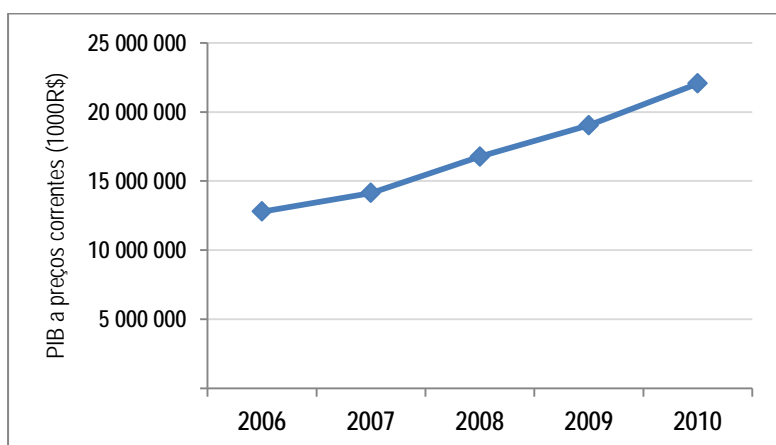


Figura 1 – Evolução do PIB no Estado do Piauí

Fonte: IBGE

Em 2010, a atividade agropecuária teve uma contribuição significativa nos municípios de Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves e Santa Filomena, onde representou, respectivamente, 45%, 42% e 38% do arrecadado. O gráfico abaixo mostra a relação entre o valor adicionado da atividade agropecuária e o PIB total do município.

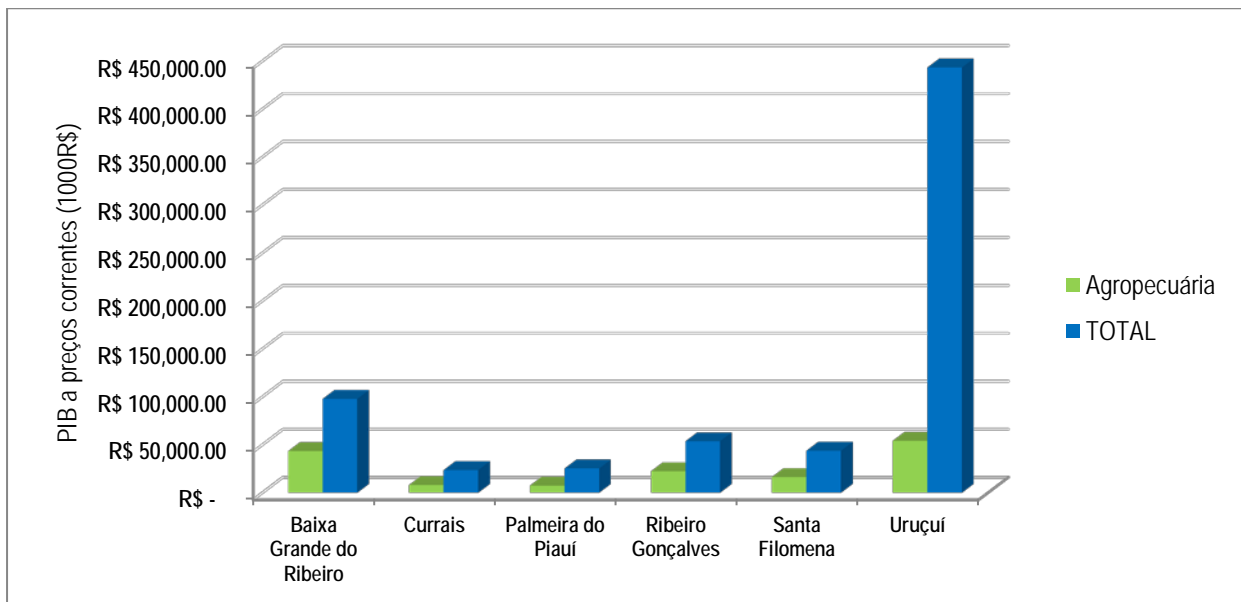


Figura 2 – Relação entre PIB Total e Valor Adicionado da Atividade Agropecuária em 2010, nos municípios-alvo  
Fonte: IBGE

De acordo com o Censo Agropecuário de 2006, o Piauí possui 245.378 estabelecimentos rurais, ocupando uma área de 9.506.597 hectares. Destes, 90% enquadram-se como Agricultura Familiar (Lei Nº. 11.326). No que diz respeito aos municípios-alvo, os seis possuem cerca de 3.942 estabelecimentos rurais, totalizando uma área de 1.053.530 hectares, onde 83% tratam-se de agricultura familiar, o que corresponde a 3.257 estabelecimentos rurais.

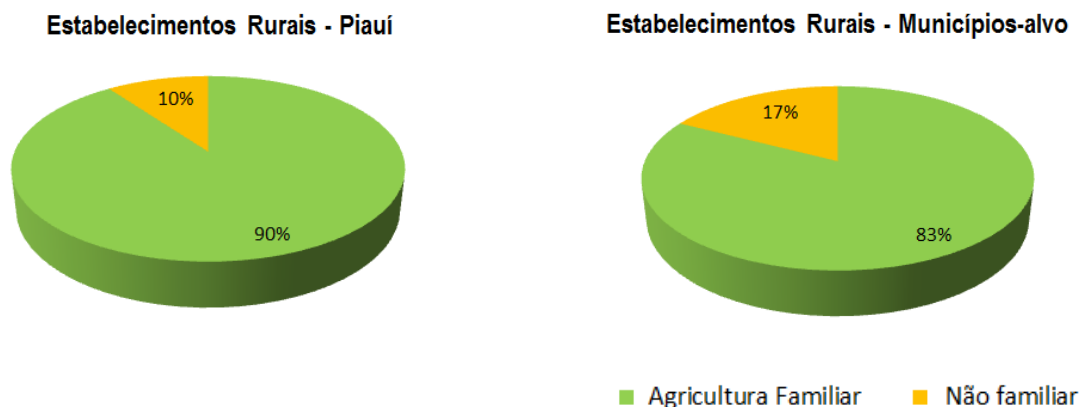


Figura 3 – Número de Estabelecimentos Rurais  
Fonte: Censo Agropecuário (IBGE, 2006)

### 3.2.2. Características, Limitações e Potencialidades

#### a) Baixa Grande do Ribeiro

O município de Baixa Grande do Ribeiro possui extensas chapadas situadas em níveis altimétricos de 500 a 800m, caracterizadas por topos planos regulares.

A vegetação predominante é a Savana Arbórea Aberta e Savana Arbórea Densa (Cerrado), sendo limitadas por escarpas cortadas abruptamente.

O clima é do tipo sub úmido com pluviosidade de 900 a 1.300mm/ano, concentrada de outubro a abril, registrando deficiência hídrica de 5 a 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é muito fraco e o potencial hídrico de superfície é baixo. Predomina a pecuária extensiva, agricultura comercial e extrativismo de carnaúba/babaçu.

Foram diferenciadas duas áreas por classe de vulnerabilidade devido, especialmente, à declividade e tipo de solo: Estável ocupando uma área de 4.650 km<sup>2</sup> e Vulnerável com 1.960 km<sup>2</sup>.

Além das chapadas, existem também áreas com amplos vãos pedimentados situados em cotas altimétricas de 400 a 500m, rampas com declives de 2° a 5°.

Aqui, predomina a vegetação de Savana Arbórea Aberta com floresta-de-galeria (Cerrado).

O clima é sub úmido com pluviosidade de 900 a 1.300mm/ano, concentrados de novembro a abril e deficiência hídrica de 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é fraco a médio e potencial hídrico de superfície, médio. Predominam a agropecuária e extrativismo de carnaúba/babaçu.

Foram identificadas áreas Moderadamente Estáveis, de acordo com classes de vulnerabilidade, ocupando uma área de 1.192 km<sup>2</sup>.

## **b) Currais**

A maior parte do município de Currais é ocupada por extensas chapadas situadas em níveis altimétricos de 500 a 800m, caracterizadas por topos planos regulares.

A vegetação predominante é representada pela Savana Arbórea Aberta e Savana Arbórea Densa (Cerrado), sendo limitadas por escarpas abruptamente cortadas.

O clima é sub úmido com pluviosidade de 900 a 1.300mm/ano, concentrada de outubro a abril, registrando deficiência hídrica de 5 a 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é muito fraco a fraco e potencial hídrico de superfície é baixo.

Predominam a pecuária extensiva, agricultura comercial e extrativismo de carnaúba/babaçu.

Foram diferenciadas duas áreas por classes de vulnerabilidade devido especialmente à declividade e tipos de solo: Estável (1395 km<sup>2</sup>) e Vulnerável (962 km<sup>2</sup>).

O limite oeste do município é ocupado por vãos com cotas altimétricas de 400 a 500m, rampas com declives de 2° a 5°, com 417 km<sup>2</sup> de áreas moderadamente estáveis. Já no limite leste, existem vales com cotas altimétricas de 400 a 500m, contendo rampas com declives de 2° a 5°, com áreas moderadamente estáveis (339 km<sup>2</sup>) e medianamente estáveis/vulneráveis (40 km<sup>2</sup>).



### **c) Palmeira do Piauí**

O município conta, em sua maior parte, em especial a região central, chapadas situadas em níveis altimétricos de 500 a 800m, caracterizadas por topos planos regulares.

A vegetação predominante é a Savana Arbórea Aberta e Savana Arbórea Densa (Cerrado), sendo limitadas por escarpas abruptamente interrompida.

São subordinadas a um clima subúmido com pluviometria de 900 a 1.300mm/ano, concentrada de outubro a abril, registrando deficiência hídrica de 5 a 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo muito fraco a fraco e o potencial hídrico de superfície é baixo.

Predomina a pecuária extensiva, agricultura comercial e extrativismo de carnaúba/babaçu. Foram diferenciadas duas áreas por classes de vulnerabilidade devido, especialmente, à declividade e tipos de solo: Estável (793 km<sup>2</sup>) e Vulnerável (714 km<sup>2</sup>).

Já no vale do Riachão dos Castros, são observados vãos pedimentados situados em cotas altimétricas de 400 a 500m, rampas com declives de 2° a 5°.

A vegetação é do tipo Savana Arbórea Aberta com floresta-de-galeria (Cerrado).

O clima é sub úmido com pluviometria de 900 a 1.300mm/ano, concentrados de novembro a abril e deficiência hídrica de 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é de fraco a médio e potencial hídrico de superfície, médio. Predomina a agropecuária e extrativismo de carnaúba/babaçu.

A vulnerabilidade é classificada como Moderadamente Estável com área de 303 km<sup>2</sup>.

O limite Leste do município é ocupado por um vale pedimentados, situado em cotas altimétricas de 400 a 500m, contendo rampas com declives de 2° a 5°.

Esta área é colonizada por vegetação de Contato Estepe/Savana e Contato Savana/Floresta Estacional, estando sob domínio de clima sub úmido com pluviometria de 900 a 1.000mm/ano, concentrada de outubro a abril, registrando deficiência hídrica durante 5 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é forte a muito forte e o superficial é alto. Predomina a agropecuária e pecuária extensiva.

Foram diferenciadas três áreas por classe de vulnerabilidade: Moderadamente Estável (151 km<sup>2</sup>) e Moderadamente Vulnerável (57 km<sup>2</sup>).

### **d) Ribeiro Gonçalves**

O município Ribeiro Gonçalves é praticamente todo ocupado por extensas chapadas situadas em níveis altimétricos de 500 a 800m, caracterizadas por topos planos regulares. Predomina a vegetação Savana Arbórea Aberta e Savana Arbórea Densa (Cerrado), sendo limitadas por escarpas abruptamente cortadas.

O clima é sub úmido com pluviometria de 900 a 1.300mm/ano, concentrada de outubro a abril, registrando deficiência hídrica de 5 a 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é muito fraco a fraco e potencial hídrico de superfície é baixo.

Predomina a pecuária extensiva, agricultura comercial e extrativismo de carnaúba/babaçu. Foram diferenciadas duas áreas por classes de vulnerabilidade devido especialmente à declividade e tipos de solo: Estável (1.591 km<sup>2</sup>) e Vulnerável (1.665 km<sup>2</sup>).

O limite oeste, divisa com o Estado do Maranhão, é cortado por amplo vão pedimentados, moderadamente estável, no vale do Rio Parnaíba, ocupando uma área de 715 km<sup>2</sup>, situado em cotas altimétricas de 400 a 500m, rampas com declives de 2° a 5°.

A vegetação é do tipo Savana Arbórea Aberta com floresta-de-galeria (Cerrado). O clima sub úmido, possui pluviometria de 900 a 1.300mm/ano, concentrados de novembro a abril e deficiência hídrica de 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é de fraco a médio e potencial hídrico de superfície é médio.

Predomina a agropecuária e extrativismo da carnaúba/babaçu.

#### **e) Santa Filomena**

Santa Filomena é, em sua maioria, ocupada por chapadas situadas em níveis altimétricos de 500 a 800m, caracterizadas por topos planos regulares.

A vegetação é do tipo Savana Arbórea Aberta e Savana Arbórea Densa (Cerrado), sendo limitadas por escarpas intensamente dissecadas.

O clima sub úmido possui pluviometria de 900 a 1.300mm/ano, concentrada de outubro a abril, registrando deficiência hídrica de 5 a 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é de muito fraco a fraco e potencial hídrico de superfície é baixo.

Predomina pecuária extensiva, agricultura comercial e extrativismo de carnaúba/babaçu. Foram diferenciadas duas áreas por classes de vulnerabilidade devido especialmente à declividade e tipos de solo: Estável (214 km<sup>2</sup>) e Vulnerável (205 km<sup>2</sup>).

A região do extremo oeste, cortada pelo vale do Parnaíba, possui as mesmas características de Ribeiro Gonçalves, com 882 km<sup>2</sup> de áreas moderadamente estáveis.

O sul do município é uma área de transição entre as chapadas e as cabeceiras do Rio Parnaíba, possuindo assim algumas áreas com rampas situadas em cotas altimétricas de 400m com declives de 2° a 5°.

Predomina a vegetação de Savana Arbórea Aberta com floresta-de-galeria e Savana Parque com floresta-de-galeria (Cerrado), sob domínio de clima sub úmido com pluviometria de 1.000 a 1.200mm/ano, concentrada de outubro a abril, apresentando deficiência hídrica durante 5 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é de fraco a médio e potencial hídrico de superfície alto a médio. A classificação da vulnerabilidade é Medianamente Estável/Vulnerável, com 190 km<sup>2</sup>.

#### f) Uruçuí

Uruçuí também possui extensas chapadas situadas em níveis altimétricos de 500 a 800m, caracterizadas por topos planos regulares.

A vegetação é de Savana Arbórea Aberta e Savana Arbórea Densa (Cerrado), sendo limitadas por escarpas abruptamente cortadas.

O clima sub úmido possui pluviometria de 900 a 1.300mm/ano, concentrada de outubro a abril, registrando deficiência hídrica de 5 a 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é muito fraco a fraco e potencial hídrico de superfície é baixo.

Predomina a pecuária extensiva, agricultura comercial e extrativismo de carnaúba/babaçu. Foram diferenciadas duas áreas por classes de vulnerabilidade devido especialmente à declividade e tipos de solo: Estável (4.991 km<sup>2</sup>) e Vulnerável (2.222 km<sup>2</sup>).

Além disso, amplos vãos pedimentados, estão situados em cotas altimétricas de 400 a 500m com rampas com declives de 2°.

A vegetação é do tipo Savana Arbórea Aberta com floresta - de - galeria (Cerrado).

O clima é sub úmido com pluviometria de 900 a 1.300mm/ano concentrados de novembro a abril e deficiência hídrica de 6 meses.

O potencial hídrico subterrâneo é fraco a médio e o potencial hídrico de superfície é médio. Predomina a agropecuária e extrativismo de carnaúba/babaçu.

Estas regiões, moderadamente estáveis à perda de solos, ocupam uma área de 1.214 km<sup>2</sup>.

### 3.2.3. Vulnerabilidade à Perda de Solos

Foram estabelecidas cinco classes de vulnerabilidade, de acordo com a escala proposta por Crepani *et al.* (2001), distribuídas entre as situações onde há predomínio de processos de formação do solo (Estável), passando por situações intermediárias (Moderadamente Estável, Medianamente Estável/Vulnerável, Moderadamente Vulnerável) e situações de predomínio de processos de morfogênese (Vulnerável), conforme apresentado a seguir.

<b>GEOSSISTEMA</b>	<b>DINÂMICA</b>	<b>VULNERABILIDADE</b>	<b>Área Km<sup>2</sup></b>
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Fraca	Estável	4.644,68
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Forte	Vulnerável	1.964,15
Vãos do Alto Paranaíba	Fraca	Moderadamente Estável	1.131,14

Quadro 1 - Vulnerabilidade em Baixa Grande do Ribeiro  
Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

<b>GEOSSISTEMA</b>	<b>DINÂMICA</b>	<b>VULNERABILIDADE</b>	<b>Área Km<sup>2</sup></b>
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Fraca	Estável	1.395,61
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Forte	Vulnerável	962,23
Vãos do Alto Paranaíba	Fraca	Moderadamente Estável	417,34
Vale do Gurguéia	Fraca	Moderadamente Estável	339,77
Vale do Gurguéia	Moderada	Medianamente Estável/Vulnerável	40,96

Quadro 2 - Vulnerabilidade em Currais

Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

<b>GEOSSISTEMA</b>	<b>DINÂMICA</b>	<b>VULNERABILIDADE</b>	<b>Área Km<sup>2</sup></b>
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Fraca	Estável	793,33
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Forte	Vulnerável	714,07
Vãos do Alto Paranaíba	Fraca	Moderadamente Estável	276,68
Vale do Gurguéia	Fraca	Moderadamente Estável	151,88
Vale do Gurguéia	Forte	Moderadamente Vulnerável	57,57

Quadro 3 - Vulnerabilidade em Palmeira do Piauí

Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

<b>GEOSSISTEMA</b>	<b>DINÂMICA</b>	<b>VULNERABILIDADE</b>	<b>Área Km<sup>2</sup></b>
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Fraca	Estável	1.591,97
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Forte	Vulnerável	1.665,35
Vãos do Alto Paranaíba	Fraca	Moderadamente Estável	715,88

Quadro 4 - Vulnerabilidade em Ribeiro Gonçalves

Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

<b>GEOSSISTEMA</b>	<b>DINÂMICA</b>	<b>VULNERABILIDADE</b>	<b>Área Km<sup>2</sup></b>
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Fraca	Estável	2.143,87
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Forte	Vulnerável	2.058,52
Vãos do Alto Paranaíba	Fraca	Moderadamente Estável	882,90
Cabeceira do Parnaíba	Moderada	Medianamente Estável/Vulnerável	190,84

Quadro 5 - Vulnerabilidade em Santa Filomena

Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

<b>GEOSSISTEMA</b>	<b>DINÂMICA</b>	<b>VULNERABILIDADE</b>	<b>Área Km<sup>2</sup></b>
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Fraca	Estável	4.991,23
Chapada do Alto Parnaíba	Muito Forte	Vulnerável	2.222,31
Vãos do Alto Paranaíba	Fraca	Moderadamente Estável	1.116,49
Vale do Gurguéia	Fraca	Moderadamente Estável	4,71
Tabuleiros do Parnaíba	Fraca	Moderadamente Estável	6,88

Quadro 6 - Vulnerabilidade em Uruçuí

Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

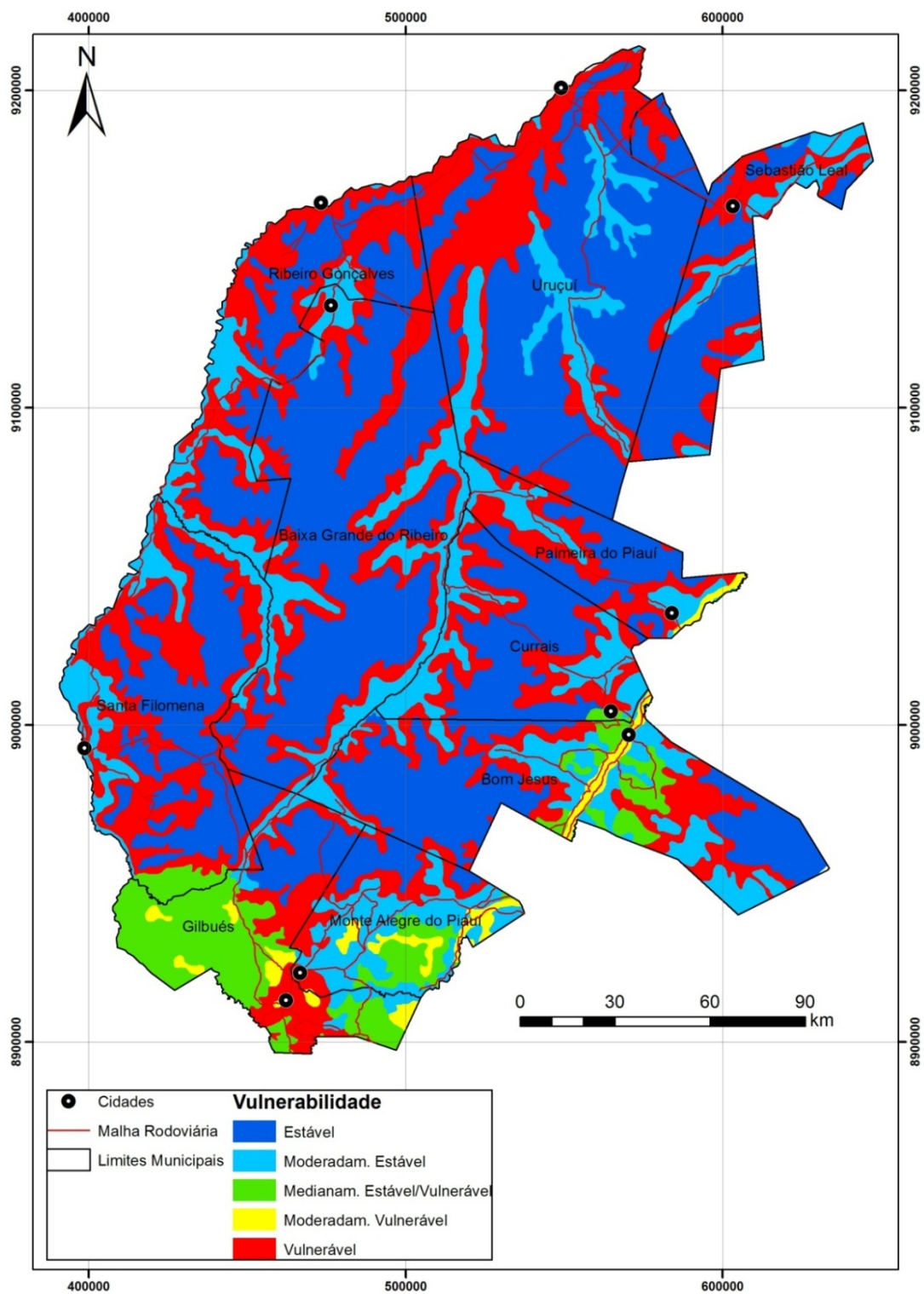


Figura 4 – Mapa de Vulnerabilidade à Perda de Solos  
 Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

### 3.2.4. Áreas de Preservação Permanente (APP)

O desmatamento pode desencadear uma série de alterações no ecossistema. Podemos citar, entre vários danos ambientais, a perda da diversidade biológica e, conseqüentemente, de espécies nativas; o lixiviamento do solo e redução de sua fertilidade; o prejuízo aos recursos hídricos e diminuição do fluxo de água para o subsolo.

O desmatamento das matas ciliares é um dos principais fatores de contribuição para a poluição dos recursos hídricos, pois a vegetação ciliar serve de proteção para os sedimentos que são carreados pelas águas pluviais, servindo como filtro para as partículas maiores. Sem esta vegetação, os sedimentos vão diretamente para os rios.

Nos municípios prioritários deste estudo, foram levantadas e mapeadas 334,89 km<sup>2</sup> de áreas de preservação permanente ao longo dos rios.

<b>Município</b>	<b>Área de Preservação Permanente (Km<sup>2</sup>)</b>
Baixa Grande do Ribeiro	61,44
Currais	26,55
Palmeira do Piauí	17,86
Ribeiro Gonçalves	57,69
Santa Filomena	96,27
Uruçuí	75,08
<b>Total</b>	<b>334,89</b>

Quadro 7 - Áreas de Preservação Permanente

Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

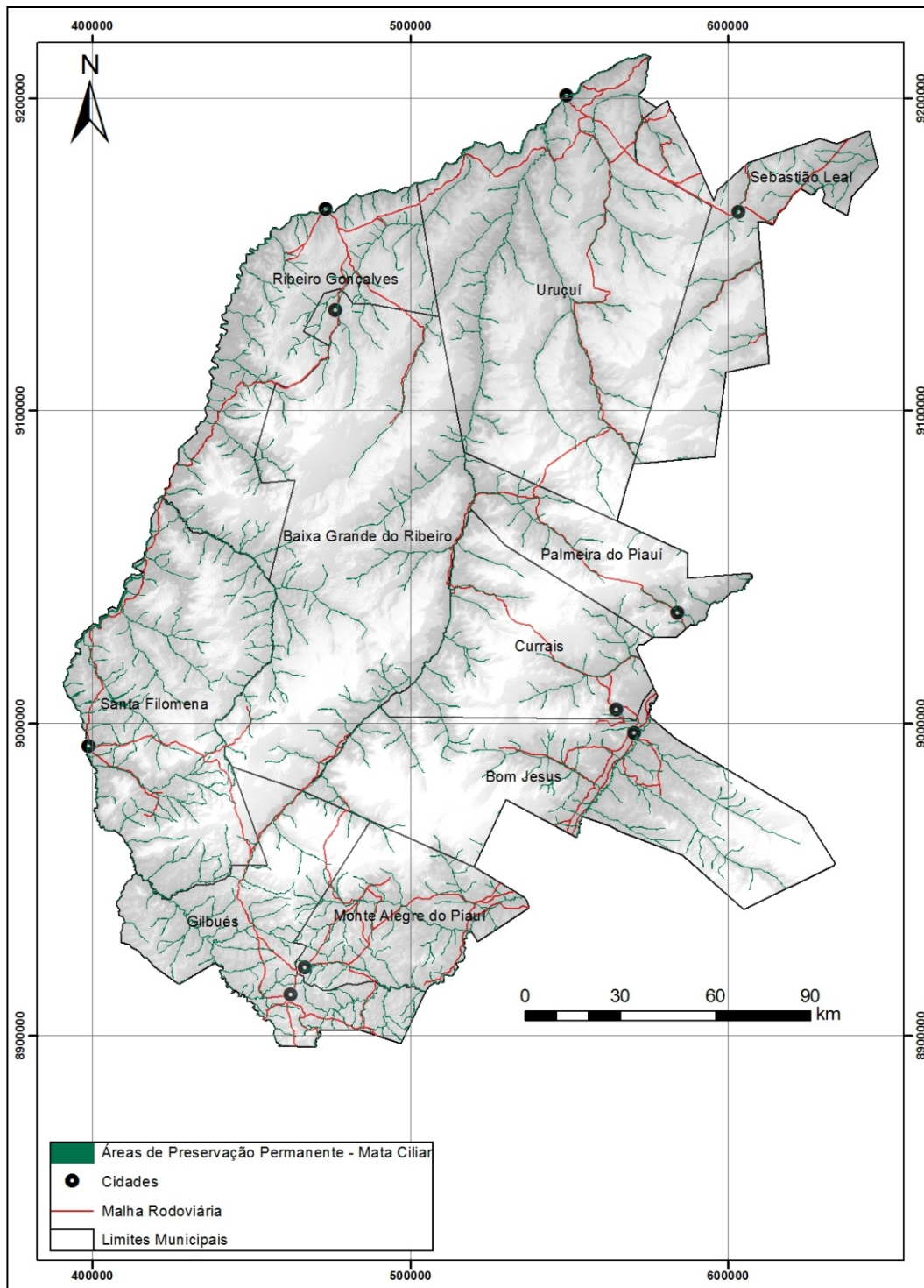


Figura 5–Mapa de Áreas de preservação permanente – Mata Ciliar  
 Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

### 3.2.5. Áreas de Proteção das Encostas

As encostas representam ao mesmo tempo para os municípios, regiões com grande potencial e alta fragilidade ambiental, devendo ser foco de proteção de seu entorno, para que não ocorram problemas de ordem antrópica que provoquem danos ao meio ambiente e à população.

A região dos cerrados piauienses possui uma particularidade quando se fala em chapadas e encostas.

Ao mesmo tempo em que as chapadas atraem o agronegócio, com seus solos relativamente bons e seu relevo plano, também representam grande problema para os ambientes frágeis das encostas, pois, a supressão da vegetação causa a perda da capacidade de sustentação do solo e conseqüente início de processos erosivos.

Foram mapeadas ao todo 4.685,75 km<sup>2</sup> de áreas de proteção pra as encostas nos 06 municípios de estudo.

Município	Área de Proteção das Encostas (km <sup>2</sup> )
Baixa Grande do Ribeiro	1.112,74
Currais	496,69
Palmeira do Piauí	340,18
Ribeiro Gonçalves	671,16
Santa Filomena	785,95
Uruçuí	1.279,03
<b>Total</b>	<b>4.685,75</b>

Quadro 8 - Áreas de Proteção das Encostas

Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)



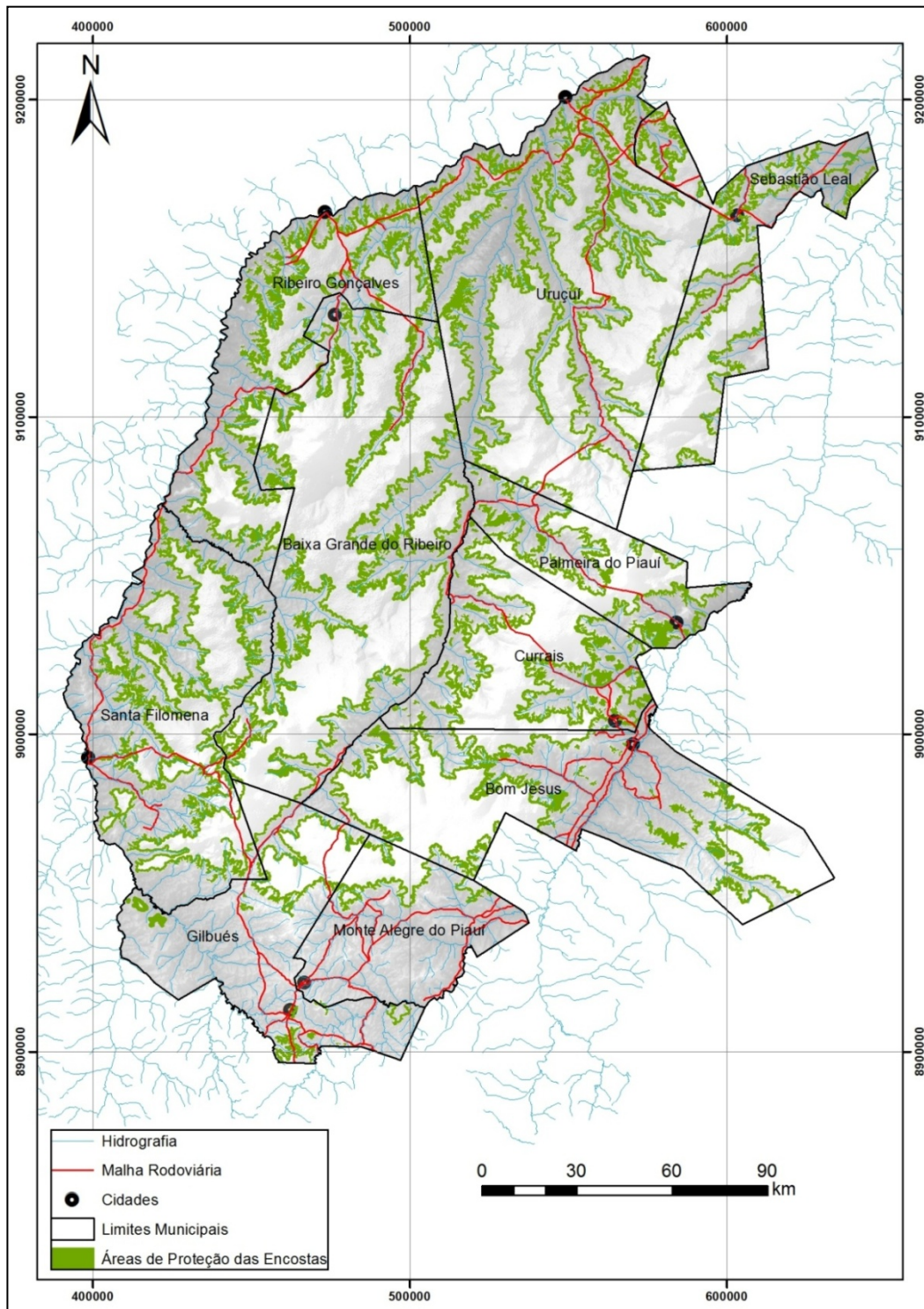


Figura 6 – Mapa de Áreas de Proteção de Encostas  
 Fonte: Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí (SEMAR)

#### 4. PROPOSTAS DE ATIVIDADES E AÇÕES

Boa parte da região dos cerrados piauienses vem seguindo novo direcionamento com o crescimento do agronegócio através do avanço da agricultura mecanizada, com destaque para a soja, e das atividades agropecuárias, em especial a bovinocultura de corte e a ovinocaprinocultura. Porém, essa exploração agropecuária vem ocorrendo de forma acelerada e sem planejamento sustentável, sendo a agricultura apontada como uma das principais causadoras da degradação ambiental. Além disso, as práticas inadequadas de manejo das culturas de subsistência, o extrativismo mineral (calcário) e vegetal (madeira) tem contribuído bastante com a degradação do meio ambiente.

Como diretrizes para esta área, propõe-se:

- Estimular atividades sustentáveis tais como apicultura, fruticultura, integração lavoura-pecuária, sistemas agroflorestais, e outras tecnologias alternativas de exploração que seja adequada ao município alvo;
- Regulamentar e fiscalizar a expansão da agricultura empresarial, criando diretrizes para que o crescimento econômico e o avanço desta atividade não causem problemas ambientais;
- Alternar áreas de produção agrícola com áreas de proteção ambiental (recuperação), criando parques e reservas para preservar ou recuperar as nascentes do Parnaíba, permitindo a plantio de grão apenas nas áreas com grau de vulnerabilidade estável e distantes dos vãos do alto Parnaíba, sendo que estes deverão configurar corredores de ligação entre as unidades de conservação existentes.

#### 5. IMPACTOS

##### 5.1. IMPACTOS SOCIAIS POSITIVOS

As atividades do projeto para os seis municípios prioritários, foram planejadas para, primeiramente, gerar melhorias ambientais. Destacam-se, como consequência dos cuidados com o meio ambiente, melhorias sociais, muitas delas relacionadas à qualidade de vida da população e a aspectos econômicos (arrecadação e renda).

Os impactos sociais positivos, para fins de análise, estão descritos no Quadro abaixo, de acordo com o grupo beneficiado.

GRUPO BENEFICIADO	IMPACTOS SOCIAIS POSITIVOS
<b>Agricultores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acesso sem custo das informações disponíveis sobre a sua propriedade;</li> <li>▪ Orientação sobre formas de regularização ambiental da propriedade, principalmente nas questões relacionadas à reserva legal e à área de preservação permanente;</li> <li>▪ Com a regularização ambiental, o proprietário rural aumentará sua elegibilidade para acessar o crédito agrícola;</li> <li>▪ Venda da produção para mercado diferenciado que demanda a regularização ambiental, tais como o setor da soja e frigoríficos exportadores;</li> <li>▪ Efetivar a legalização ambiental das atividades agropecuárias possibilitando que a produção se desenvolva de forma tranquila sob o ponto de vista burocrático, sem que seja afetada por sanções administrativas, civis ou criminais como multas, embargos e apreensões;</li> <li>▪ Reinstalar o acesso dos proprietários aos serviços prestados pela administração pública e agentes financiadores através da saída do município da lista de maiores desmatadores preparada pelo MMA e divulgada pela Portaria nº 97 do Ministério do Meio Ambiente, publicada no Diário Oficial da União em 22 de março de 2012.</li> </ul>
<b>Sociedade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maior transparência. A introdução de instrumentos como o CAR pode provocar uma abertura democrática nas relações políticas e sociais;</li> <li>▪ Cadastramento das comunidades locais e identificação dos locais com conflitos fundiários entre setor agropecuário e comunidades tradicionais;</li> <li>▪ Possível aumento na oferta de emprego através da instalação de agroindústrias e outras empresas vinculadas, uma vez que se sentirão estimuladas em se instalar em municípios mais organizados;</li> </ul>
<b>Administração Pública</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construção de mapeamento de propriedades rurais e do uso do solo do município. A sistematização dessas informações, subsidiarão as ações públicas de gestão que dependem destas informações (ex: Planos Diretores Municipais, ZEE municipais, Planos de Restauração Florestal Municipal, previsão de safra, acompanhamento de recolhimento de impostos, conflitos fundiários, etc.);</li> <li>▪ Os mapeamentos poderão viabilizar a construção de sistemas de monitoramento e controle. Assim, a descentralização de atribuições da esfera federal ou estadual para a esfera municipal será potencializada (emissão de licenças, controle de arrecadação de ITR, etc.);</li> <li>▪ O Cadastramento permitirá a saída do município da lista dos municípios</li> <li>▪ Mais desmatadores preparada pelo MMA e divulgada pela Portaria nº 97, publicada no Diário Oficial da União em 22 de março de 2012;</li> <li>▪ A melhoria da imagem do município estimulará a vinda de investimentos externos privados e investimento governamental;</li> <li>▪ A melhoria da imagem do município poderá torná-lo mais elegível a financiamento para ações de desenvolvimento municipal, como por exemplo, os recursos do BIRD e do BID.</li> </ul>
<b>Iniciativa Privada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A regularização ambiental das propriedades rurais viabilizará que os produtos comercializados consigam comprovar que estão em acordo com a responsabilidade ambiental da cadeia produtiva. Com a comprovação, os produtos se tornarão menos sujeitos a barreiras comerciais não tarifárias;</li> <li>▪ Aproximação do setor agropecuário ao setor ambiental, através do apoio do setor ambiental para a adequação das propriedades à legislação ambiental.</li> </ul>

## 5.2. POTENCIAIS IMPACTOS SOCIAIS NEGATIVOS

As atividades do projeto CAR para os seis municípios prioritários foram planejadas de modo a minimizar possíveis impactos sociais negativos. No entanto, como cada município tem a sua própria dinâmica, são esperados alguns poucos impactos negativos transitórios. Podemos citar:

- Variações negativas nas economias municipais, principalmente aquelas que dependem da exploração ilegal dos recursos madeireiros. Haverá a necessidade de apoio técnico emergencial para vencer este obstáculo;
- Necessidade de eventuais investimentos por parte dos proprietários rurais para viabilizar a recuperação de APPs e a recuperação ou compensação das reservas legais.

## 5.3. IMPACTOS AMBIENTAIS POSITIVOS

A ação combinada das diversas atividades previstas para este projeto deverá provocar os seguintes impactos ambientais positivos para os seis municípios prioritários:

- A implementação do CAR nos municípios com as taxas mais altas de desmatamento permitirá identificar os passivos ambientais das propriedades rurais individuais e monitorar o desmatamento ilegal. O impacto esperado principal é a redução das taxas de desmatamento nos municípios em questão;
- A implementação do CAR também permitirá a recuperação do passivo ambiental e a compensação das reservas legais ao nível de município ou ao nível de bacia hidrográfica. A recuperação ou compensação a esse nível geográfico possibilitará o planejamento de uma paisagem funcional e a criação de corredores ecológicos que garantam a conservação da biodiversidade;
- As ações para implementação do CAR criarão demandas que poderão induzir a definição de normas e procedimentos para a regularização da reserva legal. Isto possibilitará parcerias entre o setor produtivo e o setor ambiental de forma a resolver a regularização das propriedades, em acordo com a legislação ambiental e a criação de paisagens produtivas e ambientalmente sustentáveis;
- O CAR permitirá aos órgãos ambientais, monitorar o desmatamento e a separar o desmatamento legal do ilegal. Assim, será possível identificar os infratores e, assim, tomar as medidas necessárias de fiscalização;
- A recuperação ou proteção das áreas de preservação permanente, com destaque às matas ciliares, garantirão a conservação dos recursos hídricos da região. Da mesma forma, a recuperação e conservação das reservas legais também terão efeito positivo sobre os cursos hídricos, principalmente por permitirem uma melhor recarga do aquífero quando comparada às áreas desmatadas;
- A sistematização das informações fundiárias e de uso do solo nos municípios permitirá planejar a paisagem de forma a identificar os melhores locais para criação de Unidades de Conservação;
- O cadastramento e orientação dos proprietários rurais possibilitarão o engajamento do setor produtivo na conservação da biodiversidade;
- Fortalecimento dos órgãos ambientais estaduais e municipais, através da implementação de estratégia planejada de monitoramento e controle do desmatamento em propriedade rural.

#### 5.4. POTENCIAIS IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS

A previsão de potenciais impactos negativos foi necessária devido à realidade ambiental do Estado. A partir dessas conclusões, aumentarão as chances de mitigação ou mesmo evitar a ocorrência dos seguintes impactos negativos:

- Entendimento equivocado por parte de proprietários que tenham posses e que venham a se cadastrar de que o cadastramento legalizará sua área e que com isto possa realizar desmatamento na área fora da Reserva Legal.

ATIVIDADE	IMPACTO POTENCIAL IMEDIATO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO MITIGADORA
Organizar reuniões e eventos para mobilização e sensibilização de produtores.	No curto prazo, as economias municipais podem sofrer variações, principalmente aquelas que dependem da exploração ilegal dos recursos madeireiros.	Reuniões e eventos de esclarecimento.	-
Georreferenciar os imóveis rurais que forem autorizados pelos proprietários.	Indisponibilização da Informação georreferenciada do limite da propriedade e respectivos dados do proprietário.	Consulta ao INCRA e INTERPI para levantamento prévio de Informações fundiárias. Visita ao proprietário rural acompanhado de representante da prefeitura e sindicato rural para diálogo e obtenção das informações necessárias.	Notificação por parte da prefeitura e da SEMAR para que o proprietário cadastre sua propriedade no CAR do estado.
Mobilizar Proprietários rurais para autorizar os Protocolos do CAR junto à SEMAR.	Resistência do proprietário rural a autorizar o protocolo de seu pedido de inserção no CAR.	Redução dos custos do cadastramento através do pagamento de técnico com recursos do projeto.  Reuniões com os proprietários rurais resistentes ao CAR, com o prefeito e o sindicato rural de forma a informá-los dos prejuízos enfrentados pelo município e pelo setor com o embargo.	Notificação por parte da prefeitura e da SEMAR para que o proprietário cadastre sua propriedade no CAR do estado
	Especulação imobiliária de áreas indicadas para a compensação de reservas legais.	Identificar o maior número possível de áreas com potencial de compensação para aumentar a oferta e induzir o preço a níveis aceitáveis.	
	Eventual endividamento por parte dos proprietários rurais para viabilizar a recuperação de APP se a recuperação ou compensação das reservas legais.	Apresentar todas as possibilidades de baixo custo para recuperação em campo das APPs e Reservas Legais. Implementar ações que reduzam o custo burocrático da recuperação das áreas degradadas (ex: Manual Municipal de recuperação de áreas degradadas) e disponibilizar informações sobre fontes financiadoras para recuperação e compensação de RL e APP.	

Quadro 9 - Matriz de ações preventivas e mitigadoras

## 6. INCÊNDIOS FLORESTAIS NO PIAUÍ

As queimadas e os incêndios florestais estão entre os principais problemas ambientais enfrentados pelo Brasil. As emissões resultantes da queima de biomassa vegetal colocam o País entre os principais responsáveis pelo aumento dos gases de efeito estufa do planeta. Além de contribuir com o aquecimento global e as mudanças climáticas, as queimadas e incêndios florestais poluem a atmosfera, causam prejuízos econômicos e sociais e aceleram os processos de desertificação, desflorestamento e de perda da biodiversidade. (PREVFOGO, 2012)

As queimadas e incêndios florestais no Brasil alcançam todos os anos dimensões gigantescas. São mais de 300 mil focos de queimadas por ano. Na sua grande maioria, as queimadas constituem-se em prática agrícola usual, utilizada para controle de pragas, limpeza de áreas para plantio, rebrota de pastagens e colheita da cana-de-açúcar.

À primeira vista, a queimada facilita a vida dos agricultores trazendo benefícios em curto prazo, entretanto, ao longo dos anos, essa prática provoca degradação físico-química e biológica do solo, e traz prejuízos ao meio ambiente. Ela também afeta negativamente a biodiversidade, a dinâmica dos ecossistemas, aumenta o processo de erosão do solo, deteriora a qualidade do ar (poluição) e provoca danos ao patrimônio público e privado (destruição de redes de eletricidade, cercas e acidentes rodoviários), prejudicando a sociedade como um todo.

Assim, perante a opinião pública e a imprensa, o produtor rural é o vilão das queimadas. Considerando este fato torna-se nítido a necessidade de incentivo e promoção de tecnologias e técnicas para substituição do uso do fogo e que as mesmas possam gerar outras formas de manejo e obtenção de renda.

O monitoramento de queimadas em imagens de satélites é útil para grandes áreas e regiões remotas sem meios intensivos de acompanhamento, como é o caso do Brasil.

No monitoramento são utilizados todos os satélites que possuem sensores óticos operando na faixa termal - média de 4 e que o INPE consegue receber. Atualmente, são processadas operacionalmente, na Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais - DSA do INPE as imagens AVHRR dos satélites polares NOAA-15, NOAA-16, NOAA-18 e NOAA-19, as imagens MODIS dos satélites polares NASA TERRA e AQUA, as imagens dos satélites geoestacionários GOES-12, GOES-13 e MSG-2. Cada satélite de órbita polar produz pelo menos um conjunto de imagens por dia, e os geoestacionários geram algumas imagens por hora.

Para o monitoramento diário é usado o satélite de referência. O satélite referência é o satélite cujos dados diários de focos detectados são usados para compor a série temporal ao longo dos anos e assim permitir a análise de tendências nos números de focos para mesmas regiões em períodos de interesse. De 1999 a 09/agosto/2007 foi utilizado o NOAA-12, e a partir de então o AQUA\_M-T (Para inúmeros estados a série existe desde 1992).

## 7. QUEIMADAS E O NOVO CÓDIGO FLORESTAL

A Lei Nº 12.651 de 25 de maio de 2012 em seu Capítulo IX trata da temática dos incêndios florestais e dispõe:

DA PROIBIÇÃO DO USO DE FOGO E DO CONTROLE DOS INCÊNDIOS

Art. 38. É proibido o uso de fogo na vegetação, exceto nas seguintes situações:

I - em locais ou regiões cujas peculiaridades justifiquem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, mediante prévia aprovação do órgão estadual ambiental competente do SISNAMA, para cada imóvel rural ou de forma regionalizada, que estabelecerá os critérios de monitoramento e controle;

II - emprego da queima controlada em Unidades de Conservação, em conformidade com o respectivo plano de manejo e mediante prévia aprovação do órgão gestor da Unidade de Conservação, visando ao manejo conservacionista da vegetação nativa, cujas características ecológicas estejam associadas evolutivamente à ocorrência do fogo;

III - atividades de pesquisa científica vinculada a projeto de pesquisa devidamente aprovado pelos órgãos competentes e realizada por instituição de pesquisa reconhecida, mediante prévia aprovação do órgão ambiental competente do SISNAMA.

§ 1º Na situação prevista no inciso I, o órgão estadual ambiental competente do SISNAMA exigirá que os estudos demandados para o licenciamento da atividade rural contenham planejamento específico sobre o emprego do fogo e o controle dos incêndios.

§ 2º Excetua-se da proibição constante no caput as práticas de prevenção e combate aos incêndios e as de agricultura de subsistência exercidas pelas populações tradicionais e indígenas.

§ 3º Na apuração da responsabilidade pelo uso irregular do fogo em terras públicas ou particulares, a autoridade competente para fiscalização e autuação deverá comprovar o nexo de causalidade entre a ação do proprietário ou qualquer preposto e o dano efetivamente causado.

§ 4º É necessário o estabelecimento de nexo causal na verificação das responsabilidades por infração pelo uso irregular do fogo em terras públicas ou particulares.

Art. 39. Os órgãos ambientais do SISNAMA, bem como todo e qualquer órgão público ou privado responsável pela gestão de áreas com vegetação nativa ou plantios florestais, deverão elaborar, atualizar e implantar planos de contingência para o combate aos incêndios florestais.

Art. 40. O Governo Federal deverá estabelecer uma Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais, que promova a articulação institucional com vistas na substituição do uso do fogo no meio rural, no controle de queimadas, na prevenção e no combate aos incêndios florestais e no manejo do fogo em áreas naturais protegidas.

§ 1º A Política mencionada neste artigo deverá prever instrumentos para a análise dos impactos das queimadas sobre mudanças climáticas e mudanças no uso da terra, conservação dos ecossistemas, saúde pública e fauna, para subsidiar planos estratégicos de prevenção de incêndios florestais.

§ 2º A Política mencionada neste artigo deverá observar cenários de mudanças climáticas e potenciais aumentos de risco de ocorrência de incêndios florestais.

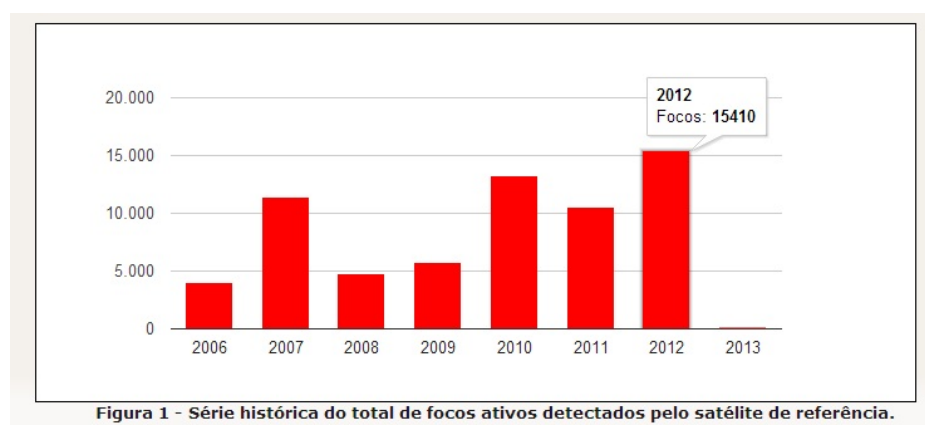
Desta forma faz-se necessário a adequação dos órgãos do SISNAMA visando responder ao que dispõe a lei sendo o Projeto uma oportunidade para o Estado do Piauí se adequar a legislação.

## 7.1. QUEIMADAS NO PIAUÍ

O Estado do Piauí tem enfrentado todos os anos, grandes problemas com relação aos incêndios florestais. No ano de 2012 o estado bateu um recorde no número, ultrapassando 15 mil focos de calor.

Tabela 1 - Comparação do total de focos ativos detectados pelo satélite de referência em cada mês, no período de 2006 até 05/03/2013

Ano	Jan	Fev	Mar	Abri	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2006	96	13	1	0	2	34	102	335	675	1581	824	350	4013
2007	59	5	18	9	34	115	354	3137	4078	2331	939	317	11396
2008	61	21	4	7	12	33	97	290	1472	1830	594	329	4750
2009	78	19	17	8	12	56	302	790	1709	913	1336	570	5810
2010	99	54	47	56	231	208	1620	3049	3808	2464	1259	357	13252
2011	39	11	15	16	77	462	864	1958	4402	1484	825	362	10515
2012	80	31	71	119	334	834	1755	3614	4479	3255	521	317	15410
2013	72	68	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143
Máximo	99	54	71	119	334	834	1755	3614	4479	2464	1336	570	
Média	73	22	25	36	100	249	728	1882	2946	1838	885	381	
Mínimo	39	5	1	7	2	33	97	290	675	913	416	317	



O Governo do Estado do Piauí, visando combater os incêndios florestais, instituiu Comitê Estadual de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais e Controle de Queimadas no Estado do Piauí – PRECIF-PI, estabelecido através do Decreto Estadual nº 13.263/08, aprovando o seu Regimento Interno em dezembro do mesmo ano.

O objetivo principal do Comitê é desenvolver um conjunto de ações integradas, com vistas à prevenção, fiscalização e combate a incêndios florestais e controle de queimadas no Estado do Piauí, bem como subsidiar o Governo do Estado na formulação do Plano Anual de Ação de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais e Controle de Queimadas e de propor políticas, diretrizes e ações, com vistas ao controle de queimadas e combate aos incêndios florestais.

O Comitê Estadual é uma instituição de caráter consultivo e deliberativo, composto por representantes dos órgãos e entidades governamentais dentre eles o Corpo de Bombeiros Militar do Piauí – CBMEPI, que detém a presidência, a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí- SEMAR, Secretaria da Educação e Cultura do Estado do Piauí (SEDUC), Secretaria Estadual de Saúde (SESAPI), Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Piauí (EMATER/PI), Secretaria de Segurança Pública do Estado do Piauí (SSP PI), através da Polícia Militar e seu Batalhão



de Policiamento Ambiental (BPA), Secretaria Estadual de Defesa Civil do Piauí (SEDEC/PI) e Secretaria Estadual do Desenvolvimento Rural (SDR), todos considerados órgãos executores e com atribuição definida pelo citado Decreto. O Decreto prevê ainda a participação de representantes da sociedade civil, ONG's e as instituições da iniciativa privada que tenham dentre seus objetivos a proteção ao meio ambiente. Para a boa atuação do Comitê, é necessária a soma de esforços de cada um dos órgãos envolvidos, cujas ações devem ser executadas de maneira individual e conjuntamente, visando o desenvolvimento de esforços permanentes na prevenção e combate aos incêndios no Estado. No entanto, existem algumas dificuldades, conforme pode ser visualizado no quadro abaixo.

DIFICULDADES EXISTENTES	ASPECTOS ATUAIS
<p><b>Contar com a participação dos diferentes membros do Comitê nas reuniões.</b></p>	<p>As reuniões são realizadas de forma ordinária a cada dois meses, ou extraordinariamente sempre que convocados os seus membros pelo presidente ou a requerimento de um terço de seus membros, contudo, a maioria das instituições não participa, embora tenham conhecimento das responsabilidades incluídas pelo Decreto nº 13.263/08.</p>
<p><b>Promover a integração dos órgãos do governo, especialmente dos integrantes do Comitê, e da sociedade na execução de ações de prevenção, de fiscalização, de controle das queimadas e combate aos incêndios florestais, estabelecendo uma unidade de comando integrada.</b></p>	<p>Os órgãos e instituições do governo desenvolvem ações aleatórias de forma individualizada o que impossibilita o ataque ao problema das queimadas e incêndios florestais de forma mais abrangente. Destaca-se ainda a necessidade do apoio e incentivo, por parte do governo, à participação da sociedade civil, de forma a integrar-se ao estado na execução das ações de controle das queimadas e incêndios florestais no âmbito estadual e municipal.</p>
<p><b>Ausência de estrutura para práticas de monitoramento e controle de queimadas e incêndios florestais.</b></p>	<p>Dificulta também a consecução dos objetivos do Comitê, a carência de estrutura física e equipamentos, necessários a implementação de ações de fiscalização e monitoramento. Além da estrutura física, sente-se ainda a ausência ou reduzido corpo técnico das instituições voltado à temática, seja pela demanda de outras atividades desenvolvidas pelas instituições, seja pela falta de conhecimento específico relacionado a temática dos incêndios florestais e queimadas.</p>
<p><b>Implantação e ampliação da política voltada ao controle de queimadas e ao combate aos incêndios florestais no Estado, contando, inclusive com o apoio incondicional dos municípios ao que se refere a proteção do meio ambiente, conforme atribuições definidas na Lei complementar nº 140/11, art. 9º.</b></p>	<p>Além da ausência de normas legais específicas e relativas a queimadas e incêndios florestais, o Comitê carece da soma de esforços dos seus diversos componentes, o que é dificultada pela ausência de colaboração desses, em participar das reuniões ordinárias, com vistas a reunir ideias e formular planos de atuação no âmbito estadual e incentivar o desenvolvimento de planos de ações municipais, seja para a prevenção, controle e/ou combate, favorecendo o desenvolvimento de uma política voltada ao tema.</p>

Capacitar e mobilizar recursos humanos disponíveis nos diferentes segmentos de atuação do estado voltados à prevenção e combate aos incêndios florestais.

Para o desenvolvimento de ações de prevenção e combate aos incêndios é imprescindível a utilização de recursos humanos capacitados. Do ponto de vista da prevenção verifica-se a necessidade primária do estabelecimento de um plano de capacitação para os membros representantes das instituições do Comitê, e que esse possa estender-se e abranger os demais colaboradores locais, assim considerando os municípios, com vistas a que tenham condições de divulgar informações técnicas de monitoramento, de manejo e controle de fogo, bem como de repassar tais informações aos demais órgãos membros do Comitê. Do ponto de vista do combate, há a necessidade de treinamento e capacitação para a formação de brigadas, pois, somente uma pessoa, a mais experiente e tecnicamente habilitada, deverá coordenar o combate.

A atuação do PREVFOGO/ IBAMA, no Estado, tem sido positiva. Ocorrem ações direcionadas a prevenção e controle de incêndios e queimadas em diversos municípios do Piauí, contudo, esta atuação restringe-se às Unidades de Conservação Federais e seu entorno, cujos limites encontram-se em território piauiense. Vale destacar que o PREVFOGO/IBAMA, atua através de brigadas voluntárias, constituídas especialmente de colaboradores, treinados e equipados, residentes nas áreas próximas das Unidades de Conservação da federação.

No que diz respeito aos aspectos legais, além do Decreto supracitado, o Estado do Piauí conta a Política Estadual de Meio Ambiente, Lei nº 4.854/96, que estabelece em seu artigo 9º, §1º, XX, que a Secretaria do Meio Ambiente adotará todas as medidas legais e administrativas necessárias à preservação ambiental para a promoção de ações de prevenção e controle de incêndios florestais e queimadas agrícolas, bem como da observância a Lei Federal nº 12.651/12, que traz em seu bojo um capítulo inteiro sobre o tema.

## 7.2. INCÊNDIOS FLORESTAIS NOS MUNICÍPIOS ALVOS DO PROJETO

Os 6 municípios-alvo do projeto concentram em média 30% de todos os focos de calor para o estado do Piauí sendo que suas áreas somadas conjuntamente correspondem a apenas 12% de toda a extensão territorial do estado.

Tabela 2-Focos de calor nos municípios-alvo em relação ao estado do Piauí

	Área (Km <sup>2</sup> )	2008	2009	2010	2011	2012
Piauí	251.577,74	4750	5810	13252	10515	15410
Baixa Grande do Ribeiro	7.808,91	369	357	1241	556	1091
Uruçuí	8.411,91	260	346	1190	817	1298
Ribeiro Gonçalves	3.978,96	156	189	537	428	730
Santa Filomena	5.285,44	172	197	832	359	730
Currais	3.156,66	122	76	359	256	340
Palmeira do Piauí	2.023,51	49	29	290	109	218

FONTE:INPE, 2013

Como já descrito anteriormente, o estado do Piauí atua contra o processo de desertificação que atinge principalmente as comunidades rurais pobres que teve início nos anos 40 do século passado no Piauí.

### 7.3. IMPACTOS DAS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS

O impacto ambiental das queimadas é um tema preocupante, pois envolve a fertilidade dos solos, a destruição da biodiversidade, a fragilização de agroecossistemas, a destruição de linhas de transmissão e outras formas de patrimônio público e privado, a produção de gases nocivos à saúde humana, a diminuição da visibilidade atmosférica, o aumento de acidentes em estradas e a limitação do tráfego aéreo, entre outros.

As queimadas interferem diretamente na qualidade do ar, na física, na química e na biologia dos solos, na vegetação atingida pelo fogo e indiretamente podem afetar os recursos hídricos.

As condições meteorológicas (presença de vento, temperatura ambiente), o relevo e a hora da queimada são condicionantes da temperatura atingida pelo fogo e do tempo necessário para a queima total do material vegetal disponível.

### 7.4. IMPACTOS DAS QUEIMADAS

Diversos são os impactos ocasionados pelas queimadas e incêndios florestais. O quadro abaixo elenca as consequências do fogo para a sociedade e ecossistemas.

GRUPO AFETADO	CONSEQUÊNCIAS DO FOGO
Sociedade	<p><b>Efeitos sobre a saúde humana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A fumaça e as fuligens causam e/ou agravam doenças respiratórias;</li> <li>▪ Alergias na pele;</li> <li>▪ Intoxicação e morte por asfixia.</li> </ul> <p><b>Efeitos econômicos e sociais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumento de atendimentos hospitalares e gastos com a saúde;</li> <li>▪ Interrupção no fornecimento de energia elétrica com danos econômicos variados</li> <li>▪ Problemas no abastecimento de água;</li> <li>▪ Queda de produtividade devido à degradação do solo;</li> <li>▪ Mudanças Climáticas (secas, inundações, ondas de calor, pragas e doenças);</li> <li>▪ Prejudica a segurança e o funcionamento do transporte aéreo e rodoviário devido à redução de visibilidade.</li> </ul>
Ecossistemas	<p><b>Efeito sobre a regulação dos ecossistemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Causa morte da biota (plantas e animais);</li> <li>▪ Elimina predadores naturais de algumas pragas;</li> <li>▪ Destroem nascentes, interrompendo o fluxo de água;</li> <li>▪ Contribui para o aquecimento global (produz gás carbônico).</li> </ul> <p><b>Efeito sobre os solos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perda de Fertilidade por: perda de matéria orgânica que cobre o solo;</li> <li>▪ Eliminação dos microrganismos;</li> <li>▪ Perda dos minerais do solo;</li> <li>▪ Intensificação do processo de erosão e Assoreamento dos rios;</li> <li>▪ Maior uso de agrotóxicos e herbicidas para controle de pragas e plantas invasoras (aumento da poluição dos rios).</li> </ul> <p><b>Efeito sobre a atmosfera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perda da qualidade do ar devido ao excesso de partículas e gases que saem das partes queimadas da vegetação (principalmente monóxido de carbono);</li> <li>▪ Alteração na formação das nuvens e nos ciclos das chuvas;</li> <li>▪ Aumento da eletrização das nuvens (mais raios e a incidência de incêndios florestais);</li> <li>▪ Forçamento do estresse hídrico, da temperatura e dos nutrientes.</li> </ul> <p><b>Efeitos sobre a flora e a fauna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simplificação dos Ecossistemas pela perda de diversidade genética principalmente espécies endêmicas;</li> <li>▪ Redução do tamanho e variedade das populações de animais;</li> <li>▪ Forçamento de migração, desorganização social, aumento dos conflitos populacionais e morte.</li> </ul>

#### **7.4.1. Possíveis impactos negativos do Projeto**

O componente que trata dos incêndios florestais pode causar alguns impactos negativos em um primeiro momento até a adequação dos produtores à legislação, tais como:

- Variações negativas nas economias municipais, principalmente aquelas que desconhecem a legislação ambiental. Haverá a necessidade de apoio técnico emergencial para vencer este obstáculo;
- Necessidade da adequação por parte dos proprietários rurais para se adequarem à nova legislação ambiental no que trata da temática de incêndios florestais.

Os aspectos negativos serão atenuados e minimizados por meio das ações do Projeto de educação ambiental e com o andamento das ações do projeto ocasionado assim uma economia mais sustentável e maior segurança aos produtores.

#### **7.4.2. Impactos Positivos**

Por outro lado os aspectos positivos do projeto são muito superiores aos impactos negativos como

- Melhoria das condições de vida das pessoas em virtude da menor incidência de problemas de saúde ocasionados pelas queimadas, conforme descrito acima;
- Redução dos gastos públicos em saúde por problemas respiratórios e pulmonares;
- Redução das interrupções de fornecimento de energia;
- No longo prazo, um aumento da produtividade em virtude de práticas alternativas ao uso do fogo garantindo maiores quantidades de matéria orgânica e de nutrientes do solo;
- Redução de incidência de acidentes e interrupções nos sistemas de transporte aéreo e rodoviário;
- Aumento da biodiversidade com a redução da mortalidade de espécies vegetais e animais;
- Redução da perda da fertilidade do solo ocasionada pela perda de nutrientes;
- Redução da perda de biodiversidade do solo em virtude da menor incidência de queimadas.

### **8. POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS E SOCIAIS**

Das políticas de salvaguardas ambientais e sociais definidas pelo Banco Mundial, as mencionadas a seguir apresentam potencial correlação com o projeto proposto.

#### **8.1. OP 4.01 – AVALIAÇÃO AMBIENTAL**

O Banco Mundial exige a Avaliação Ambiental (AA) dos projetos propostos para financiamento de modo a assegurar que eles sejam ambientalmente sólidos e sustentáveis, o que leva a uma melhoria do processo de decisão. Sempre que possível, o Banco prefere a adoção de medidas preventivas às medidas mitigadoras ou compensatórias.

A Avaliação Ambiental– AA é um processo onde:

- A dimensão, profundidade e tipo de análise, dependem da natureza, escala e impacto ambiental potencial do projeto proposto;
- Avalia os potenciais riscos ambientais do projeto na sua área de influência;
- Examina alternativas ao projeto;
- Identifica maneiras de melhorar a seleção, localização, planejamento, concepção e execução do projeto, através de medidas destinadas a evitar, minimizar, mitigar ou compensar os efeitos ambientais adversos;
- Realça os impactos positivos e inclui os processos de mitigar e gerir os impactos ambientais adversos ao longo de toda a execução do projeto.

A Avaliação Ambiental - (AA), na Política Ambiental do Banco Mundial, aborda as questões naturais e sociais de forma integrada. Considera:

- O ambiente natural (ar, água e solo);
- A saúde e segurança humana;
- Os aspectos sociais envolvidos pelo projeto (reassentamento involuntário, povos indígenas e propriedade cultural); e,
- Os aspectos transfronteiriços e do meio ambiente global.

Considera, ainda:

- O conjunto de políticas, legislação nacional e capacidade institucional relacionadas aos aspectos ambientais e sociais;
- As obrigações do país, relativas às atividades do projeto, no âmbito de tratados e acordos internacionais relevantes ao meio ambiente;
- A capacidade institucional, jurídica ou técnica do mutuário de analisar a Avaliação Ambiental e de monitorar a gestão das medidas mitigadoras.

Os instrumentos de AA:

- Estudo de Impacto Ambiental – EIA;
- Avaliação Ambiental regional ou setorial;
- Auditoria ambiental, na avaliação de perigo ou risco; e,
- Plano de Gestão Ambiental (PGA).

Estes instrumentos são utilizados de acordo com o grau de impacto ambiental do projeto, avaliado por uma análise ambiental preliminar, que determina o grau e tipifica os impactos resultantes do projeto em:

- **Categoria A:** impactos ambientais adversos significativos e de carácter sensível, diverso e sem precedentes;
- **Categoria B:** impactos adversos (menos significativos que a categoria A), sobre as populações humanas ou áreas ecologicamente importantes (ecossistemas aquáticos, florestais, pastos e outros habitats naturais), de medidas mitigadoras mais rápidas; e,
- **Categoria C:** possibilidade mínima ou não existente de impactos ambientais adversos.

A Política Ambiental do Banco Mundial credita, ainda, a importância das consultas públicas e a ampla divulgação sobre aspectos ambientais resultantes da implementação do projeto, ouvindo as solicitações e demandas, em plena participação da sociedade envolvida em todas as etapas do projeto.

## 8.2. OP 4.36 – FLORESTAS

O manejo, conservação e o desenvolvimento sustentável dos ecossistemas florestais e de seus recursos associados são essenciais para a redução da pobreza e o desenvolvimento de forma duradoura, quer estejam situados em países que dispõem de florestas abundantes, ou em outros com recursos florestais naturais limitados ou esgotados.

O objetivo desta política é oferecer assistência aos mutuários para: i) a utilização do potencial das florestas na redução da pobreza de forma sustentável; ii) integrar as florestas ao desenvolvimento econômico sustentável de maneira efetiva; iii) proteger os valores e serviços ambientais vitais das florestas no âmbito local e global.

## 8.3. OP 4.04 – HABITATS NATURAIS

De importante valor biológico, social, econômico e existencial, os habitats naturais abrangem as porções de terra e água onde se formam comunidades biológicas endêmicas constituídas por espécies de plantas e animais nativos, nas quais a atividade humana não alterou, essencialmente, as funções ecológicas primárias da área.

Os habitats naturais críticos, são áreas oficialmente protegidas e propostas pelos governos, de acordo com a classificação da União Internacional de Conservação da Natureza – UICN.

A Política do Banco estabelece as medidas apropriadas de conservação e mitigação, no sentido de remover ou reduzir o impacto adverso sobre os habitats naturais e suas funções. Orienta sobre os limites socialmente definidos de mudança ambiental aceitável, em:

- Proteção plena do sítio, por meio da reformulação do projeto;
- Retenção estratégica do habitat;
- Conversão ou modificação restrita;
- Reintrodução de espécies;
- Medidas de mitigação para minimizar o dano ecológico;
- Obras de restauração pós-construção;
- Restauração de habitats degradados; e,
- Estabelecimento e manutenção de área ecologicamente semelhante em tamanho e contiguidade adequados.

Tais medidas incluem a supervisão e avaliação, com a coleta de dados que informem sobre os resultados da conservação e constituam orientação para o desenvolvimento de novas medidas corretivas apropriadas.

## 8.4. OP 4.09 – CONTROLE DE PRAGAS E PARASITAS

No controle de pragas e parasitas que afetam tanto a agricultura quanto a saúde pública, o Banco apóia uma estratégia que promove o uso de métodos de controle biológicos ou ambientais e reduz a dependência de pesticidas químicos sintéticos. Impõe-se ao mutuário o controle de pragas e parasitas no contexto da avaliação de impacto ambiental do Projeto.

## 8.5. ANÁLISE COMPARATIVA DE PROCEDIMENTOS AMBIENTAIS NACIONAIS E ESTADUAIS E POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS AMBIENTAIS DO BANCO MUNDIAL

De acordo com as atividades a serem desenvolvidas por este projeto identificou-se que algumas salvaguardas do Banco serão acionadas, identificadas na tabela abaixo.

Salvaguardas acionadas pelo Projeto	SIM	NÃO
Avaliação Ambiental (OP/BP 4.01)	X	
Habitats Naturais (OP/BP 4.04)	X	
Florestas (OP 4.36)	X	
Manejo de Pragas (OP 4.09)	X	
Povos Indígenas (OP/ BP 4.10)		X
Recursos Físicos culturais (OP/BP 4.11)		X
Reassentamento Involuntário (OP/BP 4.12)		X

Quadro 10 – Salvaguardas acionadas

A seguir descreve-se cada uma das salvaguardas e as questões que as acionam, bem como descrevemos os procedimentos ambientais nacionais e estaduais pertinentes.

- a) **Avaliação Ambiental (OP/BP/GP 4.01):** este projeto possui impactos positivos e potenciais impactos transitórios negativos para com as questões sociais e ambientais e, de acordo com as Políticas Operacionais do Banco, demanda uma Avaliação Ambiental. Alguns aspectos sociais relevantes estão relacionados com a influência na dinâmica dos produtos agropecuários a serem comercializados uma vez que alguns municípios possuem parte da sua economia baseadas em atividades ilegais ou que demandam regularização ambiental para poderem atuar de forma organizada no mercado. Com o Cadastramento, muitas atividades se ajustarão à legislação federal (ex: Novo Código Florestal) e legislação estadual, podendo afetar de forma positiva ou negativa transitória a dinâmica socioeconômica do município. Na questão ambiental esperam-se resultados positivos, tal como a manutenção das baixas taxas de desmatamento que estes municípios de salvaguardas já tenham alcançado.

Sua classificação, conforme as quatro categorias da OP 4.01, pode ser considerada como:

Categoria B: operação de risco ambiental moderado, ou seja, o Projeto poderia vir a causar impactos e possuir riscos sociais e ambientais negativos, mesmo que em curto prazo e pontuais. Para esses, se estabeleceram medidas de prevenção ou mitigação eficazes e disponíveis prontamente. A seguir descrevem-se com mais detalhes as questões que acionarão cada uma das políticas de salvaguardas do Banco Mundial.

- b) **Habitat Naturais (OP/BP 4.04):** o objeto deste projeto não prevê impacto negativo nos habitat naturais. Ao contrário, este projeto pretende viabilizar o CAR que tem por objetivo reduzir as taxas de desmatamento nos municípios embargados e se possível orientar a administração pública e setor privado para que planejem a paisagem de forma a permitir a criação de corredores ecológicos e conservação de grandes blocos de vegetação nativa relevantes para a conservação da biodiversidade. No caso de levantamento georreferenciado de propriedades próximas de Unidades de Conservação será observada a existência de sobreposição entre o limite da UC e da propriedade. Caso se confirme a sobreposição será feita uma comunicação para a prefeitura e sindicato rural para que verifiquem junto ao proprietário se a sobreposição é



apenas um erro cartográfico. Caso se confirme o erro cartográfico será solicitado que o proprietário ajuste sua documentação fundiária e que no processo de CAR seja informada que a documentação fundiária está em ajuste e que o proprietário reconhece que não há sobreposição com a Unidade de Conservação.

Nos casos de conflito fundiário esta propriedade não será encaminhada para o CAR. As propriedades rurais georreferenciadas que estiverem na zona de amortecimento da UC (definida pelo plano de manejo, ou de 10 km quando o plano de manejo ainda não estiver sido aprovado) obedecerão às orientações das normas vigentes, com destaque a localização da Reserva Legal. Esta regra valerá tanto para UCs demarcadas quanto para UCs criadas, mas não demarcadas. No caso de UCs em criação será informada à Prefeitura Municipal e Sindicatos a situação daquelas propriedades contidas nestas áreas. Nestes casos, as instituições municipais deverão consultar a SEMAR-PI sobre como proceder nestes casos.

- c) **Florestas (OP 4.36):** Este projeto objetiva que os proprietários rurais alcancem a adequação ambiental das suas propriedades através do cadastramento junto à SEMAR-PI, isolamento das APP e RL, bem como sua recuperação quando necessário. No entanto, a regularização poderá estimular a elaboração de planos de manejo florestal nestas propriedades, gerando assim um impacto positivo, pois traria para a legalidade a atividade madeireira que, em muitas regiões, trabalha na ilegalidade.

## 9. CONSULTAS PÚBLICAS

### 9.1. PROCESSO DE MOBILIZAÇÃO

Em outubro de 2012, por ocasião das visitas prévias visando a preparação dos parceiros locais para as Consultas Públicas do Projeto Zoneamento Ecológico Econômico do Piauí com Detalhamento no Cerrado (ZEE Piauí), foram levantadas informações sociais, políticas e econômicas dos municípios contemplados. Esses dados coletados foram, posteriormente, utilizados em favor do Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí (PRDQ). Lembramos que entre os 10 (dez) municípios do ZEE Piauí, estão incluídos os 6 (seis) municípios alvo do PRDQ.

Os contatos iniciados em março foram, primeiramente, feitos por telefone e, depois, via e-mail. A seguir, anexo, estão os dados dos pontos focais identificados como importantes para serem integrados ao processo de mobilização da sociedade para as Consultas Públicas.

#### a) Baixa Grande do Ribeiro

INSTITUIÇÃO	NOME DO CONTATO	TELEFONE	E-MAIL
Sindicato dos Trabalhadores Rurais		(89) 3570-1358	
Prefeitura Municipal	Prefeitura	(89) 3570-1473	
	Ozires Castro (prefeito eleito)	(86) 9910-6353	<a href="mailto:ozirescastro@hotmail.com">ozirescastro@hotmail.com</a>

	Clóvis Jesus da Purificação  Hiron Bozón Castro (filho do prefeito)  Leonete (chefe de gabinete do prefeito)	(89) 3570-1179  (89) 9906-0208 (89) 9942-3486 (89) 9930-5908 (89) 9987-9509  (89) 3570-1473	<a href="mailto:hirobozon@hotmail.com">hirobozon@hotmail.com</a>  <a href="mailto:leoneteborges@gmail.com">leoneteborges@gmail.com</a>
Câmara Municipal de Vereadores	Jair Alves dos Santos	(89) 3570-1331	<a href="mailto:agro.santos@hotmail.com">agro.santos@hotmail.com</a>
EMATER/ADAPI	Elton (EMATER)  Marcos Júnior (EMATER)(*)  Antônio Rogério (ADAPI) Sanção Castelo Branco (ADAPI)	(89) 9973-4737  (89) 9982 6479  (89) 9973-3586  (89) 3570-1313 (89) 9931-3050	<a href="mailto:cerqueirajunior2010@hotmail.com">cerqueirajunior2010@hotmail.com</a>  <a href="mailto:roggermedeiros@hotmail.com">roggermedeiros@hotmail.com</a>  <a href="mailto:sancaoc_branco@hotmail.com">sancaoc_branco@hotmail.com</a>

**b) Currais**

INSTITUIÇÃO	NOME DO CONTATO	TELEFONE	E-MAIL
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais	Salvador de Sousa Ferraz	(89) 3548-0038 / (89) 9411-7551	
	Claudia Regina Carvalho e Santos	(89) 3548 – 0038/ (89) 8117 – 8095	<a href="mailto:claudiarccs@gmail.com">claudiarccs@gmail.com</a>
Prefeitura Municipal	Prefeitura	(89)3548-0054	
	Ana Cláudia de O. Silva (prefeita)	(89)3548 – 0027	<a href="mailto:luizlobocosta@hotmail.com">luizlobocosta@hotmail.com</a>
	Alisson Henrique	(89) 9925-4290	<a href="mailto:alissonmota.mota@hotmail.com">alissonmota.mota@hotmail.com</a>
	Vicente Borges (Secretário de Agricultura)	(89) 3548 - 0054	<a href="mailto:vborgeslealneto@yahoo.com">vborgeslealneto@yahoo.com</a>

	Luiz Lobo	(89) 8121-2671/ (89) 9972-8959	<a href="mailto:luizlobocosta@hotmail.com">luizlobocosta@hotmail.com</a>
EMATER	Ailson Alves Medeiros	(89) 9975 2921	
Secretaria de Meio Ambiente de Currais	Edinê Miranda	(89) 9932-0484 (89) 8105-9089	
Vereador de Currais	Nildomar Júnior (engenheiro agrônomo)	(89) 9910-2095	<a href="mailto:Nildomar-lustosajunior@yahoo.com">Nildomar-lustosajunior@yahoo.com</a>
Presidente da Câmara de Currais	Orlei de Oliveira de Sousa	(89) 3548 – 0039 (89) 8122-8207 (89) 9903-7188	cm.currais.@hotmail.com

c) Palmeira do Piauí

INSTITUIÇÃO	NOME DO CONTATO	TELEFONE	E-MAIL
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais	Hélia Araújo Silva	(89) 3568-1259	
Coopercana	José Wilson (presidente)	(89) 8107-7844	
	Raimundo Nonato Leal	(89) 8107-0129	
Prefeitura Municipal	Prefeitura	(89) 3568-1302	
	João Martins da Luz (prefeito)		<a href="mailto:ciprianoodeouro@gmail.com">ciprianoodeouro@gmail.com</a>
	Cipriano Antônio da Luz Neto	(89) 8115-6887	<a href="mailto:anna.patricia1@hotmail.com">anna.patricia1@hotmail.com</a>
	Ana Patrícia da Silva (assessora)	(89) 8123-3065	
	João Marcos M. de Oliveira (assessor)	(89) 8123-2996	
EMATER	José de Anchieta	(89) 8108-4355	

d) Ribeiro Gonçalves

INSTITUIÇÃO	NOME DO CONTATO	TELEFONE	E-MAIL
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais	Hiledenê Vieira Rocha	89 3567-1340	
Associação de Produtores Rurais do Sapê	Antônio Rogério Medeiros da Silva	(89) 9974-3586	
Prefeitura Municipal	Prefeitura Agamenon Pinheiro Franco (prefeito) Artur Dias Pinheiro Neto (*)	(89) 3567-1394 (89) 9901-1800 (89) 9930-3195	<a href="mailto:prefeituraribeiro@uol.com.br">prefeituraribeiro@uol.com.br</a>  <a href="mailto:arturneto@live.com">arturneto@live.com</a> <a href="mailto:arturpinheironeto@hotmail.com">arturpinheironeto@hotmail.com</a>
EMATER	Joveraldo Santos	(89) 9981-2799 (89) 3567-1106 (89) 3567 1107	<a href="mailto:joveraldosantos@hotmail.com">joveraldosantos@hotmail.com</a>

e) Santa Filomena

INSTITUIÇÃO	NOME DO CONTATO	TELEFONE	E-MAIL
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais	Rosemaura Alves de Sousa	(89) 3569- 1071	
Prefeitura Municipal	Gilberto Lustosa de Matos (sec. Munic. meio ambiente)  EsdrasAvelino Filho (prefeito)  Alberto Augusto de A. Rocha  Francisco R. Júnior	(89) 3569-1078 (89) 3569-11307 (89) 9975- 1071  (86) 9990-7667 (89) 3569-1140  (89) 3569-7228  (89) 9930-0160	<a href="mailto:gil.lustosa.lustosa@gmail.com">gil.lustosa.lustosa@gmail.com</a>          <a href="mailto:pm.santafilomena@yahoo.com.br">pm.santafilomena@yahoo.com.br</a>          <a href="mailto:a.augusto17@gmail.com">a.augusto17@gmail.com</a>          <a href="mailto:pm.santafilomena@yahoo.com.br">pm.santafilomena@yahoo.com.br</a>

	(assessor) Pedro E. Maia de Sousa(assessor)	(89) 3569-1086	<a href="mailto:pmaiaadesousa@gmail.com">pmaiaadesousa@gmail.com</a>
Câmara Municipal	João Lustosa	(89) 3569 1130	
EMATER/ADAPI	José Bonifácio Bezerra	(89) 3569 1125	<a href="mailto:josebbezerra@hotmail.com">josebbezerra@hotmail.com</a>
	Dulfe Lustosa Nogueira	(89) 3569-1178	<a href="mailto:dulfe1@hotmail.com">dulfe1@hotmail.com</a>
	Nilton Bezerra	(89) 3569-1085	<a href="mailto:nnbezerra@hotmail.com">nnbezerra@hotmail.com</a>
		(89) 9971-1493	<a href="mailto:elustosasousa@hotmail.com">elustosasousa@hotmail.com</a>

f) Uruçui

INSTITUIÇÃO	NOME DO CONTATO	TELEFONE	E-MAIL
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais	Marcelo Leite da Cruz	(89) 3544-1580	
Prefeitura Municipal	Débora Renata Coelho de Araújo (prefeita)	(86) 9999-4244 (86) 3332-6224	<a href="mailto:d.renatacoelho@hotmail.com">d.renatacoelho@hotmail.com</a>
	José Helder do N. eSilva	(86) 9991-7640	<a href="mailto:helderjns@hotmail.com">helderjns@hotmail.com</a>
	José Santana	(86) 9925-9912	<a href="mailto:jnsantana@hotmail.com">jnsantana@hotmail.com</a>
	Ana Paula Mendes de Araújo (Deputada Estadual e cunhada da prefeita)	(86) 9988-3545	<a href="mailto:apmaraujo2011@hotmail.com">apmaraujo2011@hotmail.com</a>
	Francisco de Assis Dias dos Santos (secretário de meio ambiente)	(89) 99085982/ (89) 88158389	
Câmara Municipal	Sérvulo Carvalho (Presidente)	(89) 3544 1181 (89) 9967 1377	<a href="mailto:servulocarvalho@yahoo.com.br">servulocarvalho@yahoo.com.br</a>
EMATER	Luiz da Rocha S. Filho	(89) 3544-1429 (89) 9972-3541	<a href="mailto:luizdarochafilho@hotmail.com">luizdarochafilho@hotmail.com</a>
	Sérgio	(89) 99178041	<a href="mailto:sergioagronomo@hotmail.com">sergioagronomo@hotmail.com</a>

Universidade Estadual do Piauí	Marlei Rosa dos Santos	(89) 3544-1429 (89) 9972-3541	marleirs@yahoo.com.br
Uruçui	Salvador Rodrigues Pereira	(89)993-20950	

Após os contatos iniciais feitos por telefone, foi enviada correspondência eletrônica para todos os contatos que forneceram e-mail. O texto a seguir reproduz na íntegra, a mensagem enviada. Vale lembrar que, nos seis municípios prioritários, foi feita, também, a Consulta Pública do Projeto ZEE Piauí.

“Prezado(a) Senhor(a)

**Assuntos:** *Projeto Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Piauí com Detalhamento do Cerrado Piauiense.*

*Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí*

Está em execução o **Projeto Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE)** em dez municípios do cerrado piauiense. O ZEE é uma importante ferramenta para o planejamento estratégico, porque permite a confecção de mapas dividindo o espaço territorial do município em “zonas” de acordo com a aptidão econômica e ambiental de cada uma, fornecendo diretrizes para a disciplinar a ocupação territorial municipal, de modo a promover desenvolvimento e emprego.

Com recursos do Ministério do Meio Ambiente e do Tesouro Estadual, o Projeto ZEE foi licitado em 2011 e está sendo executado pela empresa DRZ – Geotecnologia e Consultoria. Como ação inovadora, a SEMAR-PI pretende realizar Oficinas de Consulta Pública nos municípios selecionados, quando a sociedade local poderá dar a sua contribuição com opiniões que serão incorporadas no documento final se a plenária assim decidir.

Ao mesmo tempo, com recursos do International Climate Fundo (ICF) do Reino Unido, está em fase de detalhamento, o **Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí**, que possui dois componentes: **Cadastro Ambiental Rural – CAR** e **Prevenção e Combate de Incêndios Florestais**. A coordenação deste Projeto está sendo feita pelo Ministério do Meio Ambiente e a administração dos recursos do Fundo pelo Banco Mundial.

Ambos componentes são capítulos do novo Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651/2012 e deverão ser implantados em âmbito nacional. No Piauí, a SEMAR iniciará as ações nos 06 (seis) municípios piauienses considerados prioritários, segundo a Portaria nº 97 do Ministério do Meio Ambiente, publicada no Diário Oficial da União em 22 de março de 2012. São eles: Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves, Uruçuí, Santa Filomena, Currais e Palmeira do Piauí.

Como passo seguinte ao detalhamento dos componentes do *Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí*, são previstas a realização de Consultas Públicas nos 06 (seis) municípios prioritários. Nesta ocasião, será apresentado o detalhamento das ações do Projeto com os possíveis impactos positivos e negativos e as medidas que poderão ser adotadas para mitigar os efeitos negativos.

É fundamental a colaboração do poder público municipal de **Baixa Grande do Ribeiro e das instituições parceiras locais**, no processo de mobilização da sociedade civil para a participação nas Consultas Públicas do *Zoneamento Ecológico Econômico* e do *Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí*.

Esclarecemos que, para o planejamento do dia da semana e do horário propostos para a realização do evento, foi levada em consideração a opinião dos participantes da reunião prévia que foi realizada em outubro de 2012, em seu município.

**Município:** Baixa Grande do Ribeiro

**Oficina:** 10/04/2013(4ª feira)

**Horário:** 14:30h

**Local:** Auditório da Câmara Municipal de Vereadores

Contamos com sua colaboração e participação nestes importantes processos.

Aguardamos resposta a este e-mail.

“Sugerimos que a Prefeitura Municipal se articule com os parceiros locais que estão recebendo esta correspondência, para que a participação da sociedade civil, no evento, seja representativa.”

Após o envio do e-mail, outros contatos telefônicos foram feitos com o objetivo de incentivar a mobilização da sociedade local.

Como parte da ação de mobilização, as instituições parceiras foram formalmente convidadas para os eventos de Consulta Pública, através do Ofício Circular GAB. Nº 007/013, de 28 de março de 2013, que segue em anexo.

As instituições convidadas formalmente foram:

### **Órgãos Estaduais**

Secretaria de Estado do Planejamento

Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural

Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia

Secretaria de Estado das Cidades

Secretaria de Estado do Turismo

Universidade Estadual do Piauí  
Secretaria de Estado de Educação e Cultura  
Instituto de Terras do Piauí  
Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí  
Agência de Desenvolvimento Agropecuário  
Secretaria de Estado da Assistência Social e Cidadania  
Procuradoria Geral de Estado do Piauí  
Águas e Esgotos do Piauí  
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Piauí  
Batalhão de Polícia Ambiental PM Piauí  
Secretaria da Saúde do Estado do Piauí  
Secretaria de Defesa Civil do Estado do Piauí

### **Órgãos Federais**

Serviço Social do Transporte/Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte  
Departamento Nacional de Obras Contra a Seca  
Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
Banco do Brasil  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba  
Fundação Nacional de Saúde  
Embrapa Meio-Norte  
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade  
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
CPRM – Serviço Geológico do Brasil  
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes  
Universidade Federal do Piauí  
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
Superintendência Federal da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



### **Sociedade Civil Organizada**

Associação Piauiense de Municípios

Central dos Trabalhadores e Trabalhadoras Do Brasil

Federação dos Trabalhadores na Agricultura

Federação da Agricultura

Fundação Agente

## **9.2. RELATÓRIO DAS CONSULTAS PÚBLICAS DO PROJETO DE REDUÇÃO DO DESMATAMENTO E DAS QUEIMADAS NO PIAUÍ**

### **Municípios-alvo:**

- Baixa Grande do Ribeiro
- Currais
- Palmeira do Piauí
- Ribeiro Gonçalves
- Santa Filomena
- Uruçui

**Período:** 09 a 15 de Abril de 2013.

### **Participantes:**

- SEMAR: Solange Narita (Gerente de Planejamento), Grattyelle Teles (Coordenadora de Licenciamento e Fiscalização), Taís Veloso (Gerente de Administração e Controle dos Recursos Minerais), Carlos Eduardo (Analista e Fiscal Ambiental), Doze Batista (Analista e Fiscal Ambiental do Escritório Regional da SEMAR em Bom Jesus) e Laysa Irasielhy (estagiária).
- Banco Mundial: Antonio Paulo Reginato.

### **Objetivos:**

- Apresentar o Projeto de Redução do Desmatamento das Queimadas no Piauí (PRDQ) aos atores locais de cada município-alvo;
- Ouvir as dúvidas e as sugestões das sociedades locais, sobre o que está sendo proposto e sobre os impactos positivos e negativos do Projeto. A equipe da SEMAR foi composta por 09 (nove) membros, dentre eles gestores, técnicos e apoio administrativo e operacional. Destaca-se, ainda, a participação de representantes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Corpo de Bombeiros que acompanharam a equipe em todas as consultas.
- Observar a dinâmica dos municípios sob o aspecto social e político.

## Conclusões:

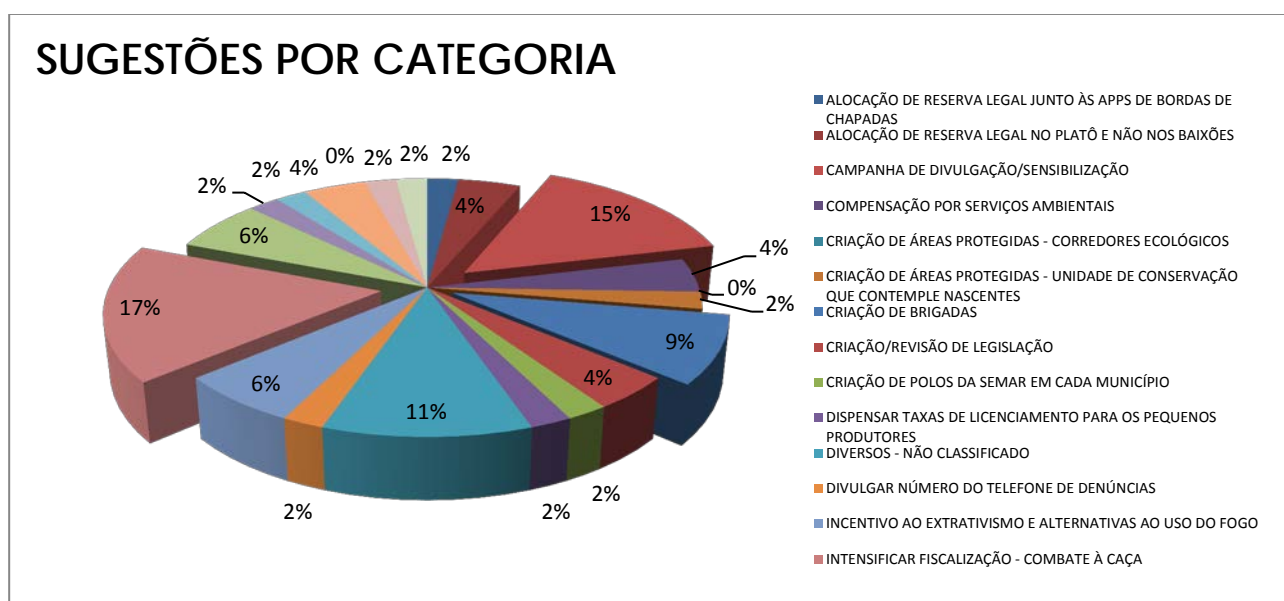
Nos seis municípios, conseguiu-se reunir 200 participantes, dentre eles, representantes da gestão municipal, estadual e federal, de sindicato de trabalhadores e/ou produtores rurais, membros da sociedade civil, produtores rurais, dentre outros.

Os trabalhos tiveram a moderação do consultor do Banco Mundial, que conseguiu orientar e direcionar as intervenções, classificando-as em dúvidas e sugestões. Na oportunidade, conseguiu-se responder as dúvidas que surgiram.

Foram registradas 47 (quarenta e sete) sugestões (Anexo B), que serão levadas em consideração quando do detalhamento do Projeto.

Considerando as sugestões classificadas em Categorias, houve um destaque para:

- Intensificação da Fiscalização para Combate à Caça (17%) que, segundo relatos, é esta atividade uma das principais causadoras de incêndios florestais;
- Campanha de Divulgação do Projeto (15%);
- Criação de Brigadas (9%).



Quadro 11 – Sugestões por Categoria

Na oportunidade, foram levantados outros aspectos, tais como: existência de Secretaria do Meio Ambiente, infraestrutura de comunicação existente (operadoras de telefonia e internet), causas de incêndios florestais, interesse para criação e participação de brigadas, disponibilidade para parceria nas atividades do Projeto, etc.

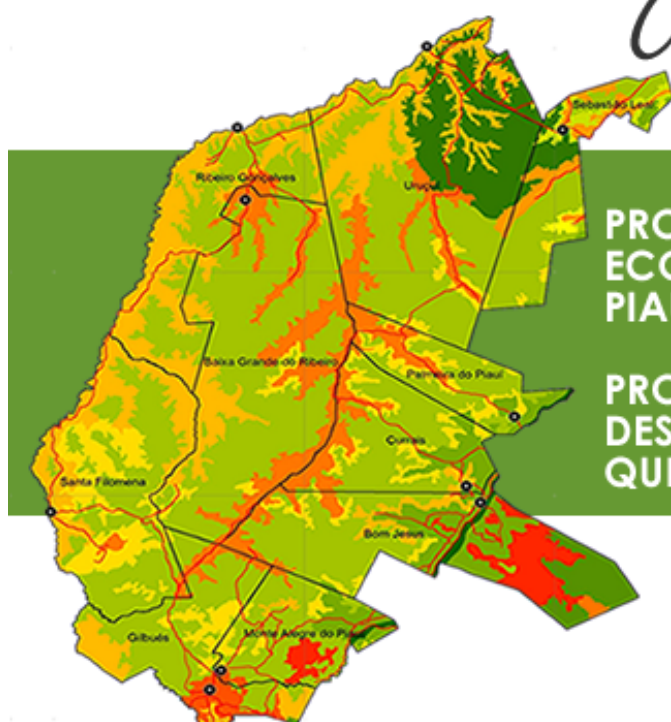
Como forma de documentar e dar maior credibilidade às propostas do Projeto ao público presente foram entregues cópias da ata aos participantes ao final da Consulta Pública em cada município.

Teresina, abril de 2013

# CONVITE

A Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí convida VOCÊ para participar da

*Consulta Pública*



PROJETO ZONEAMENTO  
ECOLÓGICO ECONÔMICO DO  
PIAUI

PROJETO DE REDUÇÃO DO  
DESMATAMENTO E DAS  
QUEIMADAS

**Data:** 10 de Abril de 2013 (quarta-feira)

**Hora:** 14:30h

**Local:** Câmara Municipal de Vereadores  
de Baixa Grande do Ribeiro

REALIZAÇÃO



## ANEXO B – Programação

### CONSULTAS PÚBLICAS EM BAIXA GRANDE DO RIBEIRO

PROJETO ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DO PIAUÍ,  
COM DETALHAMENTO NO CERRADO – ZEE PIAUÍ

PROJETO DE REDUÇÃO DO DESMATAMENTO E DAS QUEIMADAS NO PIAUÍ

**PROGRAMAÇÃO – 10 de Abril de 2013**

**Local:** Auditório da Câmara Municipal de Vereadores

**Início:** 14:30h

**Abertura (10 min)**

- Antonio Reginato, moderador do evento e consultor do Banco Mundial

**Palavras Direcionadas (20 min)**

- Solange Narita – Gerente de Planejamento da SEMAR
- Representante da Prefeitura Municipal

**Apresentação Geral do Projeto Zoneamento Ecológico e Econômico do Piauí, com detalhamento no Cerrado (10 min)**

- Solange Narita, Gerente de Planejamento da SEMAR-PI

**Apresentação dos Resultados do Projeto ZEE PIAUÍ (30 min)**

- Enéias de Oliveira César, Engenheiro Agrônomo da empresa DRZ Geotecnologia e Consultoria

**Plenária (30 min)**

- Contribuições da sociedade local.

**Apresentação do Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí (20 min)**

- Grattylene Teles, Coordenadora de Licenciamento e Fiscalização da SEMAR-PI
- Carlos Eduardo, Analista e Fiscal Ambiental
- Taís Cruz, Gerente de Administração e Controle dos Recursos Minerais

**Plenária (30 min)**

- Contribuições da sociedade local.

**Encerramento** - Confecção e assinatura da ATA das Consultas Públicas

## ANEXO C – Contribuições ao Projeto dos Atores Locais dos Municípios-Alvo

<b>SANTA FILOMENA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ter acompanhamento, especialmente no mês de Julho, onde necessita de mais atenção.</li> <li>▪ Governo tem que fazer campanha de sensibilização, principalmente para o pequeno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantar brigadas o mais rápido possível.</li> <li>▪ Conscientização sobre criação de gado solto, combate à caça criminosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antes da criação da Brigada que sejam tomadas outras providências de orientação e prevenção.</li> </ul>
<b>Observações:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Na reunião perguntou-se da possibilidade de criação de brigadas de prevenção e combate a incêndios florestais no município. A resposta foi positiva por parte de uma ONG representada pelo Sr. Gilberto Lustosa de Matos, bem como do representante do município. Destaca-se ainda a possibilidade de implantação de uma sala de situação com internet e telefone.</i></li> <li>▪ <i>Foi informado que o município de Santa Filomena é dividido (não oficial) em cinco regiões que podem facilitar a atuação frente à prevenção e combate aos incêndios florestais, são elas: Matas; Almesclas; Brejo das Meninas; Fortaleza e Centro.</i></li> <li>▪ <i>A Secretaria de Educação se colocou à disposição para ajudar na sensibilização e divulgação, por conta de sua alta capilaridade no município.</i></li> <li>▪ <i>Possui Secretaria Municipal de Meio Ambiente</i></li> </ul>	
<b>BAIXA GRANDE DO RIBEIRO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antes de a Regularização Ambiental ter a Regularização Fundiária</li> <li>▪ Criar Unidade de Conservação que abranja as nascentes dos rios</li> <li>▪ Compensação por serviços ambientais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proibir a caça e queimada para preparação de área</li> <li>▪ Vistoria após a emissão da Autorização/Licença</li> <li>▪ Secretaria do Meio Ambiente em cada município, pois intimida as infrações ambientais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispensar taxas de licenciamento para os pequenos produtores</li> <li>▪ Divulgar o número do telefone de denúncias</li> </ul>
<b>Observações:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Como principais causas de incêndios florestais no município, destacaram-se a caça e preparação de área</i></li> <li>▪ <i>O presidente do Sindicato dos Produtores Rurais informou que conta com mais de 3mil associados e se colocou à disposição para ajudar no cadastramento ambiental rural e nas atividades de divulgação. Informou, ainda, que o sindicato possui sede própria, com 2 auditórios, telefone e internet.</i></li> <li>▪ <i>Representantes da gestão municipal mostraram-se bastante preocupados com regularização fundiária.</i></li> </ul>	

## URUÇUÍ

- Que os focos de calor no cerrado tenham outros parâmetros
- Trabalho permanente de conscientização e sensibilização da população local
- Que o órgão ambiental permita fazer aceiro nas divisas da propriedade
- Que se tenha um levantamento concreto de onde começam os pontos de fogo
- Intensificação da fiscalização no combate à caça criminosa, tendo em vista sua contribuição para o aumento das queimadas
- Que sejam tomadas ações práticas no sentido de coibir a caça
- Informar população nos prejuízos que o fogo vai trazer
- Formar brigadas para combate a incêndio
- Educação ambiental massiva no local
- Governo criar policiamento para coibir os caçadores, especialmente de maio a setembro
- Sempre que for feita uma comunicação de queimada (denúncia), que sejam tomadas providências e que os causadores sejam punidos, bem como quem recebeu a denúncia e não agiu
- Implantação de Política ambiental de conscientização na prevenção e combate ao fogo nas escolas
- Manutenção periódica das rodovias
- Ampliar validade da licença ambiental conforme cronograma do produtor
- Criação de projetos de incentivo ao extrativismo como uma das alternativas o uso do fogo
- Aumentar o efetivo do Corpo de Bombeiros e aumente sua capacidade e estrutura, bem como descentralize suas atividades

### Observações:

- *Principais causas decorrentes da prática de caça predatória, de queima de pequenas áreas para a implantação de cultura de subsistência, e incêndios criminosos;*
- *A comunidade de proprietários localizados no distrito Nova Santa Rosa se dispõe a colaborar para a criação de brigadas na localidade.*
- *Sindicato dos trabalhadores rurais se dispõe a colaborar na criação de brigadas de incêndios florestais;*

## RIBEIRO GONÇALVES

- ITR mais barato para quem preserva
- Intensificação da fiscalização para combate às queimadas e caça predatória
- Acompanhamento e monitoramento das atividades no
- Destinar área de cerrado para reserva, pois estão usando somente os baixões para este fim
- Não aceitar Reserva Legal nos baixões, mas em cima do platô
- Colocar as reservas nas bordas para fortalecer a preservação
- Fiscalizar com maior intensidade o uso de agrotóxico das propriedades em cima do platô, pois, com as chuvas acabam contaminando os recursos hídricos

município pós-fiscalização

**Observações:** *▪ Prefeitura demonstrou interesse na participação em treinamentos e criação de brigadas de incêndios.*

### CURRAIS

**Observações:**

- Dar respostas ao município sobre o que foi discutido e sugerido na Consulta.
- Fazer com o desmatamento seja ordenado
- Quando da emissão da Autorização/Licença exigir que sejam deixadas faixas de Reserva/APP
- Promover campanhas de sensibilização e orientação dos produtores rurais
- Legislação mais rígida de combate ao desmatamento
- Legislação para permitir aceiro para evitar queimadas, pelo menos nos meses de maio e junho

**Observações:**

- *As principais causas de incêndios florestais no município decorrem da queima em pequenas áreas utilizadas para a renovação de pastagens e, principalmente, da atividade de caça predatória ou ilegal;*
- *Sindicato dos trabalhadores rurais e vereadores demonstraram interesse em participar de treinamento e capacitações de brigadistas;*
- *A presidente do Sindicato dos trabalhadores informou que conta com cerca de 3.250 associados e se colocou à disposição para ajudar, também, no cadastramento ambiental rural e nas atividades de divulgação. Informou, ainda, que o sindicato possui sede própria e internet banda larga.*
- *Segundo Secretário de Agricultura, já existe um trabalho de georreferenciamento nos baixões, nas nascentes do riacho do Pará. Foi feito na gestão anterior, com o apoio da UFPI. Nesse trabalho existe também documentação fotográfica*

### PALMEIRA DO PIAUÍ

**Observações:**

- Criação de brigadas, envolvendo também os grandes produtores
- Aquisição de equipamento para triturar a palha e servir como adubo, para assim evitar essa prática no cultivo de cana
- Assessoria ao agricultor para alternativas ao uso do fogo
- Município ficar responsável pela brigada, mas a capacitação seja estendida aos produtores

**Observações:**

- *Algumas propriedades trabalham com a cana-de-açúcar, que gera muitos resíduos, que são queimados;*
- *As principais causas de incêndios no município decorrem da queima de áreas para implantação de culturas de subsistência e da caça predatória;*
- *A comunidade já realiza o combate a incêndios florestais.*
- *Disponibilidade de propriedade para a implantação de UD.*

- *A maioria da população do município reside ou possui atividade produtiva na região dos baixões;*
- *Preocupação com a quantidade de área desmatada;*
- *Os desmates realizados nas áreas de platôs desrespeitam a faixa de APP definida;*
- *Os proprietários das áreas dos platôs usam agroquímicos que prejudicam a qualidade da água dos cursos d'água localizado nos baixões;*
- *Alguns disseram que não pode fazer parte da brigada por conta da responsabilidade, outro por falta de tempo*
- *Cooperativa dos produtores de cana acha que as ações de queimadas não é prioritária*



## ANEXO D – Registro Fotográfico



Figura 07–Santa Filomena



Figura 08–Baixa Grande do Ribeiro



Figura 09–Ribeiro Gonçalves



Figura 10 – Uruçui



Figura 11 – Palmeira do Piauí



Figura 12 – Currais



Figura 13 – Moderador explicando metodologia das consultas



Figura 14 – Corpo de Bombeiros e MAPA



Figura 15 – Apresentação inicial



Figura 16 – Participantes

## ANEXO E – Atas



**Secretaria do Meio Ambiente**  
e Recursos Hídricos do Estado do Piauí

### ATA da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Santa Filomena.

**DATA:** 09 de Abril de 2013.

**LOCAL:** Auditório da Câmara dos Vereadores

**PARTICIPANTES:**

**ABERTURA:** Francisco Reginato, consultor do Banco Mundial e moderador do evento.

**Participantes da SEMAR:** Solange Narita, Grattyelle Teles, Tais Cruz, Carlos Eduardo Silva, Doze Batista, Laysa Irsielhy.

**Outros participantes:** Adriana Barreto, representante do Ministério da Agricultura (Superintendência Piauí)

**ABERTURA:** Antônio Reginato

**PROGRAMAÇÃO:**

**Palavras Direcionadas:** Solange Narita, representante da SEMAR e Gilberto Lustosa de Matos, representante da Prefeitura Municipal de Santa Filomena.

**Apresentação Geral da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Santa Filomena:** Carlos Eduardo, Grattyelle Teles e Tais Cruz, da SEMAR-PI

**Apresentação dos Resultados do Projeto ZEE PIAUÍ:** Enéias de Oliveira César, engenheiro agrônomo da empresa DRZ Geotecnologia e Consultoria

**Plenária:** Contribuições da sociedade local

**Dúvidas:** Como vai fazer com o CAR se o Estado não emitiu averbação de reserva legal

**Contribuições:**

- Ter acompanhamento, especialmente no mês de Julho, onde necessita de mais atenção.
- Governo tem que fazer campanha de sensibilização, principalmente para o pequeno.
- Implantar brigadas o mais rápido possível.

- Conscientização sobre criação de gado solto, combate à caça criminosa. Antes da criação da Brigada que sejam tomadas outras providências de orientação e prevenção.

**Encaminhamentos:**

## **6 - ENCERRAMENTO DOS TRABALHOS:**

Confecção da ATA



**Secretaria do Meio Ambiente**  
e Recursos Hídricos do Estado do Piauí

**ATA da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Baixa Grande do Ribeiro.**

**DATA:** 10 de Abril de 2013.

**LOCAL:** Auditório da Câmara dos Vereadores

**PARTICIPANTES:**

**ABERTURA:** Francisco Reginato, consultor do Banco Mundial e moderador do evento.

**Participantes da SEMAR:** Solange Narita, Grattyelle Teles, Tais Cruz, Carlos Eduardo Silva, Doze Batista, Laysa Irsielhy.

**Outros participantes:** Adriana Barreto, representante do Ministério da Agricultura (Superintendência Piauí)

**PROGRAMAÇÃO:**

**Palavras Direcionadas:** Solange Narita, representante da SEMAR e Ozires Castro Silva, prefeito de Baixa Grande do Ribeiro.

**Apresentação Geral da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Baixa Grande do Ribeiro:** Carlos Eduardo, Grattyelle Teles e Taís Cruz, da SEMAR-PI

**Apresentação dos Resultados do Projeto ZEE PIAUÍ:** Enéias de Oliveira César, engenheiro agrônomo da empresa DRZ Geotecnologia e Consultoria

**Plenária:** Contribuições da sociedade local

**Dúvidas:**

- Necessidade de trabalho de campo
- Se vai haver campanha de divulgação, sensibilização dos produtores rurais
- Diferença da parceria do IBAMA já existente com a que o Projeto está procurando
- Se vai haver outra consulta pública para definição do uso dos recursos

**Contribuições:**

- Antes de a Regularização Ambiental ter a Regularização Fundiária
- Criar Unidade de Conservação que abranja as nascentes dos rios

- Compensação por serviços ambientais
- Proibir a caça e queimada para preparação de área
- Vistoria após a emissão da Autorização/Licença
- Secretaria do Meio Ambiente em cada município, pois intimida as infrações ambientais
- Dispensar taxas de licenciamento para os pequenos produtores
- Divulgar o número do telefone de denúncias

**Encaminhamentos:**

## **6 - ENCERRAMENTO DOS TRABALHOS:**

Confecção da ATA



**Secretaria do Meio Ambiente**  
e Recursos Hídricos do Estado do Piauí

**ATA da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Uruçui.**

**DATA:** 12 de Abril de 2013.

**LOCAL:** Auditório da Câmara dos Vereadores

**PARTICIPANTES:**

**ABERTURA:** Francisco Reginato, consultor do Banco Mundial e moderador do evento.

**Participantes da SEMAR:** Solange Narita, Grattyelle Teles, Tais Cruz, Carlos Eduardo Silva, Doze Batista, Laysa Irsielhy.

**Outros participantes:** Adriana Barreto, representante do Ministério da Agricultura (Superintendência Piauí)

**PROGRAMAÇÃO:**

**Palavras Direcionadas:** Solange Narita, representante da SEMAR e Débora Coelho, representante da Prefeitura Municipal de Uruçui.

**Apresentação Geral da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Uruçui:** Carlos Eduardo, Grattyelle Teles e Taís Cruz, da SEMAR-PI

**Plenária:** Contribuições da sociedade local

**Dúvidas:**

- Por que Bom Jesus não foi contemplado pelo projeto se possui muitos focos de calor
- Os focos de calor podem ser provenientes das carvoarias
- Se o produtor atende a todos os requisitos legais como o projeto vai conseguir reduzir o desmatamento.

**Contribuições:**

- Que os focos de calor no cerrado tenham outros parâmetros
- Trabalho permanente de conscientização e sensibilização da população local
- Que o órgão ambiental permita fazer aceiro nas divisas da propriedade
- Que se tenha um levantamento concreto de onde começam os pontos de fogo
- Intensificação da fiscalização no combate à caça criminosa, tendo em vista sua contribuição para o aumento das queimadas
- Que sejam tomadas ações práticas no sentido de coibir a caça
- Informar população nos prejuízos que o fogo vai trazer

- Formar brigadas para combate a incêndio
- Educação ambiental massiva no local
- Governo criar policiamento para coibir os caçadores, especialmente de maio a setembro
- Sempre que for feita uma comunicação de queimada (denúncia), que sejam tomadas providências e que os causadores sejam punidos, bem como quem recebeu a denúncia e não agiu
- Implantação de Política ambiental de conscientização na prevenção e combate ao fogo nas escolas
- Manutenção periódica das rodovias
- Ampliar validade da licença ambiental conforme cronograma do produtor
- Criação de projetos de incentivo ao extrativismo como uma das alternativas o uso do fogo
- Aumentar o efetivo do Corpo de Bombeiros e aumente sua capacidade e estrutura, bem como descentralize suas atividades

**Encaminhamentos:**

## **6 - ENCERRAMENTO DOS TRABALHOS:**

Confecção da ATA





**Secretaria do Meio Ambiente**  
e Recursos Hídricos do Estado do Piauí

**ATA da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Ribeiro Gonçalves.**

**DATA:** 11 de Abril de 2013.

**LOCAL:** Auditório da Câmara dos Vereadores

**PARTICIPANTES:**

**ABERTURA:** Francisco Reginato, consultor do Banco Mundial e moderador do evento.

**Participantes da SEMAR:** Solange Narita, Grattyelle Teles, Tais Cruz, Carlos Eduardo Silva, Doze Batista, Laysa Irsielhy.

**Outros participantes:** Adriana Barreto, representante do Ministério da Agricultura (Superintendência Piauí)

**ABERTURA:** Antônio Reginato

**PROGRAMAÇÃO:**

**Palavras Direcionadas:** Solange Narita, representante da SEMAR e Cristovam José dos S. Neto, representante da Prefeitura Municipal de Ribeiro Gonçalves.

**Apresentação Geral da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Ribeiro Gonçalves:** Carlos Eduardo, Grattyelle Teles e Tais Cruz, da SEMAR-PI

**Plenária:** Contribuições da sociedade local

**Dúvidas:**

- Onde e quando vai acontecer alguma ação efetiva do Projeto no município?
- O que o governo está fazendo para quem preserva o meio ambiente para pagar menos imposto?

**Contribuições:**

- ITR mais barato para quem preserva
- Intensificação da fiscalização para combate às queimadas e caça predatória
- Acompanhamento e monitoramento das atividades no município pós-fiscalização
- Destinar área de cerrado para reserva, pois estão usando somente os baixões para este fim
- Não aceitar Reserva Legal nos baixões, mas em cima do platô
- Colocar as reservas nas bordas para fortalecer a preservação

- Fiscalizar com maior intensidade o uso de agrotóxico das propriedades em cima do platô, pois, com as chuvas acabam contaminando os recursos hídricos

**Encaminhamentos:**

## **6 - ENCERRAMENTO DOS TRABALHOS:**

Confecção da ATA



**Secretaria do Meio Ambiente**  
e Recursos Hídricos do Estado do Piauí

**ATA da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Currais.**

**DATA:** 15 de Abril de 2013.

**LOCAL:** Câmara dos Vereadores

**PARTICIPANTES:**

**ABERTURA:** Francisco Reginato, consultor do Banco Mundial e moderador do evento.

**Participantes da SEMAR:** Solange Narita, Grattyelle Teles, Tais Cruz, Carlos Eduardo Silva, Doze Batista, Laysa Irsielhy.

**Outros participantes:** Adriana Barreto, representante do Ministério da Agricultura (Superintendência Piauí)

**PROGRAMAÇÃO:**

**Palavras Direcionadas:** Solange Narita, representante da SEMAR e Eldinê Miranda, representante da Prefeitura Municipal de Currais.

**Apresentação Geral da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Currais:** Carlos Eduardo, Grattyelle Teles e Taís Cruz, da SEMAR-PI

**Plenária:** Contribuições da sociedade local

**Dúvidas:**

- Quem vai capacitar os agentes locais para executar ou auxiliar no CAR
- De quem foi a iniciativa de realização do Projeto apresentado
- Possibilidade de trazer a gestão da Uruçui-Una para Currais

**Contribuições:**

- Dar respostas ao município sobre o que foi discutido e sugerido na Consulta.
- Fazer com o desmatamento seja ordenado
- Quando da emissão da Autorização/Licença exigir que sejam deixadas faixas de Reserva/APP
- Promover campanhas de sensibilização e orientação dos produtores rurais
- Legislação mais rígida de combate ao desmatamento
- Legislação para permitir aceiro para evitar queimadas, pelo menos nos meses de maio e junho

Encaminhamentos:

6 - ENCERRAMENTO DOS TRABALHOS:

Confecção da ATA



**Secretaria do Meio Ambiente**  
e Recursos Hídricos do Estado do Piauí

**ATA da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Palmeira do Piauí.**

**DATA:** 13 de Abril de 2013.

**LOCAL:** Unidade Escolar Joaquim Martins

**PARTICIPANTES:**

**ABERTURA:** Francisco Reginato, consultor do Banco Mundial e moderador do evento.

**Participantes da SEMAR:** Solange Narita, Grattylene Teles, Tais Cruz, Carlos Eduardo Silva, Doze Batista, Laysa Irsielhy.

**Outros participantes:** Adriana Barreto, representante do Ministério da Agricultura (Superintendência Piauí)

**PROGRAMAÇÃO:**

**Palavras Direcionadas:** Solange Narita, representante da SEMAR e Cipriano Antônio, representante da Prefeitura Municipal de Palmeira do Piauí.

**Apresentação Geral da Consulta Pública sobre o Projeto de Redução do Desmatamento e das Queimadas no Piauí, realizada no Município de Palmeira do Piauí:** Carlos Eduardo, Grattylene Teles e Taís Cruz, da SEMAR-PI

**Plenária:** Contribuições da sociedade local

**Dúvidas:**

- Qual o prazo para implantação do CAR
- Como vai ser o CAR, se vai ser preciso georreferenciar
- Impacto para os produtores de cana com a proibição da queima

**Contribuições:**

- Criação de brigadas, envolvendo também os grandes produtores
- Aquisição de equipamento para triturar a palha e servir como adubo, para assim evitar essa prática no cultivo de cana
- Assessoria ao agricultor para alternativas ao uso do fogo

- Município ficar responsável pela brigada, mas a capacitação seja estendida aos produtores

**Encaminhamentos:**

**6 - ENCERRAMENTO DOS TRABALHOS:**

Confecção da ATA

## ANEXO F – Listas de Frequência

ANEXO G – Ofício Circular GAB. Nº 007/013, de 28 de março de 2013