

# PROJETO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ESTADO DO AMAZONAS PARA O ZONA FRANCA VERDE (PZFBV – BIRD) AVALIAÇÃO AMBIENTAL

## RESUMO EXECUTIVO

O Estado do Amazonas está preparando um Projeto de Desenvolvimento Regional do Estado do Amazonas para o Programa Zona Franca Verde, em negociação com o Banco Mundial (PZFBV - BIRD), cujo objetivo primordial é de combater a pobreza e as desigualdades sociais no interior do estado.

Sob este propósito, o Projeto atuará em quatro frentes convergentes: (i) a primeira visa o desenvolvimento de políticas e o fortalecimento institucional para o desenvolvimento regional sustentável; (ii) a segunda visa aumentar a renda e melhorar as condições de vida das comunidades pobres, mediante o suporte a processos locais de desenvolvimento sustentável e à implementação de projetos produtivos que atendam as demandas das comunidades; (iii) a terceira objetiva implementar a infra-estrutura de saneamento; e (iv) a quarta ampliando o acesso à saúde por meio de ações de fortalecimento da gestão e da ampliação e melhoria do atendimento à população.

Esta Avaliação Ambiental do Projeto ZFBV-BIRD foi elaborada de acordo com as políticas de salvaguardas do Banco Mundial, e tem a finalidade de identificar os potenciais impactos ambientais do Projeto, propondo medidas mitigadoras e compensatórias, no caso de potenciais impactos negativos, e medidas potencializadoras, no caso de impactos positivos.

O presente Sumário Executivo, que sintetiza a avaliação constante do RAA, está disponibilizado nos sites [www.seplan.am.gov.br](http://www.seplan.am.gov.br) e [www.ciama.am.gov.br](http://www.ciama.am.gov.br) desde o dia 28/08/2006.

De forma global, a avaliação ambiental dos diversos componentes do Projeto ZFBV-BIRD é positiva, uma vez que sua concepção tem como fundamento básico a sustentabilidade incorporada na concepção do Projeto a partir dos seguintes princípios: (i) Valorização cultural e étnica; (ii) Valorização dos serviços ambientais; (iii) Garantia do manejo sustentável dos recursos naturais; (iv) Preservação das Áreas Protegidas e da diversidade biológica; (v) Crescimento econômico com agregação de valor regional; (vi) Melhoria da distribuição de renda, das condições de vida e da participação social; (vii) Capacitação institucional para a gestão integrada da região de atuação.

## 1 – A ÁREA DO PROJETO

O *Projeto de Desenvolvimento Regional do Estado do Amazonas para o Programa Zona Franca Verde* tem como enfoque a meso-região do Alto Solimões, compreendendo os municípios de Amaturá, Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Santo Antonio do Içá, São Paulo de Olivença, Tabatinga e Tonantins, Jutai e Fonte Boa.

Nessa região, situada no extremo oeste do Brasil, na fronteira com a Colômbia e o Peru, e tem uma população de cerca de 240.000 habitantes. Na região se verifica a incidência de diversas áreas protegidas representadas por Unidades de Conservação de Proteção Integral sob administração de âmbito Federal e Estadual e abriga 26 terras indígenas de diversas etnias totalizando mais que 9 milhões de hectares. A

região possui uma notável complexidade sócio-ambiental e destacável amostragem de populações indígenas do ambiente amazônico. Inclui 11 dos 66 grupos étnicos do Estado do Amazonas, sendo 06 numericamente mais expressivos (Ticuna, Kokama, Marubo, Matsé, Kaixana e Kanamari). Abriga 26 terras Indígenas com uma área total de 9.871.383,96 hectares.



Figura 1 - Amazônia Legal



Figura 2 - Delimitação da área de intervenção - Localização dos Municípios da Meso-região do Alto Solimões no Estado do Amazonas.

Na figura abaixo estão destacadas as áreas legalmente protegidas do Estado do Amazonas, indicando as unidades de conservação federais (em verde), estaduais (em azul) e as áreas indígenas (em vermelho). As diferenças nas tonalidades indicam categorias, no caso das unidades de conservação ou estágio de demarcação, no caso das áreas indígenas.

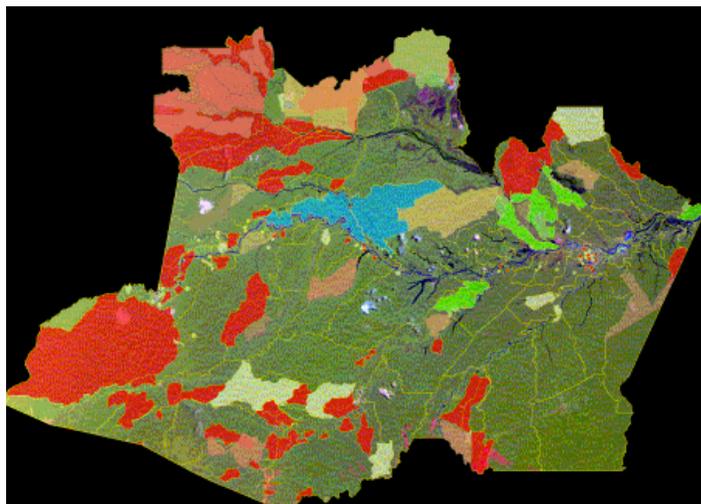


Figura 3 - Áreas legalmente protegidas no Estado - terras indígenas e Unidades de Conservação

Essa meso-região foi selecionada como área prioritária a partir de critérios da necessidade de desenvolvimento local e por ser a região com os mais baixos índices de desenvolvimento humano (IDH) do Estado. As condições de renda e de acesso à

saúde, educação e saneamento são bastante precárias. As distâncias entre as localidades rurais e áreas urbanas são grandes e acesso demorado ou com custos elevados fora da realidade local. A tabela a seguir apresenta uma síntese dos indicadores sociais.

#### Indicadores Sociais dos Municípios do Alto Solimões

Municípios	POPULAÇÃO				INDICADORES		
	Urbana 2000	Rural 2000	Total	População 2005	IDH	% Popul. Pobre	Per Capita - R\$
Benjamin Constant	14.171	9.048	23.219	26.191	0,640	75,9	2.266
Atalaia do Norte	4.175	5.874	10.049	11.294	0,559	76,7	2.035
Tabatinga	26.637	11.282	37.919	43.974	0,699	56,0	2.350
Amaturá	3.930	3.378	7.308	8.865	0,631	79,6	2.177
Santo Antônio do Içá	7.906	20.307	28.213	34.875	0,525	82,6	1.129
Tonantins	4.382	11.150	15.532	18.830	0,587	81,5	2.009
São Paulo de Olivença	8.770	14.343	23.113	28.861	0,536	84,8	1.881
Jutaí	7.725	14.775	22.500	27.110	0,533	69,6	1.795
Fonte Boa	11.633	19.876	31.509	37.595	0,532	70,6	2.624
<b>Total</b>	<b>89.329</b>	<b>101.893</b>	<b>193.115</b>	<b>237.595</b>			
<b>Manaus</b>	<b>1.396.768</b>	<b>9.067</b>	<b>1.405.835</b>	<b>1.644.690</b>	<b>0,774</b>	<b>35,2</b>	<b>13.535</b>
<b>ESTADO</b>	<b>2.107.222</b>	<b>705.335</b>	<b>2.812.557</b>	<b>3.148.420</b>	<b>0,713</b>	<b>53,0</b>	<b>8.374</b>

Os municípios do Alto Solimões possuem baixos índices de ocupação e de desmatamento. Essa região está fora das fronteiras de colonização da Amazônia. No Amazonas as fronteiras de ocupação estão centradas na região sul do Estado. Em média os municípios mantêm a cobertura florestal original em torno de 75%. Nos Municípios de Jutaí e Fonte Boa os índices são superiores a 85%. Em relação à taxa de desmatamento os índices são diminutos variando em torno de 1%. Entretanto, a população do Alto Solimões vem crescendo de forma acelerada. Em 2000 o IBGE registrou uma população em torno de 144 mil habitantes. Em 2003, a população cresceu em aproximadamente 22 mil pessoas passando a 166 mil habitantes.

A situação de saúde da população do Amazonas é característica do denominado “perfil epidemiológico de transição”. De modo bastante simplificado, pode-se afirmar que no Estado se encontram as “doenças do atraso” (dos países pobres), principalmente no interior, mescladas com as “doenças do desenvolvimento” (dos países ricos).

Na situação de saúde no Estado, especialmente no interior, coexistem historicamente epidemias e endemias do século passado como a malária, hanseníase, leishmaniose, tuberculose e novas doenças como cólera, hepatites, dengue e as arboviroses, as doenças crônicas degenerativas, e aquelas sexualmente transmissíveis, dentre as quais a AIDS.

O quadro se agrava sensivelmente ao se considerar a precária infra-estrutura de saneamento – abastecimento de água potável, coleta de esgotos sanitários e disposição adequada de resíduos sólidos, tanto nas áreas urbanas como nas localidades rurais e na população dispersa.

Nesse sentido, o Governo do Estado concebeu o Projeto ZFV-BIRD com ações capazes de alavancar o IDH - índice de desenvolvimento humano, em especial os

relacionados com a saúde da população, o saneamento ambiental e a geração de renda em bases ambientalmente sustentáveis.

A concepção do Projeto ZFV-BIRD é resultante de uma série de estudos desenvolvidos na região nos últimos cinco anos, entre os quais se situa o “Zoneamento Ecológico Econômico Participativo”, e representa a consolidação das demandas da sociedade local e das preocupações da área ambiental tanto com o quadro geral de “abandono” e “esquecimento” da região como com a necessidade de uma efetiva implementação de ações voltadas ao desenvolvimento sustentável do Alto Solimões.

Considerando, entretanto, as deficiências em capacidade institucional, os desafios logísticos de atuação na região, o incipiente nível de conhecimento do ambiente e as complexidades intersetoriais de coordenação, a concepção do Projeto ZFV-BIRD adotou sua implementação em 2 fases. Esta abordagem possui uma série de vantagens, permitindo: (i) dirigir um subconjunto de investimentos para uma só região – Alto Solimões; (ii) desenvolver uma política apropriada e um ambiente institucional adequado para implementar os investimentos propostos; (iii) ampliar o nível de conhecimento da região; (iv) testar abordagens inovadoras para geração de renda e fornecimento de serviços de acordo com as condições locais; e, por último (v) avaliar dos resultados antes de ampliar as atividades para a região.

As lições aprendidas no Alto Solimões durante a primeira fase serão a base para a preparação e implementação de uma segunda fase do Projeto, tanto na própria região como gradualmente em outras regiões do Estado.

A primeira fase tem um investimento total previsto de US\$ 35 milhões com execução em 3 anos (2007-2009). A segunda fase tem uma previsão de US\$ 75 milhões com 5 anos de execução (2009-2014).

## **2 - INTERVENÇÕES PREVISTAS NA 1ª FASE DO PROJETO**

O Projeto ZFV – BIRD na Fase 1 compreende os seguintes componentes:

**Componente A – Fortalecimento Institucional para o Desenvolvimento Regional e Intersectorial**, compreendendo ações de desenvolvimento de políticas e a implementação de programas institucionais sustentáveis e de alto desempenho do Governo do estado que permitam atingir os resultados e feitos previstos nos componentes B,C e D.

**Componente B - Desenvolvimento Sustentável baseado no Uso dos Recursos Naturais** – compreendendo ações de fomento à atividade produtiva florestal, pesqueira e agrícolas de subsistência em regime de desenvolvimento sustentável dos recursos naturais.

Esse Componente tem como objetivos: (i) aumentar a renda de 2.000 famílias rurais em 20%, beneficiando aproximadamente 10.000 habitantes, com projetos produtivos e geradores de renda; (ii) fortalecer e estimular a organização social para incrementar a capacidade produtiva de 2.000 famílias de produtores, beneficiando aproximadamente 10.000 habitantes.

O componente será executado mediante investimentos em quatro sub-componentes: B.1 - Fortalecimento da política e estrutura institucional para apoio à produção sustentável; B.2 - Apoio para atividades produtivas para associações comunitárias; B.3 – Desenvolvimento organizacional e Apoio às comunidades não organizadas; B.4 –

Programa de treinamento e assistência técnica florestal e rural. Os investimentos produtivos estão abrigados em:

- **Manejo florestal para a extração de madeira.** Serão apoiados 60 subprojetos com Planos de Manejo já aprovados pelo IPAAM envolvendo tanto as operações de corte de madeira quanto ações para transporte, melhoria dos sistemas de venda e implementação da certificação ou sistema de rótulo verde;
- **Melhoria do processamento de madeira.** Será apoiado um único subprojeto piloto com vistas ao fortalecimento da associação de produtores e de melhoria da qualidade da madeira processada;
- **Produção florestal não-madeireira.** Serão financiados dois subprojetos-piloto para aumento da produção, melhoria da qualidade do produto e de estratégia de vendas. Serão apoiados subprojetos envolvendo a produção de castanhas do Pará e de produção de óleos de espécies florestais;
- **Manejo dos recursos da pesca.** Prevê-se o financiamento de 6 sub-projetos envolvendo: (i) gestão participativa e monitoramento dos recursos de pesca nas reservas pesqueiras da comunidade; e (ii) a melhoria do poder de marketing. Os subprojetos serão baseados nas experiências da gestão participativa dos recursos de pesca financiados pelo Banco que financia o Projeto PROVARZEA;
- **A qualidade da produção de peixes.** Prevê-se assistência técnica e financeira às organizações de pescadores para implantar e operar uma infraestrutura de gerenciamento adequada na pós-colheita. Estima-se que serão financiados 20 subprojetos.
- **Piscicultura:** Esses subprojetos serão baseados em iniciativas patrocinadas pela ZFV (Zona Franca Verde), já em implementação nos municípios de Tabatinga, Benjamim Constant, São Paulo de Olivença e Amaturá. Os subprojetos financiarão assistência técnica e recursos para adubação. Estima-se que 6 subprojetos serão financiados, sendo que serão criadas somente espécies nativas.
- **Apoio à organização social comunitária.** Prevê-se a capacitação em organização social, extensão rural e assistência técnica, tanto as comunidades já organizadas como também grupos de comunitários ainda não organizados formalmente. Cerca de 35% dos recursos serão destinados ao desenvolvimento de alguma atividade de subsistência, por exemplo: beneficiamento de frutas, produção de flores, produção de composto orgânico, melhoria da qualidade da produção de farinha, produção de animais domésticos, apicultura, olericultura, pequena piscicultura, aquisição ou produção de mudas frutíferas, etc.

**Componente C - Saneamento Ambiental,** ações para ampliar e universalizar o acesso da população da região à água potável das comunidades urbanas e implementação de projetos-pilotos para solução de abastecimento da população rural, esgotamento sanitário e destinação adequada de resíduos sólidos das sedes urbanas, além de ações para aperfeiçoamento institucional do serviço de abastecimento de água e saneamento.

Este Componente possui 4 sub-componentes: C.1 - Desenvolvimento e implementação de um novo modelo de serviço de distribuição regional de água e saneamento; C.2 - Estruturação e planejamento institucional para sistema de abastecimento de água e saneamento no Estado do Amazonas; C.3 - Orientação da prestação de serviços no Alto Solimões; e C.4 - Fortalecimento da capacidade, monitoramento e avaliação.

O componente C prevê intervenções físicas que visam a otimização dos sistemas de abastecimento de água existentes das nove sedes urbanas e a implantação de projetos-pilotos referentes a: (i) esgotamento sanitário em Benjamim Constant; (ii) destinação adequada dos resíduos sólidos (aterro sanitário) em Tabatinga; (iii) soluções de abastecimento de água em comunidades rurais.

**Componente D – Saúde**, com ações de capacitação técnica, de melhoria da infraestrutura instalada e de apoio logístico e tecnológico. Este componente prevê a melhoria do acesso e da qualidade dos serviços de saúde primário e secundário para a população da região de Alto Solimões e a melhoria da capacidade de eficiência e gestão dos serviços de saúde financiados pelo Estado.

O Quadro de Investimentos da 1ª Fase ( APL 1) é o seguinte:

Investimentos	R\$ 1.000,00	US\$ 1,000.00
<b>1 – Componentes</b>	<b>73.531</b>	<b>31,970</b>
A – Fortalecimento Institucional para Desenvolvimento Regional	14.306	6,220
B – Desenvolvimento Sustentável	16.721	7,270
C – Saneamento Ambiental	28.980	12,600
D – Saúde	13.524	5,880
<b>2. Gerenciamento e Administração</b>	<b>4.163</b>	<b>1,810</b>
<b>3. Reserva de Contingência</b>	<b>2.806</b>	<b>1,220</b>
<b>TOTAL</b>	<b>80.500</b>	<b>35,000</b>

Obs: A reserva de contingência deverá ser aplicada em qualquer dos componentes acima em função da demanda durante a execução do Projeto.

**Impactos potenciais dos componentes:** Dentre as ações a serem apoiadas pelo ZFV-BIRD, destacam-se, sob o aspecto ambiental, aquelas contempladas pelos Componentes B – Desenvolvimento Sustentável; C – Saneamento Ambiental e D - Saúde.

São as ações do Componente B e de infra-estrutura do componente C as que merecem maior atenção sob o ponto de vista ambiental, já que pressupõem intervenções físicas com potencial de acarretar impactos negativos, direta ou indiretamente. As intervenções físicas do Componente D restringem-se a melhorias internas nas unidades já existentes.

### 3 – MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

A Lei estadual 2407/96 criou o *Sistema Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia* que tem como órgão superior o *Conselho Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia*. A política ambiental do estado é conduzida pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável, e executada pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), pela Agência de Florestas e Negócios Sustentáveis do Amazonas (AFLORAM) e pela Fundação de Política Indigenista do Amazonas (FEPI).

O arcabouço legal do Estado abrange políticas de meio ambiente, de recursos hídricos, de resíduos sólidos, de pesca, de unidades de conservação e de instrumentos econômicos de apoio à gestão ambiental.

Agências federais (IBAMA, INCRA e FUNAI) são responsáveis pelas áreas de fronteira, rios internacionais, unidades de conservação federais, terras indígenas e terras devolutas da União. Em 2003 foi assinado um convênio entre o IBAMA e o governo do Estado passando atribuições de gestão ambientais para o IPAAM, incluindo o licenciamento de planos de manejo florestal simplificados (até 500 ha) e o licenciamento das atividades potencialmente poluidoras.

O Decreto Estadual nº 10.028/87 estabelece os procedimentos para o licenciamento ambiental das atividades consideradas potencialmente impactantes ao meio ambiente, Citam-se, entre as atividades previstas no PZPV, aquelas que necessitam de licenciamento: (i) atividades de extração madeireira e não madeireira; (ii) atividades agrícolas; (iii) atividades de pesca comercial e piscicultura; (iv) casas de saúde e hospitais; e (v) sistemas de tratamento e destino final de resíduos sólidos e líquidos. O licenciamento é realizado pelo IPAAM de acordo com procedimentos e critérios estabelecidos na Instrução Normativa 001/97.

### **Arranjo Institucional para Implementação do Projeto**

A execução do Projeto estará sob a coordenação executiva da CIAMA/SEPLAN - *Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas* e com a participação técnica das secretarias - SEPROR, SUSAM, SDS e SEINF e de uma variedade de entidades da sociedade civil municipalidades e comunidades.

A estrutura institucional de implementação contempla:

- **Unidade de Gerenciamento do Projeto – UGP**, será criada na CIAMA, com o objetivo de coordenar e monitorar a implementação do projeto. A UGP utilizará as estruturas organizacionais existentes (técnica, recursos humanos, licitação, e gestão financeira) na CIAMA. As secretarias participantes (SDS, SEPLAN, SEINF, SUSAN e SEPROR) fornecerão técnicos para coordenar e monitorar o projeto. A UGP será composta por um secretário executivo; um grupo técnico de gerenciamento composto por profissionais das 5 secretarias envolvidas na execução do Projeto, incluindo a SDS e suas filiadas como o IPAAM, a AFLORAM e a FEPI; e um grupo administrativo-financeiro. A UGP será responsável pela aprovação dos projetos produtivos e dos projetos de saneamento.
- **Comitê Consultivo**, a ser criado por decreto estadual, coordenado pela Seplan e composto equitativamente por representantes do Estado e da Sociedade Civil. Será responsável por: (i) propor diretrizes para assegurar a transparência, efetividade e eficiência do financiamento de projetos produtivos; (ii) acompanhar o processo de planejamento, implementação, monitoramento e avaliação de todos os projetos; e (iii) fazer recomendações baseadas nos relatórios de progresso de cada componente.
- **Escritório Regional de Gerenciamento**, a se localizar em Tabatinga, com as seguintes coordenações: (i) Desenvolvimento Sustentável composto pela SDS (AFLORAM, IPAAM e FEPI) e SEPROR e responsável pela seleção dos projetos produtivos e pelo monitoramento e acompanhamento dos projetos em execução; (ii) Abastecimento de Água e Saneamento - responsável pela

supervisão das obras; e (iii) Saúde - responsável pela implementação das ações na região.

- **Coordenações Locais** em 5 municípios da região para dar apoio aos projetos produtivos. ;
- **Comitês municipais de Desenvolvimento Regional Sustentável (CMDRS)**, com função consultiva, composto de representantes do governo e da sociedade civil com a função de acompanhar a seleção e execução dos subprojetos produtivos e de propor ajustes, quando necessário.

#### 4 - AS POLÍTICAS DE SALVAGUARDAS DO BANCO

As políticas e salvaguardas ambientais e sociais do Banco Mundial que se aplicam ao Projeto ZFV-BIRD são as seguintes: (i) Avaliação Ambiental (OP 4.01); (ii) Habitats Naturais (OP 4.04); (iii) Povos Indígenas (OD 4.20); e (iv) Atividades Florestais (OP 4.36).

Componentes / tipos de intervenções	4.01	4.04	4.20	4.36
<b>A- Fortalecimento Institucional</b>				
<b>B. Desenvolvimento Sustentavel</b>				
- Manejo florestal para extração de madeira	✓	✓	✓	✓
- Melhoria no processamento de madeira	✓			✓
- Produção Florestal Não Madeireira	✓	✓	✓	✓
- Manejo dos recursos da pesca	✓	✓	✓	
- Piscicultura	✓	✓	✓	
- Atividades Agrícolas de Subsistência	✓	✓	✓	
<b>C. Saneamento Ambiental</b>				
- Abastecimento de água	✓	✓		
- Projeto Piloto de Esgotamento Sanitário	✓	✓		
- Projeto Piloto de Resíduos sólidos	✓	✓		
- Projeto Piloto de Abastecimento de água rural	✓	✓		
<b>D - Saúde</b>				
3.1 – Melhoria de Unidades de Saúde	✓			

**OP 4.01 - Política de Avaliação Ambiental** - Um Relatório de Avaliação Ambiental – RAA foi preparado com o propósito de identificar os impactos ambientais potenciais do projeto, em atendimento às políticas ambientais do Banco aplicáveis aos projetos de Categoria “A”.

Em função da avaliação ambiental realizada, as medidas mitigadoras dos potenciais impactos negativos (com custos e responsabilidades) foram incorporadas nos componentes do Projeto. Este RAA inclui um Plano de Gestão Ambiental, e propõe uma série de diretrizes ambientais a serem adotadas durante a preparação e implementação dos subprojetos (tanto para produtivos quanto de sistemas de saneamento).

Durante a fase de concepção do Projeto e seus componentes, o Governo do Amazonas promoveu uma série de contatos, em Manaus e no Alto Solimões, com organismos governamentais e não-governamentais, incluindo produtores rurais, lideranças locais etc. Reuniões complementares foram realizadas durante a elaboração do RAA. Consultas públicas serão realizadas no mês de setembro e outubro, sustentadas por documentação apropriada, com a participação de representantes da sociedade civil, das comunidades, de lideranças locais e ONGs,

permitindo um adequado processo de tomada de decisões com relação aos objetivos e condicionalidades do Projeto ZFV-BIRD.

**OP 4.04 – Habitats Naturais** - Na região do Alto Solimões, existem diversas unidades de conservação sob a gestão federal e estadual, conforme apresentado no capítulo 1 deste sumário. As intervenções do Projeto não deverão incidir sobre essas UCs. Na região de intervenção do Projeto existem, também, áreas de preservação permanente<sup>1</sup>, assim como áreas ainda não alteradas e que mantêm uma razoável integridade ambiental. Os procedimentos a serem adotados durante a fase de seleção e implementação dos subprojetos (descritos adiante) deverão assegurar que essas áreas serão preservadas ou manejadas de acordo com o que permite a legislação.

Adicionalmente, o Projeto promoverá o fortalecimento da gestão ambiental (licenciamento e fiscalização) pela SDS - IPAAM na região do Alto Solimões que deverá contribuir expressivamente para a proteção das UCs e das áreas inalteradas.

**OP 4.09 – Controle de Pragas e Parasitas** – O Projeto não irá financiar a aquisição de agrotóxicos, nem para os projetos produtivos (madeireiro ou não madeireiro), nem para os micro projetos agrícolas. As pragas e doenças deverão ser combatidas por intervenções mecânicas ou por uso de agentes naturais. Nos critérios de elegibilidade e na lista de exclusão constantes do PGA, constam itens que asseguram que o Projeto não irá financiar atividades que necessitem de agrotóxicos.

**OD 4.20 – Povos Indígenas** - O Projeto, no componente B (Desenvolvimento Sustentável) deverá beneficiar a população indígena dessa região. De acordo com as diretrizes da OD 4.20 foi elaborado especificamente um *Marco para Povos Indígenas* e um *Plano de Desenvolvimento de População indígena - PDPI* e que tem por objetivo oferecer parâmetros para a abordagem das populações indígenas no âmbito do Projeto ZFV, balizando-se na legislação nacional aplicável e nas salvaguardas adotadas pelo BIRD.

Resumo Executivo do Marco e do PDPI encontra-se anexo ao presente documento.

**OP 4.36 – Florestas** - O Projeto ZFV-BIRD deve apoiar iniciativas em pequena escala, em base associativa ou cooperativa, para o manejo de florestas nativas (extrativismo florestal madeireiro e não madeireiro). Nesse sentido, foi realizado estudo específico sobre os impactos potencialmente adversos dessas atividades, observados os princípios da Política Operacional – OP 4.36, e cujas principais avaliações foram incorporadas no RAA. O estudo considera a concepção das proposições do Projeto relativas ao manejo florestal adequadas e recomenda medidas a serem tomadas para garantir que o manejo florestal sustentável que atenda às diretrizes da OP 4.36. Essas medidas constam do Plano de Gestão Ambiental do Projeto.

**OP 4.11- Patrimônio Cultural** - Para o cumprimento da Política de Proteção ao Patrimônio Físico – Cultural, serão adotados procedimentos de “salvamento ao acaso” e que constam do Manual Ambiental de Construção a ser incluído em todos os contratos de construção.

**OP 4.12 – Reassentamento Involuntário** - O projeto não irá financiar nenhuma situação onde reassentamentos involuntários possam ocorrer, incluindo relocações ou perda de acesso a recursos naturais. Entre os critérios para a escolha dos locais para

---

<sup>1</sup> APP são áreas constituídas por faixas marginais dos cursos d'água e áreas com declive acentuado

construção de obras de saneamento será incluída a salvaguarda de que não deverão ser escolhidos locais onde possam ser necessários reassentamentos.

**OP 4.37 – Segurança de Barragens** - O projeto ZFV – BIRD não irá financiar barragens.

#### 4. ANÁLISE AMBIENTAL DOS COMPONENTES DO PROJETO

**Componente Desenvolvimento Sustentável** - As ações produtivas previstas no Projeto (produção florestal madeireira e não madeireira, produtos da pesca e em micro-projetos agrícolas), são de pequeno porte, com grande potencial de ampliação da renda das comunidades pobres da região, mas possuem potencial de impactos ambientais localizados.

Sob esses aspectos o RAA apresenta uma série de critérios e procedimentos de análise e aprovação dos subprojetos, além de recomendações quanto ao monitoramento de sua implantação, de modo a garantir a qualidade ambiental e a implementação das medidas de mitigação.

O Projeto, adicionalmente, pretende corrigir uma das deficiências de implementação das atividades produtivas na região representadas pela carência de fiscalização e monitoramento. Nesse sentido, o Projeto prevê a assistência técnica aos produtores (tanto na avaliação dos subprojetos quanto na sua implementação) e um fortalecimento das atividades de fiscalização e de monitoramento ambiental.

**Componente de Saneamento Ambiental.** Esse componente inclui as seguintes intervenções: (i) melhorias nos sistemas existentes de abastecimento de água nas áreas urbanas dos nove municípios<sup>2</sup>; (ii) estudo e implementação de projeto-piloto de esgotamento sanitário na área urbana de Benjamim Constant com cerca de 14.000 habitantes; (iii) estudo e implementação de projeto-piloto de tratamento e destino final de resíduos sólidos urbanos – aterro sanitário da cidade de Tabatinga; (iv) projetos-pilotos de abastecimento de água da população rural.

São, portanto, intervenções de pequeno porte, que visam corrigir os graves problemas sanitários dessas populações, além de indicar soluções adequadas para a 2ª fase do Projeto. A maioria dos impactos ambientais é, também, de pequeno porte e pode ser evitada pela adoção de critérios técnicos adequados na fase de projetos. Nesse sentido, o RAA traz as diretrizes ambientais para concepção e avaliação dos Projetos Básicos.

Adicionalmente, é importante ressaltar que os impactos provenientes da construção dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos (aterros sanitários) também podem ser evitados pela adoção de métodos e técnicas adequadas de engenharia. Nesse sentido, foram concebidas regras ambientais gerais para construção desses sistemas a integrarem os editais de contratação de obras e que constam de Manual Ambiental de Construção anexo ao RAA.

Portanto, as intervenções do programa, pelo seu porte e características, não são suscetíveis de acarretar um conjunto *significativo* de impactos ambientais negativos.

---

<sup>2</sup> A população desses municípios é de cerca de 4.500 a 14.000 habitantes (2.003) com exceção de Tabatinga com cerca de 30.000 habitantes

**Componente de Saúde:** As intervenções de infra-estrutura deste componente referem-se a reformas em unidades já existentes de Atenção Básica e do Programa Saúde Familiar além da reforma nas instalações da Unidade Hospitalar de Referência de Tabatinga.

Essas unidades já existentes nos municípios da área de abrangência do Projeto ZFV-BIRD produzem resíduos de saúde e que em geral não possuem um gerenciamento e destino adequado. Nesse sentido, o RAA propõe um plano de ação para o gerenciamento desses resíduos que foi incorporado na concepção do componente, e que consta do Plano de Gestão Ambiental do Projeto.

## **5. AVALIAÇÃO GLOBAL**

O RAA analisou os possíveis impactos ambientais potenciais (positivos e negativos) das intervenções a serem apoiadas pelo Projeto ZFV-BIRD.

De modo geral, a expectativa é que o resultado das intervenções seja altamente positivo, de caráter permanente e promovam redução significativa da vulnerabilidade social da população considerada. As intervenções do Projeto ZFV-BIRD foram concebidas para o uso sustentável dos recursos naturais e para melhorar as condições sanitárias e de saúde da população da região, buscando reverter o quadro sócio-econômico atual.

De forma geral, os impactos potenciais negativos são localizados, reversíveis e temporários, decorrentes principalmente das atividades inerentes à execução de obras de apoio. Impactos potenciais negativos referentes a obras a serem apoiadas nos componentes de saneamento ambiental e saúde podem ser minimizados com a adoção de medidas preventivas contemplando o planejamento da execução das intervenções e de procedimentos adequados.

As intervenções do projeto, incluindo os projetos produtivos, não deverão incidir sobre áreas protegidas. Qualquer atividade que envolva a participação da população indígena seguirá trâmites ajustados com a comunidade e dentro dos requisitos da legislação brasileira e de acordo com as salvaguardas do Banco Mundial.

Para reforçar e garantir os efeitos benéficos das intervenções, o Programa prevê um Plano de Gestão Ambiental – PGA que compreende o desenvolvimento de subprogramas voltados a: (i) sistema de gestão ambiental do Projeto; (ii) instrumentos de gestão e controle ambiental dos subprojetos; (iii) comunicação social; (iv) educação ambiental e sanitária; (v) fortalecimento da gestão ambiental na região; e (vi) monitoramento ambiental, entre outros.

## **6. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL (PGA)**

O RAA incluirá várias medidas de mitigação, compensação e reforço para assegurar a qualidade ambiental das intervenções com a redução dos impactos negativos e a ampliação dos positivos. Estas medidas constituirão o Plano de Gestão Ambiental, e seus custos, cronogramas e responsáveis pela implantação estão detalhadas no RAA.

Os principais programas e medidas estão a seguir descritas:

**QUADRO SÍNTESE DO PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL - PGA**

Nº	Programas	Custos(US)	Responsáveis
1	Sistema de Gestão Ambiental	Custos inseridos no Subcomponente A.2	UGP e Escritório Regional com especialistas ambientais.
2	Instrumentos de Controle e Gestão Ambiental	Custos inseridos no Subcomponente A.2	UGP e Escritório Regional com especialistas ambientais.
	Manual Ambiental de Construção	Custos inseridos nos contratos de Obras	UGP e empresas construtoras
3	Comunicação Social	US\$ 120,000 inseridos no Subcomponente A 4	UGP, Escritório Regional e Consultoria
4	Educação Sanitária e Ambiental	US\$ 80,000 inseridos no Subcomponente C 3	UGP, Escritório Regional e Consultoria
5	Fortalecimento da Gestão Ambiental		
	▪ Fortalecimento do Licenciamento e Fiscalização Ambiental	US\$ 260,000 inseridos no Subcomponente B1	UGP, Escritório Regional e Consultoria
	▪ Assistência Técnica Ambiental às Atividades Produtivas	US\$ 265,000 inseridos no Subcomponente B1	
	▪ Fortalecimento da Vigilância Ambiental	US\$ 80,000 inseridos no Subcomponente D1	
▪ Gerenciamento de Resíduos de Saúde	US\$ 135,000 inseridos no Subcomponente D1		
6	Programa de Monitoramento e Avaliação Ambiental	US\$ 130,000 inseridos no Subcomponente A2	UGP, Escritório Regional e Consultoria
<b>Total</b>		<b>US\$ 1.070,000.00</b>	

**6.1 - Sistema de Gestão Ambiental:** um Sistema de Gestão Ambiental – SGA será estabelecido na UGP e integrado ao Sistema de Gerenciamento do Projeto com a responsabilidade de: (i) coordenar as ações ambientais do Projeto; (ii) orientar, analisar e aprovar, sob a ótica ambiental, os subprojetos a serem financiados, (iii) fiscalizar, acompanhar e orientar a execução das medidas mitigadoras constantes das avaliações acima e daquelas exigidas nas licenças ambientais e as recomendações do Manual Ambiental de Construção; (iv) supervisionar a implementação dos sub-componentes de educação ambiental e fortalecimento institucional.

**6.2 Instrumentos de Gestão e Controle Ambiental** - Foram elaborados vários instrumentos para a gestão e controle ambiental com o objetivo de assegurar qualidade ambiental às intervenções a serem financiadas e/ou apoiadas pelo Projeto, e ao atendimento aos requerimentos ambientais estipulado na legislação brasileira e nas salvaguardas do Banco Mundial,. Esses instrumentos, concebidos de forma diferenciada para os componentes de desenvolvimento sustentável e de saneamento ambiental, se aplicam durante as fases de concepção e proposição e de monitoramento.

**A) Componente de Desenvolvimento Sustentável** - Para o componente de desenvolvimento sustentável, esses instrumentos incluem: (i) critérios de elegibilidade de subprojetos, (ii) lista de exclusão, (iii) check-list ambiental prévio, (iii) Guias ambientais específicos a cada tipologia; (iv) planos de mitigação de impactos, (v) plano de monitoramento ambiental.

Critérios de elegibilidade de subprojetos. Os critérios gerais para elegibilidade de subprojetos constam do RAA. De forma geral, os subprojetos deverão:

- possuir Plano de Manejo aprovado pelo IPAAM
- ser economicamente viável
- levar em consideração os valores culturais e ambientais para o desenvolvimento local
- apresentar uma avaliação ambiental de acordo com critérios definidos em guia ambiental constante do Manual Operativo
- demonstrar a propriedade ou posse legal da área.

Lista de exclusão – Projetos não elegíveis. - O Manual de Operação irá detalhar todos os casos de subprojetos não elegíveis. De forma geral, deverão constar na lista negativa os subprojetos que:

- possam causar desmatamento, conversão significativa de florestas ou envolva o corte raso de floresta primária.
  - Involvam projetos pecuários.
  - Florestais que não incluam práticas de Exploração de Impacto Reduzido (EIR)
  - possam resultar em reassentamento involuntário.
  - interfiram com Áreas Protegidas como Unidades de Conservação – UCs e Áreas de Preservação Permanente – APPs
  - interfiram com Terras Indígenas, com exceção das atividades a serem implementadas pela população indígena em suas terras
  - prevejam ou necessitem da aquisição de pesticidas
  - prevejam a adoção de espécies invasoras, no caso dos subprojetos agrícolas
  - prevejam a inclusão de espécies exóticas, no caso de subprojetos de piscicultura
- proponham práticas que contribuem para a degradação ambiental (destruição de nascentes, contaminação de cursos d'água, favorecimento da erosão etc).

Procedimentos de Avaliação Ambiental das Cartas Consultas e dos subprojetos. - A seleção dos subprojetos passará por duas etapas: (i) aprovação de carta-consulta, (2) avaliação do subprojeto proposto. Os procedimentos de avaliação ambiental deverão ser realizados UGP e deverão seguir os passos abaixo comentados.

- Carta Consulta - Verificação de Implicações Ambientais (*Screening* – ou *Check-list* Ambiental Prévio). O objetivo do screening ou check-list é descartar, ainda na fase de carta-consulta, subprojetos produtivos que possam interferir negativamente em áreas de conservação, terras indígenas, APP e em áreas particularmente sensíveis.
- Elaboração e aprovação do Subprojeto. Nos casos dos novos subprojetos produtivos, a elaboração das propostas será feita por profissionais selecionados pelos proponentes, dentre os profissionais credenciados que serão capacitados pela UGP, inclusive quanto aos aspectos ambientais a serem avaliados, conforme previsto no Manual Operativo em elaboração.

A avaliação ambiental dos projetos produtivos será feita por especialistas ambientais constantes da equipe técnica do Escritório Regional de Gerenciamento em apoio à UGP.

Caberá ao técnico do IPAAM alocado no Escritório Regional de Gerenciamento, após a aprovação da proposta pela UGP, as providências relativas ao licenciamento ambiental do subprojeto. O IPAAM poderá manifestar-se solicitando medidas adicionais para mitigação de eventuais impactos ambientais.

Para todos os projetos serão realizadas, pelo Escritório regional de Gerenciamento, vistorias prévias à sua aprovação, para efeito de avaliação da pertinência das medidas mitigatórias. Uma vez aprovadas essas medidas, elas

serão incorporadas ao subprojeto específico, incluindo seus custos, passando a fazer parte das ações a serem apoiadas pelo Programa.

Na UGP, o acompanhamento de todo o processo de análise ambiental estará a cargo de um especialista ambiental que poderá ter o apoio de outros técnicos e especialistas, conforme a demanda.

No Anexo I do RAA constam, também, os critérios e procedimentos para avaliação ambiental de subprojetos do Componente de Desenvolvimento Sustentável.

Guias ambientais específicos - As guias ambientais específicas são instrumentos que identificam as medidas de mitigação e indicadores específicos para cada tipo de projeto (agrícola, florestal, piscicultura, manejo de peixes, etc...) de forma a orientar os proponentes. No Manual de Operações deverá constar modelo de guia ambiental de mitigação.

Plano de mitigação de impactos - Quando os dados das Guias ambientais indicarem a necessidade de medidas de mitigação, será preparado um plano de mitigação de impacto, de preenchimento obrigatório, contendo as medidas a serem tomadas, os custos e responsabilidades. No Manual de Operações deverá constar modelo de plano de mitigação de impactos.

Plano de monitoramento ambiental - O PMA é o instrumento que será preparado para acompanhar o cumprimento do plano de mitigação de impacto e os indicadores definidos durante a concepção do subprojeto. As vistorias para monitoramento dos subprojetos serão realizadas pelos técnicos da UGP, por meio de verificações aleatórias. As informações do monitoramento serão incorporadas ao Banco de Dados do Sistema Informatizado de Monitoramento do Projeto (MIS), de modo a permitir as futuras análises e correções de percurso. Serão elaborados pela UGP, relatórios de monitoramento dos aspectos sócio-ambientais dos projetos, a serem disponibilizados no site da UGP ZFV-BIRD, para conhecimento público.

O monitoramento será realizado pelo Escritório Regional, acompanhado pela UGP, e serão programados treinamentos para difusão de técnicas de auto-monitoramento para todos os beneficiários do Projeto, objetivando capacitar os gestores locais no processo de mitigação dos impactos ambientais e nas intervenções derivadas destes.

No Manual de Operações deverá constar modelo de plano de monitoramento ambiental

**B) Componente de Saneamento Ambiental** - Para o componente de saneamento ambiental, os instrumentos de gestão ambiental serão os seguintes: (i) check-list ambiental; (ii) critérios ambientais para a preparação dos projetos de engenharia; (iii) plano de monitoramento, e (iv) Manual Ambiental de Construção.

No Anexo II do RAA constam critérios e procedimentos para avaliação ambiental de subprojetos do Componente de Saneamento Ambiental

Ficha Ambiental Prévia (Check-list) Na etapa de análise de alternativas deve-se verificar se o subprojeto interfere diretamente ou indiretamente com; (i) habitats naturais compreendidos como unidades de conservação Ambiental: reserva biológica, estação ecológica, parques, áreas de proteção ambiental, etc; e (ii) terras ou população indígena.

Os subprojetos de saneamento não deverão incorrer em necessidade de reassentamento involuntário de população.

Os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário poderão, no caso das áreas de preservação permanente – APPs, atender ao que preceitua o Código Florestal.

No RAA consta modelo de ficha ambiental a ser preenchida pelo Escritório Regional e aprovada pela UGP.

*Critérios Ambientais para Preparação dos Subprojetos* - O RAA apresenta critérios ambientais específicos para elaboração e avaliação de subprojetos de infra-estrutura de saneamento – abastecimento de água, esgotamento sanitário e aterro sanitário.

*Plano de Monitoramento* - Com base na avaliação ambiental do subprojeto deve-se preparar e implementar um plano de monitoramento ambiental da implantação do sistema assim como de sua operação. No RAA consta modelo com os principais itens a constarem do plano de monitoramento.

*Manual Ambiental de Construção* - Este manual foi elaborado para ser adotado como um guia de práticas ambientais adequadas a serem obedecidas pelas empresas contratadas para a execução das obras. Por conseguinte deve ser incorporado aos processos de licitação para que as empresas tenham prévio conhecimento de suas exigências e que o cumprimento do Manual deverá ser uma exigência contratual. Do Manual constam, também, procedimentos para “salvamento ao acaso” na possibilidade de ocorrência de patrimônio cultural. Sua implantação é de responsabilidade da UGP e das empresas construtoras. O Manual consta do Relatório de Avaliação ambiental – RAA.

**6.3 Programa de Comunicação Social** - Este Programa tem a finalidade de favorecer a implementação do Projeto ZFV-BIRD, mediante o envolvimento da população direta e indiretamente beneficiada pelas intervenções e das áreas de influência. Esta atividade estará a cargo da UGP e do Escritório Regional de Gerenciamento.

**6.4 Programa de Educação Sanitária e Ambiental** - será implementado um programa de educação sanitária e ambiental.

**6.5 Fortalecimento da Gestão Ambiental** - Estão previstas as seguintes ações:

- ***Fortalecimento do Licenciamento e Fiscalização Ambiental***, envolvendo ações de apoio técnico e logístico ao IPAAM para atuação na região (desconcentração) em especial nas atividades relacionadas ao Projeto.
- ***Assistência Técnica Ambiental às atividades Produtivas***, com capacitação dos agentes locais, preparação de manuais ambientais, etc.
- ***Gerenciamento de Resíduos de Saúde***, envolvendo ações de capacitação técnica a nível estadual, municipal e das unidades de saúde, preparação de planos de gerenciamento de resíduos, implantação de infra-estrutura e equipamentos adequados nas unidades existentes.
- ***Fortalecimento da Vigilância Ambiental para a Qualidade da Água***, voltadas à fiscalização e controle da qualidade da água distribuída à população. Atividades incluem ações de capacitação local, implantação de pequenos laboratórios, etc.

**6.6. Programa de Monitoramento e Avaliação Ambiental**, envolvendo o monitoramento, com avaliações externas, da implantação dos planos de manejo e dos efeitos ambientais eventualmente produzidos pelas intervenções de saneamentos investimentos.

**6.7 Plano de Desenvolvimento para os Povos Indígenas da região** - Sumário Executivo do PDPI encontra-se anexo ao presente documento.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.