

DNIT

GERENCIAMENTO EXECUTIVO
DO DETALHAMENTO DO PROJETO

PLANO BÁSICO AMBIENTAL
**COMPONENTE
INDÍGENA**



OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA
BR 230/PA - BR 422/PA



ROTA 6

Terras Indígenas

Paquiçamba . Trincadeira Bacajá

RELATÓRIO DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL

TI PAQUIÇAMBA

VERSÃO PRELIMINAR

REVISÃO 02

Janeiro | 2018

ECOPLAN
ENGENHARIA

Revisão	Data	Descrição	Por	Verif.	Aprov.	Autoriz.
02	18/01/18	Revisão 02	RP	LP	SS	CM
01	07/02/17	Revisão 01	RP	LP	SS	CM
00	02/12/16	Emissão inicial	RP	RW	SS	CM

Relatório Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar
Rota 06 – TI Paquiçamba Rev.02

Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena - PBAI das Obras de Pavimentação da Rodovia BR 230/PA - BR 422/PA.

Elaboração: Geóg. Ronaldo Pié	Verificação: Antrop. Larissa de Paula	Revisão: 02	Data: 18/01/2018				
Aprovado Ecoplan Eng.ª Sandra Sonntag	Autorizado Ecoplan Eng. Carlos Mees	Ref. Ecoplan CC 799					
Finalidade de Emissão	<input type="checkbox"/> 1 Para Informação	<input type="checkbox"/> 2 Para Comentários	<input checked="" type="checkbox"/> 3 Para Aprovação	<input type="checkbox"/> 4 Para Execução	<input type="checkbox"/> 5 Como Construído	<input type="checkbox"/> 6 Para Utilização	<input type="checkbox"/> 7 Para Providências



www.ecoplan.com.br
meioambiente@ecoplan.com.br

Ecoplan Engenharia Ltda.
Rua Felicidade de Azevedo, 924
Porto Alegre/RS - CEP 90.540-110
Tel.: (51) 3272-8900 Fax (51) 3342-3345



SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	11
1.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA	13
1.2 EQUIPE TÉCNICA	15
1.3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROCESSO E TRABALHO DE CAMPO	17
2 PROGRAMA DE GESTÃO (PG)	31
2.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	31
2.2 OBJETIVO E METAS	32
2.3 PÚBLICO-ALVO	35
2.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA	35
2.4.1 REUNIÃO INICIAL.....	36
2.4.2 ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS.....	38
2.4.3 CRIAÇÃO DO COMITÊ GESTOR	41
2.4.4 ASSESSORIA AO DNIT.....	45
2.4.5 AVALIAÇÃO DO PBA.....	45
2.4.6 EQUIPE TÉCNICA.....	53
2.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO	55
2.6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS	56
2.7 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS	57
2.7.1 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	57
2.7.2 LEGISLAÇÃO INDIGENISTA.....	57
2.8 RECURSOS NECESSÁRIOS.....	59
2.9 CRONOGRAMA	63
2.10 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA	67
2.11 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	67
2.12 BIBLIOGRAFIA.....	67
3 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS)	69
3.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	69
3.2 OBJETIVOS E METAS.....	71
3.3 PÚBLICO-ALVO	72



3.4	METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA.....	72
3.4.1	COMUNICAÇÃO SOCIAL INTERNA	74
3.4.2	COMUNICAÇÃO SOCIAL EXTERNA.....	79
3.4.3	CONFEÇÃO DE MATERIAIS INFORMATIVOS	85
3.5	ETAPAS DE EXECUÇÃO.....	86
3.6	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS.....	86
3.7	ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS	86
3.8	RECURSOS NECESSÁRIOS	87
3.9	CRONOGRAMA	88
3.10	ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO.....	91
3.11	RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA	92
3.12	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	92
3.13	BIBLIOGRAFIA.....	92
4	PROGRAMA DE SEGURANÇA ALIMENTAR (PSA)	95
4.1	INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	95
4.2	OBJETIVOS E METAS.....	99
4.3	PÚBLICO-ALVO	100
4.4	METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA.....	100
4.4.1	ENRIQUECIMENTO DOS QUINTAIS FLORESTAIS	101
4.4.2	APOIO ÀS ATIVIDADES DE AVICULTURA	106
4.4.3	VALORIZAÇÃO DAS SEMENTES TRADICIONAIS	112
4.4.4	MANUTENÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES.....	119
4.5	ETAPAS DE EXECUÇÃO.....	121
4.6	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS.....	122
4.7	ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS	122
4.8	RECURSOS NECESSÁRIOS	124
4.9	CRONOGRAMA	125
4.10	ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO.....	129
4.11	RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA	130
4.12	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	130



4.13	BIBLIOGRAFIA.....	130
5	PROGRAMA DE APOIO À VIGILÂNCIA TERRITORIAL (PAVT)	133
5.1	INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	133
5.2	OBJETIVOS E METAS.....	139
5.3	PÚBLICO-ALVO	139
5.4	METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA	139
5.4.1	<i>EIXO 01 – AÇÕES DE INFORMAÇÃO.....</i>	<i>140</i>
5.4.2	<i>EIXO 02 – AÇÕES DE PREVENÇÃO.....</i>	<i>147</i>
5.5	ETAPAS DE EXECUÇÃO	161
5.6	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS	161
5.7	ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS	162
5.8	RECURSOS NECESSÁRIOS.....	162
5.9	CRONOGRAMA	164
5.10	ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO.....	167
5.11	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	168
5.12	BIBLIOGRAFIA.....	168
6	PROGRAMA DE APOIO À EDUCAÇÃO E CULTURA (PAEC).....	171
6.1	INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	171
6.2	OBJETIVOS E METAS.....	174
6.3	PÚBLICO-ALVO	175
6.4	METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA	175
6.4.1	<i>CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA.....</i>	<i>177</i>
6.4.2	<i>VALORIZAÇÃO CULTURAL.....</i>	<i>183</i>
6.5	ETAPAS DE EXECUÇÃO	194
6.6	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS	196
6.7	ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS	196
6.8	RECURSOS NECESSÁRIOS.....	197
6.9	CRONOGRAMA	198
6.10	ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO.....	201
6.11	RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA	202



6.12	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	202
6.13	BIBLIOGRAFIA.....	203
7	PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL (PDLS).....	205
7.1	INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	205
7.2	OBJETIVOS E METAS.....	211
7.3	PÚBLICO-ALVO	213
7.4	METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA.....	213
7.4.1	<i>EIXO 1: FORTALECIMENTO DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS.....</i>	<i>215</i>
7.4.2	<i>EIXO 2: APOIO AO ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO</i>	<i>237</i>
7.5	ETAPAS DE EXECUÇÃO.....	251
7.6	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS.....	252
7.7	ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS	252
7.8	RECURSOS NECESSÁRIOS	254
7.9	CRONOGRAMA	257
7.10	ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO.....	261
7.11	RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA	263
7.12	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	264
7.13	BIBLIOGRAFIA.....	264
7.14	APÊNDICES	267
7.14.1	<i>CROQUI DAS ELEVAÇÕES, CORTES E PLANTA BAIXA DA CASA DE FERMENTAÇÃO</i>	<i>269</i>
7.14.2	<i>CROQUI DAS ELEVAÇÕES, CORTES E PLANTA BAIXA DA BARÇAÇA</i>	<i>275</i>
7.14.3	<i>CROQUI DAS ELEVAÇÕES, CORTES E PLANTA BAIXA DA GARAGEM</i>	<i>281</i>
8	PROGRAMA DE AÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE PREVENTIVA (PAESP)	287
8.1	INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	287
8.2	OBJETIVOS E METAS.....	289
8.3	PÚBLICO-ALVO	290
8.4	METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA.....	290
8.4.1	<i>EIXO 01 – AÇÕES EDUCATIVAS DE SAÚDE PREVENTIVA.....</i>	<i>291</i>
8.4.2	<i>EIXO 02 – CAPACITAÇÃO PARA AIS E AISAN.....</i>	<i>298</i>
8.5	ETAPAS DE EXECUÇÃO.....	302



8.6	INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS	303
8.7	ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS	303
8.8	RECURSOS NECESSÁRIOS.....	306
8.9	CRONOGRAMA	307
8.10	ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO.....	311
8.10.1	AVALIAÇÃO DAS OFICINAS.....	311
8.11	RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA	312
8.12	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	312
8.13	BIBLIOGRAFIA.....	312
9	ANEXOS	315

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.3.1	– Local da reunião na aldeia Muratu.....	19
Figura 1.3.2	– Linha do tempo apresentada à comunidade.....	19
Figura 1.3.3	– Apresentação do Plano de Trabalho na aldeia Muratu.....	20
Figura 1.3.4	– Técnico da FUNAI, Rodrigo Bulhões, explicando as próximas etapas do processo.....	21
Figura 1.3.5	– Roda de conversa na aldeia Muratu.....	22
Figura 1.3.6	– Cacique Giliarde da aldeia Muratu.....	23
Figura 1.3.7	– Equipe técnica da Ecoplan em caminhada guiada com indígena da TI Paquiçamba.....	24
Figura 1.3.8	– Visita da equipe técnica da Ecoplan à sede da Associação Indígena.....	24
Figura 1.3.9	– Equipe técnica da Ecoplan em atividade de mapeamento participativo com cacique Giliarde.....	24
Figura 1.3.10	– Equipe técnica da Ecoplan em entrevista com indígenas da aldeia Muratu.....	24
Figura 1.3.11	– Roda de conversa na aldeia Paquiçamba.....	25
Figura 1.3.12	– Equipe técnica em caminhada guiada nas áreas de roça da aldeia Paquiçamba.....	25
Figura 1.3.13	– Visita da equipe técnica à escola da aldeia Paquiçamba.....	25
Figura 1.3.14	– Manoel Félix Juruna (Manoelzinho), liderança de um dos grupos da aldeia Paquiçamba.....	26
Figura 1.3.15	– Arlete Félix Juruna, liderança de um dos grupos da aldeia Paquiçamba.....	26
Figura 1.3.16	– Roda de conversa na aldeia Furo Seco.....	26
Figura 1.3.17	– Caminhada guiada na aldeia Furo Seco.....	26
Figura 1.3.18	– Equipe da Ecoplan em entrevista com indígenas na aldeia Furo Seco.....	27
Figura 1.3.19	– Equipe da Ecoplan conhecendo as obras em andamento na aldeia Furo Seco.....	27
Figura 1.3.20	– Técnico da Ecoplan em entrevista com D. Carmina, filha do Sr. Fortunato.....	28



Figura 2.4.1 – Etapas de avaliação das ações do PBA.....	47
Figura 4.1.1 – Descarte de embalagens de produtos industrializados na aldeia Paquiçamba.....	95
Figura 4.1.2 – Roda de conversa na aldeia Paquiçamba.....	97
Figura 4.1.3 – Roda de conversa na aldeia Furo Seco.....	97
Figura 4.1.4 – Aviário na aldeia Paquiçamba.....	98
Figura 4.1.5 – Aviário na aldeia Furo Seco.....	98
Figura 4.1.6 – Quintal florestal na aldeia Furo Seco.....	98
Figura 4.1.7 – Quintal florestal na aldeia Muratu.....	98
Figura 4.1.8 – Vistoria na roça da aldeia Muratu.....	99
Figura 4.1.9 – Vistoria na roça da aldeia Paquiçamba.....	99
Figura 4.4.1 – Núcleo antigo da aldeia Furo Seco.....	102
Figura 4.4.2 – Núcleo recente aldeia Furo Seco.....	102
Figura 4.4.3 – Diferenças nos estratos arbóreos na aldeia Paquiçamba.....	103
Figura 4.4.4 – Viveiro improvisado na aldeia Paquiçamba.....	105
Figura 4.4.5 – Viveiro abandonado na aldeia Furo Seco.....	105
Figura 4.4.6 – Aviário com telhas de fibrocimento na aldeia Paquiçamba.....	108
Figura 4.4.7 – Mureta de madeira no entorno dos aviários na aldeia Furo Seco.....	108
Figura 4.4.8 – Modelo de aviário sugerido.....	108
Figura 4.4.9 – Modelo de poleiro sugerido.....	109
Figura 4.4.10 – Modelo de ninho sugerido.....	110
Figura 4.4.11 – Espiga de milho cultivado na aldeia Muratu.....	113
Figura 4.4.12 – O milho cultivado na TI é utilizado para alimentar os animais.....	113
Figura 4.4.13 – Embalagem de vidro utilizada pela comunidade para armazenar produtos da floresta.....	118
Figura 4.4.14 – Embalagens de plástico utilizadas pela comunidade para armazenar alimentos.....	118
Figura 5.1.1 – Apresentação do Plano de Trabalho na TI Paquiçamba.....	137
Figura 5.1.2 – Detalhamento para o PAVT na Aldeia Muratu.....	137
Figura 5.1.3 – Detalhamento para o PAVT na Aldeia Paquiçamba.....	137
Figura 5.1.4 – Detalhamento para o PAVT na Aldeia Furo Seco.....	137
Figura 5.1.5 – Percurso guiado pelo rio Xingu para detalhamento do PAVT na Aldeia Paquiçamba.....	138
Figura 5.1.6 – Caminhada guiada para detalhamento do PAVT na Aldeia Furo Seco.....	138
Figura 5.4.1 – Eixos de ação do PAVT.....	140
Figura 5.4.2 – Cartilhas dos Módulos de Capacitação em Proteção Territorial.....	141
Figura 5.4.3 – Estrutura da Capacitação em Proteção Territorial.....	142
Figura 5.4.4 - Modelo de placa de sinalização em TIs.....	148
Figura 6.1.1 – Sede da Associação Indígena, onde estão sendo ministradas as aulas escolares na aldeia.....	172
Figura 6.1.2 – Diálogo do técnico da Ecoplan com o professor na “sala de aula” da aldeia.....	172
Figura 6.1.3 – Escola na aldeia Paquiçamba.....	173
Figura 6.1.4 – Filmadora fornecida pelo PBA da UHE Belo Monte.....	174



Figura 6.1.5 – Representante da aldeia Paquiçamba mostra os equipamentos que utilizou em oficinas passadas.....	174
Figura 6.4.1 – Desenhos de elementos indígenas produzidos pelo grupo escolar.....	193
Figura 6.4.2 – Material pré-editado utilizado pelo grupo escolar.....	193
Figura 7.1.1 – Placa com informações da construção das Três Casas de Farinha na TI Paquiçamba - Aldeia Muratu.....	206
Figura 7.1.2 – Casa de Farinha da Aldeia Muratu.....	206
Figura 7.1.3 – Placa da Casa de Farinha da Aldeia Muratu.....	206
Figura 7.1.4 – Indígena no trabalho de produzir farinha de mandioca na Aldeia Paquiçamba.....	206
Figura 7.1.5 – Indígenas no trabalho de produzir farinha de mandioca na Aldeia Paquiçamba.....	206
Figura 7.1.6 – Mandioca no tanque de pubar na Aldeia Paquiçamba.....	206
Figura 7.1.7 – Máquina para a trituração da mandioca na Aldeia Muratu.....	207
Figura 7.1.8 – Fornos na Aldeia Muratu.....	207
Figura 7.1.9 – Tanques rede na Aldeia Paquiçamba.....	207
Figura 7.1.10 – Peixe no tanque rede – Aldeia Paquiçamba.....	207
Figura 7.1.11 – Babaçu com cacho de cocos na Aldeia Paquiçamba.....	208
Figura 7.1.12 – Cocos de babaçu coletados na Aldeia Furo Seco.....	208
Figura 7.1.13 – Quebra de cocos de babaçu com auxílio de machado na Aldeia Paquiçamba.....	208
Figura 7.1.14 – Quebra de cocos de babaçu com auxílio de machado na Aldeia Paquiçamba.....	208
Figura 7.1.15 – Amêndoas de babaçu coletadas na Aldeia Paquiçamba.....	209
Figura 7.1.16 – Recipiente com óleo de copaiba na Aldeia Paquiçamba.....	209
Figura 7.1.17 – Técnico da Ecoplan, Técnico da FUNAI CR Centro-Leste do Pará e indígena nas roças de cacau na Aldeia Paquiçamba.....	209
Figura 7.1.18 – Pé de cacau na Aldeia Paquiçamba.....	209
Figura 7.1.19 – Mudas de cacau na Aldeia Paquiçamba.....	210
Figura 7.1.20 – Pé de cacau em crescimento na Aldeia Paquiçamba.....	210
Figura 7.1.21 – Cacau colhido na Aldeia Paquiçamba.....	210
Figura 7.1.22 – Mulher indígena fazendo artesanato na Aldeia Muratu.....	211
Figura 7.1.23 – Artesanato produzido na Aldeia Paquiçamba.....	211
Figura 7.1.24 – Artesanatos produzidos na Aldeia Paquiçamba.....	211
Figura 7.1.25 – Artesanatos produzidos na Aldeia Paquiçamba.....	211
Figura 7.1.26 – Artesanato produzido na Aldeia Paquiçamba.....	211
Figura 7.1.27 – Artesanatos produzidos na Aldeia Paquiçamba.....	211

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1.2.1 – Equipe técnica.....	15
Quadro 2.2.1 - Objetivos, metas e indicadores do Programa de Gestão.....	33
Quadro 2.4.1 – Estrutura básica para a Reunião Inicial na TI Paquiçamba.....	37
Quadro 2.4.2 - Resumo dos tipos de relatório a serem executados no PG.....	39
Quadro 2.4.3 – Sugestão para a composição do Comitê Gestor.....	43
Quadro 2.4.4 - Critérios de qualidade para a análise das avaliações.....	50
Quadro 2.4.5 - Equipe Técnica mínima necessária para execução do PBA.....	55
Quadro 2.5.1 – Etapas de execução do PG.....	55
Quadro 2.8.1– Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PG.....	60
Quadro 2.9.1 – Cronograma de execução do PG.....	65
Quadro 2.11.1 – Responsáveis técnicos pelo PG.....	67
Quadro 3.2.1 – Objetivos, metas e indicadores previstos para o PCS.....	71
Quadro 3.4.1 - Estrutura básica de questões a serem observadas.....	74
Quadro 3.4.2- Levantamento de algumas escolas da região.....	80
Quadro 3.4.3- Estrutura básica das apresentações nas escolas.....	84
Quadro 3.5.1 - Resumo das atividades do Programa de Comunicação Social.....	86
Quadro 3.8.1– Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PCS.....	87
Quadro 3.9.1 – Cronograma de execução do PCS.....	89
Quadro 3.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PCS.....	92
Quadro 4.2.1 – Objetivos, metas e indicadores previstos para o PSA.....	99
Quadro 4.5.1 – Resumo das atividades previstas para o PSA.....	121
Quadro 4.8.1 – Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PSA.....	124
Quadro 4.8.2 – Materiais de uso comunitário a serem entregues às aldeias.....	124
Quadro 4.9.1 – Cronograma de execução do PSA.....	127
Quadro 4.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PSA.....	130
Quadro 5.1.1 - Eixos e objetivos específicos da PNGATI.....	136
Quadro 5.1.2 – Ações do PBA da UHE Belo Monte relacionadas com proteção territorial.....	136
Quadro 5.2.1 - Objetivos, metas e indicadores previstos para o PAVT.....	139
Quadro 5.4.1 - Conteúdo programático dos módulos de capacitação em proteção territorial.....	142
Quadro 5.4.2 - Roteiro geral de organização dos módulos de capacitação em proteção territorial.....	143
Quadro 5.4.3 - Roteiro específico de cada módulo de capacitação em proteção territorial.....	144
Quadro 5.4.4 – Ilhas para plaqueamento.....	149
Quadro 5.4.5 – Resumo dos quantitativos de plaqueamento.....	151
Quadro 5.4.6 – Pontos do limite em linha seca da TI Paquiçamba para as atividades de aviventação de acordo com a delimitação da Portaria 904/2014.....	153
Quadro 5.4.7 - Portões de entrada a serem construídos.....	158
Quadro 5.5.1 – Resumo das atividades previstas para o PAVT.....	161
Quadro 5.8.1 – Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PAVT.....	163
Quadro 5.9.1 – Cronograma de execução do PAVT.....	165



Quadro 5.11.1 – Responsáveis técnicos pelo PAVT.....	168
Quadro 6.2.1 – Objetivos, metas e indicadores previstos para o PAEC.....	174
Quadro 6.4.1 – Estrutura básica das oficinas de registro.....	187
Quadro 6.5.1 – Resumo das atividades previstas para o PAEC.....	195
Quadro 6.8.1 – Recursos humanos e equipamentos necessários para o PAEC.....	197
Quadro 6.8.2 – Equipamentos para ações de registro e informática a serem entregues aos agentes indígenas.....	197
Quadro 6.8.3 – Materiais/Equipamentos de apoio a serem entregues às escolas indígenas.....	198
Quadro 6.9.1 – Cronograma de execução do PAEC.....	199
Quadro 6.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PAEC.....	202
Quadro 7.2.1 - Objetivos, metas e indicadores previstos para o PDLS.....	212
Quadro 7.4.1 - Calendário das campanhas de capacitação em técnicas de manejo e beneficiamento de cacau.....	224
Quadro 7.4.2 – Roteiro básico do acompanhamento técnico da contabilidade da produção.....	246
Quadro 7.5.1 – Resumo das atividades previstas para o PDLS.....	251
Quadro 7.8.1 – Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PDLS.....	255
Quadro 7.8.2 – Equipamentos de uso comunitário a serem entregues às aldeias.....	255
Quadro 7.8.3 – Estruturas e equipamentos de uso coletivo a serem entregues às aldeias.....	257
Quadro 7.9.1 – Cronograma de execução do PDLS.....	259
Quadro 7.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PDLS.....	264
Quadro 8.2.1 - Objetivos, metas e indicadores do PAESP.....	290
Quadro 8.4.1 - Sugestão de temas para oficinas de saúde bucal.....	294
Quadro 8.4.2 - Estrutura básica das oficinas de capacitação dos AIS e AISAN.....	300
Quadro 8.5.1 – Resumo das atividades do Programa de Ações Educativas em Saúde Preventiva.....	302
Quadro 8.8.1 - Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PAESP.....	307
Quadro 8.9.1 – Cronograma de execução do PAESP.....	309
Quadro 8.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PAESP.....	312

LISTA DE MAPAS

Mapa 2.8.1 – Localização da TI Paquiçamba.....	61
Mapa 3.4.1 – Localização das Aldeias por Município.....	77
Mapa 5.4.1 – Locais de Execução da Aviventação de Limites.....	155
Mapa 5.4.2 – Locais de Construção dos Portões de Entrada.....	159
Mapa 7.4.1 – Rotas de Acesso às Aldeias.....	241



1 APRESENTAÇÃO

A Ecoplan Engenharia Ltda. apresenta ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, o **Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 6**. Este relatório faz parte do contrato de Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, **Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá**, Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

A seguir, apresentam-se os seus dados contratuais:

Nº do Edital: 0496/2013-00

Contrato: 409/2014-00

Data da Publicação DOU: 13 de maio de 2014

Vigência: 1825 (um mil, oitocentos e vinte e cinco) dias consecutivos.

Processo de Origem n.º: 50600.057011/2013-01

Jurisdição: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

Porto Alegre, 18 de janeiro de 2018.



1.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA

Nome ou razão social: ECOPLAN ENGENHARIA LTDA

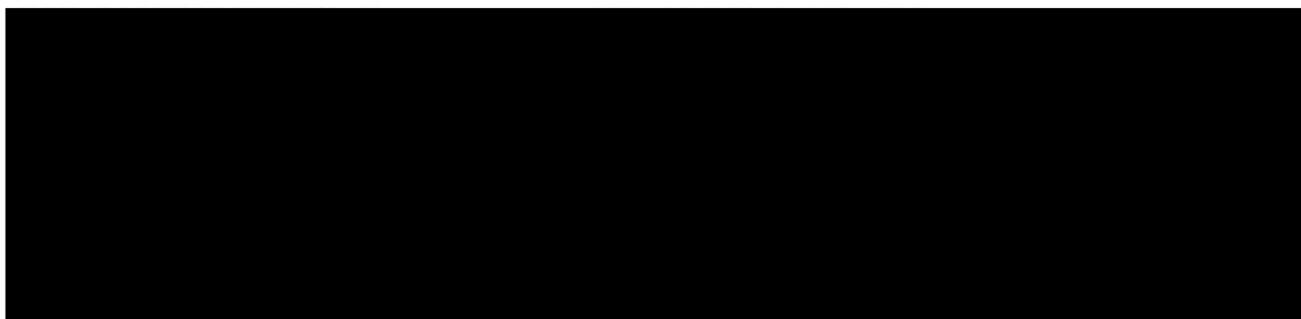
Número do CNPJ: 92.930.643/0001-52

Endereço: Rua Felicíssimo de Azevedo, 924. Bairro Higienópolis, CEP: 90540-110, Porto Alegre/RS.

Telefone: (51) 3272-8900

Representante legal:

Nome: Eng.º Percival Ignácio de Souza



Pessoa de contato:

Nome: Sandra Sonntag



Nome: Ronaldo Godolphim Piá





1.2 EQUIPE TÉCNICA

No Quadro 1.2.1 a seguir é apresentada a relação de profissionais que participaram do detalhamento do PBA da Terra Indígena Paquiçamba. As declarações de cada técnico da equipe são apresentadas no Anexo 1.

Quadro 1.2.1 – Equipe técnica.

Nome	Função	Conselho de Classe	CTF (IBAMA)
[Redacted content]			



1.3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROCESSO E TRABALHO DE CAMPO

Com o objetivo de realizar a avaliação dos possíveis impactos das obras de pavimentação da rodovia BR-230/PA sobre a Terra Indígena Paquiçamba (TIP) e indicar programas de mitigação/compensação, foram realizados em 2011 os estudos etnológicos (Licenciamento Ambiental Componente Indígena através do convênio DNIT/COPPETEC). Os estudos do Componente Indígena foram concluídos, aprovados pelo DNIT e FUNAI e apresentados à comunidade da TIP em julho de 2013.

Nesta ocasião a FUNAI solicitou a elaboração e validação dos PBAs e, para tanto, o DNIT contratou a Ecoplan Engenharia Ltda. através do Contrato PP-409/2014-00, cujo objeto é a contratação de empresa de Consultoria Especializada em Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena - PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA - BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) - Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara da Volta Grande do Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã; **Rota 6: Paquiçamba** e Trincheteira Bacajá; Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô, com ordem de início datada de 13 de maio de 2014.

Assim, a equipe técnica elaborou o planejamento das atividades para detalhamento dos programas previstos nos ECIs, conforme uma sequência prioritária estabelecida por DNIT e FUNAI. A primeira versão do Plano de Trabalho foi apresentada à FUNAI no dia 29 de outubro de 2015, pelo do Ofício nº 1901/2015/CGMAB/DPP (Anexo 2). Em 12 de fevereiro de 2016, a FUNAI se manifestou acerca do referido documento pelo Ofício nº 85/2016/DPDS/FUNAI-MJ (Anexo 3), solicitando complementações do Plano de Trabalho.

Após diálogo entre DNIT e a Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental (CGLIC) da FUNAI, realizado na sede da FUNAI em Brasília, no dia 19 de fevereiro de 2016, os Planos de Trabalho foram considerados aprovados e os trabalhos de campo foram autorizados. Embora a FUNAI não tenha emitido uma memória de reunião para este encontro, o deferimento dos Planos de Trabalho e as deliberações tomadas foram evidenciadas nos e-mails (que tratam do agendamento do campo) apresentados no Anexo 4.



A versão revisada do Plano de Trabalho, atendendo às solicitações da FUNAI, foi apresentada em 05 de abril de 2016 através do Ofício nº484/2016/CGMAB/DPP (Anexo 5).

A equipe da Ecoplan Engenharia Ltda. iniciou os trabalhos de campo reunindo-se com a equipe da Coordenação Regional Centro-Leste do Pará, em Altamira (CR-Altamira), no dia 19 de abril de 2016 (Anexo 6). Nesta reunião foi esclarecido à equipe do Serviço de Gestão Ambiental e Territorial (SEGAT) da CR-Altamira, o trabalho a ser desenvolvido pela Ecoplan Engenharia Ltda. na TI Paquiçamba, bem como foram discutidos aspectos logísticos da execução dos trabalhos em campo. A equipe da Ecoplan Engenharia Ltda. apresentou todas as fases do processo, além de uma prévia das ações que seriam detalhadas a partir dos estudos anteriores (ECI e o Plano de Trabalho). A equipe técnica do SEGAT (CR-Altamira) teceu considerações acerca das proposições apresentadas, que foram acatadas pela equipe da Ecoplan. O contato com a CR-Altamira foi fundamental para compreender melhor o cenário local das relações entre empreendedores e os povos indígenas da região. Permitiu pensar estratégias para iniciar o diálogo com a comunidade da TI Paquiçamba, visando à elaboração do PBA do componente indígena da BR-230/PA. A partir disso, foi organizada uma linha do tempo, evidenciando todas as etapas do processo de licenciamento, que posteriormente foi apresentada à comunidade Juruna, da TIP.

A data de 18 de maio de 2016, para apresentação do Plano de Trabalho na TIP, foi acordada com a Coordenação Regional Centro-Leste do Pará (CR-Altamira) e a comunidade Juruna. Neste dia, a equipe técnica da Ecoplan Engenharia Ltda., juntamente com técnicos da FUNAI (Coordenação Regional Centro-Leste do Pará e CGLIC/Brasília), compareceu à aldeia Muratu, na TI Paquiçamba, para a apresentação do Plano de Trabalho, requisito para a elaboração do PBA. A reunião de apresentação do Plano de Trabalho teve todos os provisionamentos necessários atendidos pela Ecoplan Engenharia Ltda. (deslocamentos, combustível e alimentação).

A apresentação ocorreu na casa de reuniões da aldeia Muratu (Figura 1.3.1). Ela iniciou com a fala do coordenador da equipe técnica da Ecoplan Engenharia Ltda., Ronaldo Godolphim Plá, explicando por meio de uma linha do tempo (Figura 1.3.2) como ocorre o processo de licenciamento ambiental. Ele situou, nesta linha de tempo, o momento em que ocorria o processo de elaboração do

PBA da TIP. A linha do tempo iniciava na elaboração do EIA/RIMA da BR-230 (Transamazônica), em 2005, passando por toda a elaboração do ECI até chegar no momento atual, de elaboração participativa do PBA. Esta metodologia de apresentação foi importante para situar o trabalho e a atuação da equipe técnica da Ecoplan Engenharia Ltda. Ficou claro à comunidade que a equipe da Ecoplan, embora seja contratada pelo DNIT, não compõe seu quadro funcional, sendo uma empresa independente, contratada com um objetivo específico, o de realizar a construção participativa do PBA.



Figura 1.3.1 – Local da reunião na aldeia Muratu.



Figura 1.3.2 – Linha do tempo apresentada à comunidade.

Foi esclarecido à comunidade que aquele momento era apenas a apresentação do Plano de Trabalho, ou seja, uma das etapas da fase de elaboração do PBA, e que o detalhamento seria realizado, dali em diante, junto à comunidade Juruna nos dias seguintes.

Após este momento de contextualização, foram apresentados à comunidade os conjuntos de ações que iriam compor o PBA, que são ações previstas nos programas de mitigação e compensação de impactos apontados no ECI. Assim, partindo das ações previstas no ECI, a equipe técnica da Ecoplan situou cada conjunto de ações que deveria ser detalhado com a participação da comunidade Juruna.

A exposição dos conjuntos de ações foi relacionada aos impactos previstos no ECI (Figura 1.3.3). Deste modo, para cada impacto identificado no ECI foi prevista uma ação mitigadora ou compensatória.



Figura 1.3.3 – Apresentação do Plano de Trabalho na aldeia Muratu.

Nesta fase ocorreram dúvidas dos Juruna acerca dos projetos já realizados ou em execução pela Norte Energia S.A. (NESA). Demonstraram preocupação com uma possível sobreposição dos projetos da NESA com os do DNIT. Com ajuda dos técnicos da FUNAI, a equipe da Ecoplan esclareceu as dúvidas, explicando que todas as ações que iriam compor o PBA seriam discutidas nos próximos encontros, buscando evitar sobreposição com as ações da NESA, e que o PBA a ser executado pelo DNIT seria complementar ao que já está sendo executado pela NESA. Também ficou claro que o PBA visa atender à TI Paquiçamba como um todo, porém, considerando as especificidades de cada aldeia.

Foi esclarecido, também, o nexos causal entre impactos e medidas, enfatizando que as ações propostas visam à mitigação/compensação de impactos, e que durante as oficinas participativas para elaboração do PBA seriam observadas as situações em que a realidade local revelaria necessidade de atualização dos dados apresentados no ECI da TI Paquiçamba.

Na última parte da reunião, o técnico Rodrigo Bulhões (Figura 1.3.4), da FUNAI/Brasília, explicou como é o processo burocrático que envolve a elaboração do PBA, sua posterior aprovação e futura execução por parte do empreendedor.



Figura 1.3.4 – Técnico da FUNAI, Rodrigo Bulhões, explicando as próximas etapas do processo.

A comunidade consentiu com a proposta apresentada e o Plano de Trabalho fora aprovado pela FUNAI presente no local. Assim, foram acordadas as datas para o detalhamento do PBA nos dias sete, oito e nove de junho de 2016. O técnico da FUNAI/CGLIC Rodrigo Bulhões redigiu a ata da reunião, confirmando a aprovação do Plano de Trabalho e autorizando a presença da equipe técnica da Ecoplan em campo (Anexo 7).

No dia sete de junho de 2016, conforme acordado com a comunidade e FUNAI, iniciaram-se os trabalhos de oficinas participativas para detalhamento do PBA da TIP. Na realização das oficinas a prioridade da palavra é dos indígenas, sendo os colaboradores apenas “guias” do debate, fazendo as mediações e problematizações dos assuntos utilizando as ferramentas visuais possíveis: imagens, diagramas, mapas, etc. A equipe técnica iniciou o trabalho realizando uma roda de conversa na aldeia Muratu (Figura 1.3.5).



Figura 1.3.5 – Roda de conversa na aldeia Muratu.

Num primeiro momento foi apresentado novamente um histórico do processo, uma retomada das etapas do licenciamento ambiental e um esclarecimento sobre o trabalho a ser realizado pela equipe da Ecoplan. A comunidade, então, passou a falar e relatar suas dúvidas, expectativas e percepções sobre o processo de elaboração do PBA. Percebeu-se a nítida influência do processo conflituoso com a NESA, sempre presente nas falas dos indígenas. Em praticamente todos os momentos, embora a equipe ressaltasse que aquele encontro se tratava de outro processo, o PBA da NESA sempre era trazido nas falas dos indígenas como algo que os preocupava pela ineficiência e pelos conflitos trazidos. Destaca-se que tanto nas rodas de conversa como nas entrevistas foi solicitada à comunidade autorização para gravar e filmar os momentos de diálogo.

A comunidade consentiu com as gravações, tanto em áudio como em vídeo, bem como autorizou o registro fotográfico de todo o processo. Nesta conversa inicial foram identificadas as lideranças da aldeia, sendo Giliarde Juruna (Figura 1.3.6) o cacique e a segunda liderança seu irmão, Jailson Juruna.



Figura 1.3.6 – Cacique Giliarde da aldeia Muratu.

Em um segundo momento da roda de conversa, foram apresentados os impactos previstos no ECI e quais as ações propostas para mitigá-los e/ou compensá-los. A reunião durou parte da manhã e da tarde, havendo um intervalo para o almoço. Ao final desta roda de conversa a equipe técnica da Ecoplan passou a realizar outras atividades de detalhamento do PBA. Partindo das considerações e impressões oriundas das falas dos indígenas seguiram-se atividades de mapeamento participativo, caminhadas guiadas e entrevistas (Figura 1.3.7 a Figura 1.3.10).

Os técnicos da Ecoplan visitaram algumas áreas de roça, as casas de farinha construídas pela NESAs, a sede da associação da comunidade onde atualmente funcionam as aulas escolares na comunidade, a escola que está em construção pela NESAs, o posto de saúde e a caixa d'água. Essas informações são fundamentais para que não ocorra sobreposição de ações já realizadas por outros empreendedores.

Durante estas visitas, foram realizadas entrevistas com os indígenas que participaram da atividade. Eles falaram abertamente sobre os problemas enfrentados, apresentando subsídios que permitiram a identificação de pontos e informações fundamentais para o detalhamento das ações do PBA. Durante as entrevistas, a comunidade relatou sobre problemas enfrentados com outros empreendedores, mostrando à equipe da Ecoplan que o PBA deveria ser elaborado de maneira a não repetir as falhas observadas no PBA da NESAs.



Figura 1.3.7 – Equipe técnica da Ecoplan em caminhada guiada com indígena da TI Paquiçamba.



Figura 1.3.8 – Visita da equipe técnica da Ecoplan à sede da Associação Indígena.



Figura 1.3.9 – Equipe técnica da Ecoplan em atividade de mapeamento participativo com cacique Gillarde.



Figura 1.3.10 – Equipe técnica da Ecoplan em entrevista com indígenas da aldeia Muratu.

No dia oito de junho de 2016 ocorreram os trabalhos de detalhamento na aldeia Paquiçamba. Conforme o dia anterior, foi feita uma roda de conversa (Figura 1.3.11) com a comunidade. Após esta conversa, foram realizadas caminhadas guiadas às roças, casas de farinha, ao atual prédio da escola da aldeia e ao que está em construção pela NESA, posto de saúde e caixa d'água. Importante ressaltar que todos os assuntos que foram tratados no dia anterior na aldeia Muratu também foram abordados nas oficinas realizadas na aldeia Paquiçamba.



Figura 1.3.11 – Roda de conversa na aldeia Paquiçamba.



Figura 1.3.12 – Equipe técnica em caminhada guiada nas áreas de roça da aldeia Paquiçamba.



Figura 1.3.13 – Visita da equipe técnica à escola da aldeia Paquiçamba.

Uma particularidade da aldeia é que a comunidade é dividida em dois grupos, com lideranças distintas. Um primeiro grupo sendo liderado por Marino Félix Juruna e sua mulher Arlete Félix Juruna e um segundo grupo liderado por Osimar Pereira Juruna e Manoel Félix Juruna.

É uma aldeia, mas que existe duas liderança como se fosse duas aldeia, só que junto. O que um decide, se o outro não decidir amarra aquele projeto que as vez a gente pensa em fazer. Aí, então é assim, se for pra partir pro lado de só vai ser aceito se o pessoal dali aceitar, aí é uma situação que fica difícil pra gente. (Osimar Pereira Juruna).

A equipe da Ecoplan dialogou diretamente com Manoel (Figura 1.3.14) e Arlete (Figura 1.3.15) para que o PBA passasse pela avaliação dos dois grupos da

comunidade na aldeia Paquiçamba. A equipe buscou congregiar toda a população da aldeia Paquiçamba nas oficinas, de modo que o PBA fosse debatido por todos.



Figura 1.3.14 – Manoel Félix Juruna (Manoelzinho), liderança de um dos grupos da aldeia Paquiçamba.



Figura 1.3.15 – Arlete Félix Juruna, liderança de um dos grupos da aldeia Paquiçamba.

No dia nove de junho de 2016 ocorreram as oficinas participativas para detalhamento do PBA na aldeia Furo Seco. Iniciou-se com uma roda de conversa com a comunidade (Figura 1.3.16) e em seguida foram realizadas atividades de e caminhadas guiadas e entrevistas (Figura 1.3.17 a Figura 1.3.9). Foram visitadas as áreas de roça, as casas de farinha, a associação da aldeia, a escola em construção e o posto de saúde. Cabe destacar que até hoje não há escola em funcionamento na aldeia, e os estudantes da comunidade se deslocam para fora da TI para frequentar escolas das imediações.



Figura 1.3.16 – Roda de conversa na aldeia Furo Seco.



Figura 1.3.17 – Caminhada guiada na aldeia Furo Seco.



Figura 1.3.18 – Equipe da Ecoplan em entrevista com indígenas na aldeia Furo Seco.



Figura 1.3.19 – Equipe da Ecoplan conhecendo as obras em andamento na aldeia Furo Seco.

Um momento importante neste dia foi a entrevista com Dona Carmina (Figura 1.3.20), filha do seu Fortunato Juruna, um dos mais antigos moradores da TI e falecido há 3 anos. Dona Carmina conta, a partir da história de seu pai, que sempre morou na região onde hoje é a TIP. Também relatou um pouco da história juruna e de como seus parentes, hoje moradores do Parque Indígena do Xingu, foram parar na região do Mato Grosso.

Meu pai morava bem ali embaixo, aliás, por aqui tudo foi morada dele, que ele morava por aqui. Porque meu pai, quando pegaram ele no mato, ele contava, ele não sabia mais ou menos uma base de uns 8 anos, ele fala. Então a vida do meu pai foi esse lugar, ele saía pra trabalhar, mas sempre voltava pra esse mesmo lugar. Então quando ele morreu, ele ia fazer 105 anos. Então você tira por aí uma pessoa com 105 anos morando num lugar só. Se ele conhece esse lugar, ele conhecia esse lugar pedra por pedra, né? (Dona Carmina, aldeia Furo Seco, 09/06/2016)



Figura 1.3.20 – Técnico da Ecoplan em entrevista com D. Carmina, filha do Sr. Fortunato.

Durante a entrevista, falou das dificuldades enfrentadas pela comunidade em razão de ações da NESA. Segundo Dona Carmina, os homens da aldeia passaram a ter problemas com bebida e diminuíram suas atividades diárias, o que levou muitas famílias a problemas financeiros. Destacou que na aldeia Furo Seco novos problemas surgiram com a execução das ações do PBA da UHE Belo Monte, no seu entendimento, a organização social da comunidade foi afetada pela grande quantidade de atividades e a responsabilidade que os moradores tiveram que assumir com o PBA. Tal fato prejudicou as atividades cotidianas e tradicionais do grupo local, seu filho, por exemplo, tem que atender as necessidades da sua família e organizar as ações que são realizadas na aldeia. Consequentemente, essas novas responsabilidades geraram grande pressão sobre as lideranças da TI Paquiçamba.

Ao final destes encontros, foi possível identificar que as ações propostas encontram concordância nas lideranças e com a realidade local da comunidade (sempre guardando a relação de causa-efeito com os impactos do empreendimento em questão e às ações que já haviam sido pactuadas nas etapas anteriores do processo). Os resultados obtidos em campo possibilitaram o detalhamento do PBA conforme previsto da legislação indigenista.

As ações previstas no ECI para mitigação/compensação dos impactos foram discutidas e refletidas junto com a comunidade nas oficinas de detalhamento. O que resulta desse processo é a participação da comunidade, retratada aqui de



forma simplificada e com maior especificidade ao longo do texto dos programas deste PBA.

No dia 11 de junho de 2016 encerrou-se o trabalho de campo com deslocamento de toda equipe para Porto Alegre. Os trajetos percorridos em campo pela equipe técnica da Ecoplan Engenharia Ltda. são apresentados no Anexo 8.

No dia 17 de janeiro de 2017 a equipe da Ecoplan recebeu do DNIT o Parecer Técnico nº 405/2016/CGMAB datado de 23 de dezembro de 2016 através do Ofício nº 47/2017/CGMAB/DPP (Anexo 9). O documento analisa a Versão Preliminar do Relatório do PBA da TI Paquiçamba afirmando que este atendeu às ações preconizadas no contrato PP-409/2014-00. O Parecer Técnico aprova o produto e apresenta a necessidade de alguns ajustes e esclarecimentos. A Ecoplan realizou as correções e apresentou o PBA Preliminar da TI Paquiçamba Revisão 01 através do Ofício MA-799-205, protocolado no DNIT no dia 14 de fevereiro de 2017 (Anexo 10).

Dando continuidade ao processo de licenciamento ambiental da BR-230/PA, o DNIT manifestou a intenção de repactuar as ações dos PBAs da BR-230 através do Ofício nº 266/2017/CGMAB/DPP e do Ofício nº 296/2017/CGMAB/DPP (Anexo 11). À Ecoplan foi encaminhado o Ofício nº 385/2017/CGMAB/DPP de 18 de abril de 2017. A Ecoplan apresentou as argumentações através do Ofício MA-799-221, datado de 24 de abril de 2017, e da Nota Técnica encaminhada no dia 26 de junho através do Ofício MA-799-232. Também solicitou uma reunião para discutir os PBAs da BR-230. Tal encontro ocorreu no dia 20 de julho de 2017 em Brasília para tratar das proposições metodológicas e dos encaminhamentos futuros, com relação ao detalhamento dos PBAs, visando o andamento do contrato PP-409/2014-00. Na referida reunião, a Ecoplan Engenharia Ltda. apresentou propostas alternativas para o processo de repactuação conforme consta na memória de reunião (Anexo 12). Posteriormente, o DNIT emitiu sua posição e diretrizes através da Nota Técnica 311/2017 – Accenture/Dynatest-DNIT/CGMAB, (Anexo 13), onde solicitou as complementações para a nova versão do PBA Preliminar.

Desta forma, com base nas manifestações do empreendedor exaradas no Ofício nº 15928/2018/ASSTEC/GAB-DG/DNIT SEDE-DNIT (Anexo 14), nos pressupostos estabelecidos pela farta documentação já explicitada e no cumprimento dos



compromissos já assumidos, a Ecoplan Engenharia Ltda. apresenta a seguir a nova versão do PBA da TI Paquiçamba Revisão 02.



2 PROGRAMA DE GESTÃO (PG)

2.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Este programa é um gerenciador de todas as atividades que serão executadas no âmbito do PBA. Tendo em vista o volume de recursos e materiais necessários para implantar as atividades e assegurar o cumprimento dos cronogramas pré-estabelecidos, faz-se necessário realizar a gestão integrada dos programas de mitigação/compensação previstos neste Plano Básico Ambiental (PBA) do Componente Indígena. Portanto, o PG trata das questões necessárias à gestão, organização e avaliação de todas as atividades do PBA.

Assim como os demais programas, o PG apresenta seus objetivos específicos, metas e indicadores próprios, para nortear e avaliar o andamento da execução do PBA. Entretanto, não visa mitigar ou compensar nenhum impacto específico, mas sim constituir-se como a esfera de execução e de avaliação do PBA como um todo, dando suporte para todas as ações e atividades previstas.

O PG está disposto, em sua metodologia, de acordo com o cronograma de execução de suas atividades. O texto detalha como será a reunião inicial de apresentação da equipe técnica que deverá executar o PBA, explica como deve ser a criação do Comitê Gestor, bem como suas atribuições e todos os trâmites necessários ao seu estabelecimento e, em seguida, são apresentadas as atividades concernentes à gestão, avaliação e acompanhamento do PBA.

Sua função é coordenar e operacionalizar a execução dos outros programas, tendo como principal meta promover a participação da comunidade Juruna da TI Paquiçamba no andamento das atividades.

Deste modo, a gestão deve iniciar com a negociação entre equipe técnica e a comunidade Juruna para construir um cronograma geral de execução para o PBA. Neste momento, deve haver uma reunião inicial de apresentação da equipe para a comunidade e estabelecimento das combinações necessárias ao início do processo de execução das atividades. A partir do momento em que a equipe é autorizada a iniciar os trabalhos, torna-se necessária a construção do Comitê Gestor para o acompanhamento do PBA da Terra Indígena Paquiçamba (TIP).

A criação do Comitê Gestor é o primeiro passo a ser tomado no âmbito da gestão, visto que esta é a instância na qual a comunidade Juruna poderá



participar da avaliação e do acompanhamento das ações do PBA. O Comitê Gestor também deverá apresentar um estatuto e um regimento interno para regulamentar as atribuições de cada membro do grupo. Este Comitê deve ser representativo da comunidade Juruna, deve falar em nome da TI Paquiçamba (no que se refere ao andamento das atividades do PBA), e deve realizar o acompanhamento das atividades que serão desenvolvidas.

A equipe técnica terá a incumbência de pensar a execução do PBA junto à comunidade Juruna, ter o controle do andamento das ações, fazer o registro de todo o processo, manter o diálogo com o empreendedor e com os órgãos fiscalizadores, além de implementar toda a logística necessária ao bom funcionamento das atividades previstas no PBA. Entretanto, toda essa gama de responsabilidades também será avaliada no âmbito do Comitê Gestor, constituído por representantes da comunidade, equipe técnica, empreendedor e FUNAI, sendo oficializado na elaboração dos relatórios semestrais, atas, listas de presença e estatuto do Comitê/regimento interno.

A avaliação do PBA será realizada em diferentes escalas. Todas as ações do PBA possuem uma descrição de como deve acontecer sua respectiva avaliação. Com isso, o monitoramento da execução do PBA se dará por meio dos relatórios mensais e semestrais que serão elaborados pela gestão.

A elaboração de relatórios cumpre o papel de registrar tudo aquilo que será realizado no âmbito do PBA, para fins de acompanhamento e avaliação, tanto da comunidade Juruna, quanto do empreendedor e dos órgãos fiscalizadores. Cada atividade realizada será registrada, e as atividades realizadas a cada mês serão descritas nos relatórios mensais, assim como o resumo das ações realizadas em um semestre constará nos relatórios semestrais da gestão.

2.2 OBJETIVO E METAS

O objetivo geral deste programa é coordenar a execução do PBA, tendo como premissa os compromissos assumidos no licenciamento e, também, mantendo o diálogo com as instituições envolvidas: FUNAI, IBAMA e DNIT (empreendedor). Este programa deve gerenciar o andamento das atividades previstas nos programas que compõem o PBA:

- ❖ PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS);



- ❖ PROGRAMA DE SEGURANÇA ALIMENTAR (PSA);
- ❖ PROGRAMA DE APOIO À VIGILÂNCIA TERRITORIAL (PAVT);
- ❖ PROGRAMA DE APOIO À EDUCAÇÃO E CULTURA (PAEC);
- ❖ PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL (PDLS);
- ❖ PROGRAMA DE AÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE PREVENTIVA (PAESP).

Para tanto, apresenta objetivos específicos, metas e indicadores, que devem ser contemplados na execução das suas ações, sempre mantendo o acompanhamento e avaliação das atividades. Os objetivos, metas e indicadores são apresentados no Quadro 2.2.1.

Quadro 2.2.1 - Objetivos, metas e indicadores do Programa de Gestão.

Objetivos	Metas	Indicadores
Promover a participação da comunidade Juruna da TI Paquiçamba no andamento e execução do PBA.	Criar o Comitê Gestor da TI Paquiçamba com a participação de representantes de todas as aldeias, de representação da FUNAI e do DNIT.	Ata da reunião de criação do Comitê Gestor, com lista de presença.
		Lista de Presença da reunião.
		Elaboração do Estatuto o Comitê Gestor (regimento interno).
	Realizar a reunião do Comitê Gestor a cada seis meses, durante todo o período de vigência do PBA.	Lista de Presença das reuniões.
		Encaminhamentos das reuniões registrados em ata.
		Quantidade de reuniões do Comitê Gestor realizadas ao longo do cronograma de execução do PBA.
		Atas de cada uma das reuniões do Comitê Gestor realizadas na TI Paquiçamba.
	Eleger, ao menos, dois representantes Juruna de cada aldeia para participar do Comitê Gestor (um titular e outro suplente).	Apresentação sobre o que é o Comitê Gestor durante a reunião inicial do PBA, com explicação do seu funcionamento, objetivos e composição representativa.
		Número de representantes selecionados.
		Presença dos representantes nas reuniões do Comitê Gestor.
Representação Juruna verificada nas listas de presença e atas das reuniões do Comitê Gestor.		



Objetivos	Metas	Indicadores
	<p>Criar o estatuto (regimento interno) do Comitê Gestor, estabelecendo as diretrizes que deverão ser seguidas no âmbito desta instituição.</p>	<p>Entendimento das diretrizes presentes no estatuto, por parte da comunidade Juruna.</p> <p>Estatuto para o regimento interno do Comitê Gestor, constituído e assinado pelos membros.</p>
Gerenciar todas as atividades do PBA.	<p>Supervisionar e registrar em relatório todas as ações que serão executadas no âmbito deste PBA.</p> <p>Elaborar e apresentar Plano de Trabalho; além dos relatórios de acompanhamento mensal, e semestral e de encerramento.</p>	<p>Organização logística de todas as atividades.</p> <p>Contratação de equipe específica para execução de atividades pontuais.</p> <p>Avaliação e acompanhamento do trabalho de empresas subcontratadas.</p> <p>Prestação de contas de todas as ações, por intermédio dos relatórios mensais.</p> <p>Apresentação do Plano de Trabalho na Reunião Inicial;</p> <p>Quantidade de relatórios mensais elaborados e entregues ao DNIT;</p> <p>Quantidade de relatórios semestrais entregues à FUNAI.</p> <p>Relatório de encerramento elaborado e entregue ao DNIT e FUNAI, apresentando parecer que contenha as conclusões da equipe técnica e da comunidade Juruna sobre uma avaliação holística de tudo o que foi feito pelo PBA até o final do seu cronograma.</p>
Acompanhar e avaliar o andamento do PBA.	Realizar a avaliação qualitativa do andamento dos programas do PBA durante todo o cronograma, mantendo um ciclo semestral, com fechamento nas reuniões do Comitê Gestor.	<p>Resultados das avaliações dos programas do PBA realizadas nas reuniões semestrais do Comitê Gestor, apresentando as conclusões da equipe técnica e da comunidade Juruna.</p> <p>Atendimento aos encaminhamentos que surgem em uma avaliação semestral, antes de encerrar o próximo período de 06 (seis) meses.</p>
Orientar e apoiar o empreendedor durante o andamento das atividades do PBA.	Participar de reuniões periódicas entre DNIT e FUNAI e prestar assessoria ao DNIT.	Quantidade de reuniões periódicas entre DNIT e FUNAI com participação da equipe técnica.



Objetivos	Metas	Indicadores
		Registro dos encaminhamentos das reuniões entre DNIT e FUNAI.
		Quantidade de reuniões entre equipe técnica e o empreendedor (DNIT).
		Atendimento aos encaminhamentos das reuniões realizadas entre FUNAI, DNIT.
		Atendimento aos encaminhamentos registrados nas reuniões realizadas entre DNIT e equipe técnica executora.

2.3 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo do Programa de Gestão (PG) é a comunidade Juruna, da Terra Indígena Paquiçamba. Apesar de dialogar com instituições estatais e outras organizações, o PG tem como público-alvo apenas a comunidade indígena impactada, a quem se destina o PBA.

2.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O detalhamento das atividades que compõem o PG é apresentado a seguir. Cada subtítulo corresponde a uma de suas ações, e cada uma destas ações caracteriza uma etapa de execução do Programa. No primeiro mês de execução do PBA, a equipe técnica deverá realizar um planejamento dos trabalhos de gestão, considerando os seguintes pontos:

- ❖ Atividades e prazos previstos em cada um dos programas do PBA;
- ❖ As formas de acompanhamento e avaliação das atividades previstas em cada programa;
- ❖ Os relatórios a serem elaborados e entregues;
- ❖ As equipes e técnicos específicos a serem mobilizadas;
- ❖ A infraestrutura, equipamentos e serviços necessários.

Estas diretrizes serão sistematizadas através de um relatório de programação descrito no item 3.4.5 ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS. Este primeiro relatório de



programação é o Plano de Trabalho, ou Plano Operativo, onde será descrito como as ações do PBA tomarão forma ao longo da gestão.

2.4.1 REUNIÃO INICIAL

A reunião inicial é o primeiro encontro oficial da equipe técnica com o povo Juruna. Deve ocorrer no primeiro mês do cronograma do PBA. É o momento de formalizar o início da execução do PBA junto à comunidade. A reunião será pré-agendada por intermédio da FUNAI, comunicada para todas as aldeias da TI Paquiçamba por meio do sistema de rádio, e deve ter a presença de representantes do empreendedor (DNIT), da equipe técnica e dos técnicos da FUNAI responsáveis pela fiscalização do andamento do PBA. É fundamental que este primeiro encontro de oficialização do início do PBA aconteça em uma das aldeias da TI Paquiçamba. A aldeia a sediar a reunião será de escolha dos Juruna, e os custos de deslocamento, alimentação e estadia serão do empreendedor. A equipe técnica deverá arcar com todos os gastos desta logística.

Este primeiro encontro entre a equipe técnica e a comunidade deve contemplar, minimamente, os seguintes pontos de pauta:

- ❖ Apresentação da equipe técnica;
- ❖ Apresentação do Plano de Trabalho de execução do PBA para a comunidade;
- ❖ Construção de um cronograma de execução das atividades previstas no PBA.

O cronograma deve conter, ao menos, as atividades que serão realizadas no primeiro semestre do cronograma, pois ao fim de 6 (seis) meses, a equipe se reunirá novamente com a comunidade, no âmbito do Comitê Gestor, para avaliar o andamento dessas primeiras atividades do PBA e agendar as atividades futuras.

Ainda nesta reunião inicial a equipe deve esclarecer aos Juruna como funcionará o Comitê Gestor da Terra Indígena Paquiçamba, para que comecem a se articular e indiquem interlocutores. É necessário que, até o fim do terceiro mês de execução do PBA, o Comitê Gestor da TI Paquiçamba já esteja estruturado e apto a atuar.



Recomenda-se, para a apresentação do Plano de Trabalho e do calendário de execução das atividades, a elaboração de materiais que tornem clara a exposição dessas etapas, tais como cartazes com esquemas explicativos, figuras e fotografias que destaquem as etapas de licenciamento ambiental, caracterizando as atividades que serão executadas no âmbito do PBA dentro de um período de tempo pré-estabelecido.

No Quadro 2.4.1, abaixo, é apresentado um modelo de desenvolvimento da pauta da reunião inicial e, também, uma breve descrição do que é necessário ser abordado em cada um dos pontos que compõem a apresentação.

Quadro 2.4.1 – Estrutura básica para a Reunião Inicial na TI Paquiçamba.

Reunião Inicial	
Etapas (pontos de pauta)	Descrição
Apresentação Geral.	Momento em que todos os presentes na reunião se apresentam e a FUNAI explica as razões do encontro, abrindo espaço para perguntas, questionamentos e outras manifestações dos Juruna.
Apresentar o empreendimento, a gestão do PBA e as atividades previstas para cada programa.	Breve apresentação do empreendimento, da etapa em que se encontra o licenciamento ambiental e de como funciona uma gestão de PBA, de acordo com a legislação específica. Em seguida, apresentar, em linhas gerais, as atividades que compõem o PBA e o Plano de Trabalho para sua execução.
Intervalo para almoço.	Todas as despesas com alimentação e logística necessária devem ser responsabilidade da equipe técnica.
Momento para manifestação e posicionamento dos Juruna.	Neste momento a comunidade deve se manifestar diante dos assuntos tratados na reunião, colocando questionamentos e dúvidas sobre o processo. Após os esclarecimentos, a equipe deve combinar com a comunidade como serão os primeiros 6 (seis) meses de execução do PBA.
Apresentar o Comitê Gestor.	Após as combinações de cronograma inicial, a equipe deve explicar para a comunidade como é o funcionamento do Comitê Gestor, quais as suas atribuições e responsabilidades, quem deverá participar e como ele será formado. Nesta reunião será solicitado à comunidade que comece a organizar a escolha dos membros do Comitê Gestor.
Considerações finais.	Rápido esclarecimento sobre eventuais dúvidas e acordos para os próximos encontros. Fechamento da reunião por parte da FUNAI e comunidade Juruna.

A reunião inicial poderá ser estendida, caso necessário, de acordo com as demandas identificadas pela equipe técnica, isto é, caso o tempo de duração se torne insuficiente, a equipe pode agendar a realização de mais encontros para



contemplar toda a pauta da reunião. É comum a comunidade solicitar mais de um dia de reunião para que todos os pontos de pauta sejam compreendidos pelas lideranças. Este quadro apenas sugere uma forma de trabalhar toda a pauta da reunião inicial, porém, a equipe deve estar preparada para conduzir a reunião por mais de um dia de duração.

Deve-se ter muita calma no momento das explicações relativas ao processo de licenciamento ambiental, e também no que diz respeito às ações a serem executadas na TI Paquiçamba. A fala da equipe deve ser bastante clara, de fácil apreensão, sem muita profundidade técnica, porém, sem deturpar as informações, de modo que a comunidade perceba a honestidade dos técnicos e o respaldo legal de todas as atividades que serão explicadas. Em vista disso, a cada fala da equipe técnica será necessário um momento para a comunidade refletir, conversar entre si, e confirmar o entendimento sobre as informações. A equipe deve se certificar de que os participantes estão entendendo e acompanhando o processo de maneira adequada, correta, ou seja, se os Juruna estiverem interpretando as informações de maneira equivocada, deve-se reexplicar até que haja compreensão.

A estrutura apresentada acima é uma sugestão, isto é, caberá à equipe técnica realizar uma leitura da situação, adaptando a metodologia às condições locais, sempre buscando contextualizar para os Juruna todas as informações que forem veiculadas na reunião, e consultando as lideranças, para o melhor andamento dos trabalhos.

2.4.2 ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS

O monitoramento das atividades previstas no PBA visando possibilitar a avaliação e eventuais ações corretivas será realizado, também, por intermédio do registro das atividades correntes em relatórios mensais, semestrais e de encerramento da gestão do PBA.

O acompanhamento das atividades previstas nos programas do PBA será realizado a partir do registro em relatórios mensais de andamento, que devem ser entregues ao empreendedor (DNIT). Os relatórios semestrais incluirão todas as atividades realizadas ao longo dos 6 (seis) meses anteriores e também apresentarão os resultados da avaliação prévia do andamento do PBA, oriunda dos encontros do Comitê Gestor. O relatório de encerramento das atividades da



Gestão deverá apresentar um apanhado geral de todas as atividades executadas na TI Paquiçamba, bem como os resultados obtidos e a avaliação do Comitê Gestor. Os relatórios semestrais e de encerramento, uma vez verificados pelo empreendedor (DNIT), devem ser encaminhados à CGLIC/FUNAI para o acompanhamento.

O Quadro 2.4.2 apresenta um resumo dos relatórios que devem ser elaborados, quando devem ser apresentados, e uma breve descrição de seus objetivos.

Quadro 2.4.2 - Resumo dos tipos de relatório a serem executados no PG.

Relatório	Fase	Objetivos
Plano de Trabalho.	1º mês.	Apresentar a programação dos trabalhos, a equipe técnica mobilizada, as equipes a serem mobilizadas para atividades pontuais e, em linhas gerais, como a equipe pretende executar a gestão do PBA da TI Paquiçamba.
Relatórios mensais.	Durante todos os meses do PBA (Iniciando no 1º mês).	Apresentar as atividades executadas por todos os programas do PBA no período correspondente ao relatório. Ainda, gerar informações para análise, fiscalização e acompanhamento.
Relatórios semestrais.	A cada seis meses do PBA (Iniciando no 6º mês).	Apresentar à FUNAI uma consolidação das atividades dos seis meses anteriores a partir dos relatórios mensais. Incluindo a avaliação realizada pelo Comitê Gestor no âmbito das reuniões semestrais de acompanhamento.
Relatório de encerramento.	Após o término de todas as atividades do PBA.	Apresentar todas as atividades executadas dentro dos programas propostos no PBA, incluindo a avaliação geral do resultado da execução do PBA como um todo.

PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho tem como principal objetivo mostrar a programação dos trabalhos, a equipe técnica mobilizada e a ser mobilizada, devendo ser apresentado ao DNIT antes do início efetivo das atividades. A estrutura do relatório de programação conterà, no mínimo:

- ❖ Descrição das metodologias para execução de todas as atividades aprovadas no PBA e, de forma mais ampla, para a execução dos programas e relação com a comunidade Juruna;



- ❖ Cronograma de atividades previstas no PBA, classificando por programa e atividade, mostrando, no mesmo cronograma, a inter-relação entre as atividades;
- ❖ Relação da equipe mobilizada (equipe técnica executora) apresentando as qualificações de cada técnico;
- ❖ Relação de equipe a ser mobilizada (equipe técnica que será contratada para atividades pontuais ao longo do PBA), por nível de qualificação, alocação e função;
- ❖ Localização e atuação da equipe;
- ❖ Contextualização da atual etapa do licenciamento ambiental.

RELATÓRIO MENSAL

O relatório mensal tem como finalidade acompanhar as atividades executadas pela equipe técnica no período do mês anterior, e ainda subsidiar e gerar informações para análise, fiscalização, acompanhamento. Desta maneira, este relatório abordará os seguintes itens fundamentais:

- ❖ Apresentação;
- ❖ Identificação da terra indígena com mapas ilustrativos;
- ❖ Equipe técnica mobilizada, com a relação nominal;
- ❖ Atividades previstas e desenvolvidas no período, contemplando todos os programas listados e discriminados no PBA;
- ❖ Descrição da situação (avanço) dos programas e das obras, quando for o caso;
- ❖ Parecer técnico sobre os resultados da atividade em questão;
- ❖ Registro Fotográfico;
- ❖ Anexos.

A cada mês, o Coordenador Setorial ficará responsável pela sistematização dos dados que permitem a elaboração do relatório mensal. Isso significa que todas as atividades deverão ser registradas e monitoradas, no momento de sua execução, pela equipe técnica.



RELATÓRIO SEMESTRAL

O relatório semestral tem como objetivo apresentar à FUNAI uma consolidação dos seis meses anteriores, demonstrando o detalhamento das atividades realizadas no período, elencando cada programa e indicando os profissionais envolvidos em cada atividade.

Este relatório deverá conter estrutura similar aos relatórios mensais, porém com dados acumulados de todo o semestre. Além disso, o relatório semestral contém os resultados das reuniões semestrais, ou oficinas de avaliação, que ocorrerão no âmbito do Comitê Gestor, onde será feito um balanço do andamento do PBA. Serão diagnosticados problemas, atrasos e necessidades de alteração, possibilitando o diálogo para proposição de soluções e readequações dos programas. Aqui, "readequações" deve ser entendido como redirecionamentos metodológicos na execução das atividades, e não como o acréscimo de uma atividade ao PBA, em detrimento de outra que já havia sido pactuada anteriormente, na etapa de apresentação do PBA à comunidade.

RELATÓRIO DE ENCERRAMENTO

O relatório de encerramento deverá ser apresentado à FUNAI após o término dos trabalhos previstos no cronograma de 4 (quatro) anos, devendo consubstanciar todas as informações pertinentes aos programas propostos no PBA. Deverá abarcar as informações, mapas elaborados em etnomapeamentos e etnozoneamentos, gráficos, conclusões acerca dos resultados das atividades, e anexos necessários à sua análise, assim como especificações, quadros demonstrativos e demais informações pertinentes.

Os relatórios serão enviados ao DNIT (empreendedor). Após análise, os relatórios semestrais e o de encerramento serão encaminhados à FUNAI/CGLIC, pelo próprio DNIT, que é o responsável pela execução do PBA.

2.4.3 CRIAÇÃO DO COMITÊ GESTOR

A participação da comunidade na avaliação do PBA é restrita à consulta, ou seja, o Comitê Gestor não pode deliberar sobre as atividades do PBA que já foram consolidadas e previamente aprovadas.

O Comitê Gestor possui caráter consultivo, deve acompanhar a implementação do conjunto de atividades do PBA, prevenindo, discutindo e resolvendo conflitos,



bem como promovendo ajustes necessários, identificados no decorrer da execução. Assim, o Comitê deve monitorar a execução daquelas atividades que já foram pactuadas junto à comunidade, sendo sua avaliação limitada ao que foi acordado no momento de aprovação do PBA. Deste modo, não há possibilidade de alteração das atividades posteriormente à execução, exceto quando for constatado que as ações não estão sendo executadas conforme acordado com a comunidade, sempre, mediante fiscalização do empreendedor e do órgão licenciador, neste caso, DNIT e FUNAI.

O caráter deste Comitê Gestor é estritamente consultivo, para avaliação e acompanhamento, devido a duas questões: uma de ordem organizacional, e outra, relativa ao orçamento do PBA.

- ❖ A questão de ordem organizacional diz respeito à paridade na composição dos membros do Comitê, isto é, não há igualdade na distribuição dos membros do Comitê representantes das partes interessadas, o que causaria desequilíbrio espontâneo em todas as decisões a serem tomadas.
- ❖ A questão de ordem orçamental, diz respeito ao fato de que este processo de licenciamento ambiental possui o próprio governo federal como empreendedor. Com efeito, o orçamento para execução do PBA está previsto no planejamento anual da União, pois trata-se de uma obra a se realizar com verba pública, ou seja, todo o recurso necessário para execução das atividades previstas no PBA já é estimado antes do seu início e não possui margem para alteração no seu decorrer. Este fato limita a equipe técnica e, conseqüentemente, as decisões do Comitê Gestor, a deliberar somente sobre aquilo que cabe realizar com o orçamento previsto, não podendo exorbitar aquilo que já está detalhado neste PBA.

Em vista disso, o Comitê Gestor deve atuar como uma instância consultiva de acompanhamento e avaliação. Entretanto, isso não diminui a carga de responsabilidade, nem a importância deste Comitê. A equipe técnica deve dar início à criação do Comitê Gestor assim que o cronograma de execução do PBA se iniciar. Para tanto, além da participação da comunidade Juruna na escolha de seus representantes membros, deve ser construído um Regimento Interno (estatuto), que servirá como manual de orientações básicas, como estatuto que



guia as atribuições dos membros do Comitê Gestor. Esta atividade deve ter a participação das lideranças Juruna, logo, a construção do Regimento Interno só pode ocorrer após a escolha dos membros representantes da comunidade¹.

A escolha dos representantes e suplentes de cada aldeia, para compor o Comitê Gestor será solicitada na reunião inicial de apresentação, conforme detalhado no item 2.4.1 REUNIÃO INICIAL. A equipe técnica deve explicar o funcionamento do Comitê Gestor, também, na primeira reunião. Deverá ser ressaltada a importância da participação dos representantes e de seus suplentes nos encontros do Comitê, de modo a permitir que todos estejam inteiramente informados do andamento das ações. Assim que a comunidade obtiver os representantes do Comitê Gestor, a equipe técnica deve realizar o encontro para a construção do Regimento Interno. Este encontro deve ser realizado na TI Paquicamba. O Regimento Interno deve vigorar como um estatuto, que regulariza e dá o direcionamento e as normas para atuação dos membros do Comitê, servindo, também, como um manual de orientações para atuação no grupo.

A escolha de representantes para compor o Comitê e a construção do seu Regimento Interno deve ocorrer até o terceiro mês de execução do PBA. No Quadro 2.4.3 é apresentada uma proposta de formação do Comitê Gestor. Entretanto, esta proposta não impede a participação do restante da comunidade Juruna nas reuniões de avaliação, que acontecerão semestralmente.

Quadro 2.4.3 – Sugestão para a composição do Comitê Gestor.

Comitê Gestor da Terra Indígena Paquicamba		
Representação	Representantes	Descrição
Aldeia Paquicamba	2 membros	Titular e suplente
Aldeia Furo Seco	2 membros	Titular e suplente
Aldeia Muratu	2 membros	Titular e suplente
Equipe Técnica	2 membros	Coordenadores geral e setorial
Empreendedor	1 membro	DNIT/CGMAB
FUNAI	1 membro	Coordenação Regional do Centro-Leste do Pará/CR-Altamira

¹ A escolha dos membros representantes e suplentes dos Juruna no Comitê Gestor deve ser de total responsabilidade da comunidade Juruna, estando vedada a intromissão da equipe técnica, empreendedor ou instituições de outra ordem no processo de escolha destes membros. Exceto quando solicitada pela comunidade Juruna. A organização social e política interna dos Juruna deve ser amplamente respeitada pelos atores envolvidos no processo de execução do PBA.



A função primordial do Comitê Gestor é realizar uma vigilância sobre as atividades que estarão acontecendo na TI Paquiçamba, verificando se tudo será executado conforme combinado previamente, e conforme detalhado no PBA. Estes membros escolhidos deverão acompanhar as ações de todos os programas e relatar nas reuniões semestrais qualquer tipo de irregularidade que, porventura, seja identificada ao longo do processo. O Comitê Gestor da TI Paquiçamba terá a atribuição de participar do planejamento global das ações, incluindo o estabelecimento de cronograma para as ações a serem realizadas na TI.

As reuniões do Comitê Gestor deverão ser participativas, pois é fundamental que a comunidade seja ativa no processo. A participação aqui não é vista como um estado fixo, mas como um processo no qual os indígenas possam conquistar maiores ou menores graus de envolvimento no processo de execução dos programas. A participação implica horizontalidade na comunicação e igualdade das oportunidades de expressar as opiniões e desenvolver ações. A equipe técnica deve ter a sensibilidade na condução dos encontros, mantendo uma constante vigilância epistemológica nos seus atos, e o cuidado para não impor formas exógenas de organização à cosmologia Yudjá durante a execução dos trabalhos, sempre buscando o diálogo e a construção coletiva a partir do entendimento na troca de informações e saberes.

Assim, embora o PBA seja uma peça técnica consolidada, com um cronograma e orçamento já pré-estabelecidos, propiciar aos indígenas a participação na Gestão será uma forma de incentivar a autoafirmação, promovendo comprometimento e identificação com as ações executadas, oportunizando a inserção da comunidade como sujeito e não apenas objeto do trabalho de terceiros. Além disso, esta é, também, uma forma de cumprir com o previsto na Convenção 169 sobre povos indígenas e tribais, da Organização Internacional do Trabalho.

Os assuntos tratados nestas reuniões serão registrados em Ata de Reunião manuscrita, além de registro em áudio e vídeo, e os indígenas que participarem das reuniões do Comitê Gestor terão suas despesas de combustível e alimentação custeadas pela Gestora. O registro em áudio e vídeo serve como segurança para a própria comunidade Juruna, que terá garantido o direito de reclamar o conteúdo destes encontros ao longo da execução do PBA.



2.4.4 ASSESSORIA AO DNIT

Na execução do PBA, a equipe técnica estará prestando uma consultoria especializada ao DNIT e, portanto, deve prestar contas a este órgão. Os relatórios mensais são os produtos que devem assegurar ao empreendedor o andamento da execução do PBA, e por intermédio dos quais a equipe técnica também será avaliada pelo DNIT.

A metodologia de trabalho proposta considera o acompanhamento e fiscalização da Coordenação Regional da FUNAI (CR-Altamira) e Coordenação Geral de Licenciamento (CGLIC) da FUNAI-Brasília, ao longo de toda a execução do PBA. O Coordenador Geral promoverá interlocução com a FUNAI CR-Altamira periodicamente, para informar o andamento dos trabalhos na TI Paquiçamba, além dos encontros já previstos nas reuniões do Comitê Gestor. Esta interlocução deve servir para tratar de eventuais incidentes, dificuldades encontradas e qualquer outro tipo de ocorrência durante a execução das atividades relativas ao PBA.

O Coordenador Geral deve prestar assessoria ao DNIT (Brasília, DF) sempre que for necessário, fazendo a intermediação entre as questões práticas e as questões burocráticas que envolvem a execução do PBA.

2.4.5 AVALIAÇÃO DO PBA

Neste item a avaliação do PBA é detalhada em suas especificidades, bem como em sua abrangência nas atividades dos outros programas. Não se trata, aqui, de explicar o monitoramento das responsabilidades do Programa de Gestão, mas sim, de abordar a avaliação de todas as atividades do PBA de maneira holística, elevando este procedimento a um eixo de ação que concerne à esfera do Programa de Gestão.

A avaliação do PBA deve ocorrer, em sua manifestação máxima, no âmbito do Comitê Gestor, isto é, as reuniões semestrais do Comitê Gestor constituem o fechamento de um período de atividades (um semestre), no qual a avaliação se encerra e gera encaminhamentos para serem acatados no próximo ciclo (próximo semestre). Assim, este encontro caracteriza-se como o mais importante no que diz respeito à avaliação do PBA, pois também é o momento no qual a comunidade Juruna participa ativamente.



Nas reuniões semestrais do Comitê Gestor a equipe terá oportunidade para dialogar diretamente com a comunidade Juruna sobre o andamento das ações de cada programa, analisando os efeitos observados em cada ação executada no âmbito do PBA, e apresentando aos indígenas os resultados da primeira etapa de avaliação. Após a apresentação dos resultados da primeira etapa, a reunião deve englobar um diálogo entre os técnicos e a comunidade, em torno dos indicadores qualitativos e quantitativos, metas, atividades previstas e atividades realizadas, com o intuito de constatar a eficácia do andamento do PBA.

A reunião semestral do Comitê Gestor é caracterizada pela realização da oficina participativa, que é uma metodologia sugerida para conduzir a discussão em torno da avaliação das atividades do PBA e, além disso, promover a participação da comunidade Juruna no processo. A avaliação do andamento do PBA deve se dar em dois momentos diferentes, dentro de um período de 6 (seis) meses, ou seja, a cada final de semestre conclui-se um ciclo de avaliação do PBA.

Estes dois momentos diferentes que compõem o ciclo semestral de avaliação do PBA são: a construção do Relatório Mensal (com duas instâncias de avaliação); e a construção do Relatório Semestral, que também deve apresentar a avaliação realizada pelo Comitê Gestor (terceira instância de avaliação).

ACOMPANHAMENTO DO COMITÊ GESTOR E INSTÂNCIAS DE AVALIAÇÃO

Tendo em vista que o PG é um programa guarda-chuva (gerencial e administrativo), este será avaliado pelo empreendedor através dos indicadores relacionados a seguir:

- ❖ Ata de reunião de oficialização da criação do Comitê Gestor;
- ❖ Atas de reuniões semestrais para avaliação do PBA no âmbito do Comitê Gestor;
- ❖ Número de reuniões dos Comitês Gestores realizadas;
- ❖ Lista de presença de participantes do Comitê Gestor;
- ❖ Número de avaliações qualitativas de acompanhamento realizadas no âmbito da execução das atividades dos programas do PBA;
- ❖ Número de relatórios mensais elaborados e entregues ao DNIT;

- ❖ Número de relatórios semestrais elaborados e entregues ao DNIT e FUNAI;
- ❖ Relatório de encerramento elaborado e entregue ao DNIT e FUNAI.

O acompanhamento das atividades executadas em cada programa ocorrerá em três instâncias de avaliação diferentes, porém complementares, conforme é apresentado na Figura 2.4.1:



Figura 2.4.1 – Etapas de avaliação das ações do PBA.

PRIMEIRA INSTÂNCIA DE AVALIAÇÃO

O primeiro momento da avaliação será mais específico e individual. É uma primeira observação do andamento das atividades e será realizada pelos técnicos responsáveis por cada ação. Neste momento, os técnicos terão oportunidade para questionar os indígenas sobre o andamento e o aproveitamento das atividades realizadas pelo programa e receber o retorno da comunidade e a reflexão sobre a efetividade das ações. Serão realizadas, por exemplo, entrevistas semiestruturadas com alguns indígenas interlocutores participantes das atividades, para se obter a avaliação daqueles que participaram diretamente da atividade sobre os primeiros resultados da execução do PBA. Além disso, é neste momento em que se faz o registro de cada atividade e os técnicos também dão seu parecer sobre o andamento e o



resultado da ação como um todo, sendo este registro o que vai compor o relatório mensal.

Cada programa é subdividido em diversos eixos de ação. Estes eixos de ação preveem a execução de diferentes atividades. Com efeito, existem atividades que serão passíveis de avaliação pela equipe técnica do programa, porém, algumas ações não podem ser avaliadas no âmbito da 1ª instância, em função da própria natureza da ação. Para isso, existe a 3ª instância da avaliação, que é a reunião geral do Comitê Gestor.

Essa primeira análise qualitativa de dados deve utilizar o material coletado durante as atividades executadas no âmbito dos programas do PBA, que podem ser registros escritos, gravações, vídeos e fotos. A coleta de informações varia conforme a especificidade de cada ação e os programas abrangem públicos diversos em situações diversas, de forma que os dados apresentarão diferenças entre si.

Assim, aquelas atividades que são passíveis de avaliação direta pelos técnicos responsáveis por sua implementação (primeira instância), devem ser avaliadas apresentando, minimamente, os seguintes componentes:

- ❖ Responsáveis Técnicos;
- ❖ Público-Alvo (interlocutores indígenas participantes da atividade);
- ❖ Metodologia utilizada (questionário, entrevistas com grupo focal, etc.);
- ❖ Conclusões (resultados/parecer técnico).

Ressalta-se que o detalhamento de cada processo de avaliação será apresentado no texto do relatório mensal do respectivo programa, devido às especificidades de cada ação. Entretanto, a análise qualitativa do andamento das atividades deve apresentar algumas regularidades inerentes à pesquisa qualitativa de dados e posterior análise.

A partir da análise das entrevistas e observações, os técnicos envolvidos na execução das atividades deverão transformar os dados e informações coletadas em forma de texto narrativo. As informações deverão ser processadas para que assumam a forma de uma narrativa que contenha o posicionamento do próprio técnico sobre o andamento dos trabalhos. Isto porque, todas as avaliações, posteriormente tomarão a forma de relatórios de andamento, com os pareceres



dos técnicos e dos indígenas sobre a execução do PBA, que serão anexados aos relatórios das atividades (relatórios mensais).

Deste modo, os técnicos deverão tratar com dois tipos de questão para a 1ª instância de avaliação:

- ❖ Quais dados podem ser analisados? E como podem ser descritos e explicados?
- ❖ Desenvolver análises adequadas ao tipo e a quantidade de dados em análise.

Os indicadores de cada programa podem estar divididos em quantitativos e qualitativos. Os indicadores quantitativos são um meio de empreendedor ter um controle sobre o andamento dos trabalhos e sobre o quanto do que foi proposto está sendo realizado. Já os indicadores qualitativos são questões que nortearão o trabalho de avaliação dos programas. Consistem em um meio de obter a resposta (feedback) dos indígenas (público-alvo) sobre as atividades e observar se os indicadores quantitativos estão em acordo com os resultados esperados de cada ação, ou seja, se cumpriram com os seus objetivos.

A avaliação qualitativa das atividades na primeira instância sempre deve passar pela análise do Coordenador Setorial (antropólogo/sociólogo) da equipe técnica.

SEGUNDA INSTÂNCIA DE AVALIAÇÃO

Na segunda instância de avaliação o Coordenador Setorial deve analisar os resultados registrados pelos técnicos responsáveis pelas ações e consolidar a validade da avaliação, a partir de técnicas de análise apresentadas a seguir, e com base na sua experiência de campo e relação com os Juruna.

O processo de análise dos dados obtidos nas avaliações deve seguir em etapas. A primeira etapa consiste na seleção e posterior simplificação dos dados registrados em campo. Esta etapa envolve a redução e transformação dos dados primários em sumários organizados de acordo com os temas definidos nos objetivos de cada programa, bem como a definição de categorias de análise (GIL, 2008). A segunda etapa consiste em organizar os dados selecionados anteriormente de forma a sistematizá-los estabelecendo regularidades e inter-relações entre as categorias de análise. A terceira etapa, a de conclusão, envolve a revisão dos significados dos dados, suas regularidades, padrões e explicações.



A verificação consiste na revisão dos dados quanto à sua validade. Neste caso, a validade significa que as conclusões obtidas no trabalho devem ser defensáveis, garantidas e passíveis de explicações alternativas (GIL, 2008).

Deve-se ressaltar a importância de uma análise qualitativa que expresse a diversidade da realidade observada pelos técnicos e, também, os diferentes pontos de vista dos Juruna que estiverem participando das atividades. Para tanto, é necessário estabelecer critérios de qualidade para os componentes do processo de análise, descritos no Quadro 2.4.4.

Quadro 2.4.4 - Critérios de qualidade para a análise das avaliações.

Componente	Metas
Organização dos dados.	Os dados devem ser separados por aldeia e por atividade. Constando a quantidade de pessoas participantes, tanto indígenas quanto membros da equipe técnica, o tipo de atividade que foi executada e avaliada, o local de realização, o tempo de duração da atividade, a qual programa do PBA pertence a atividade, etc.
Amostragem (público-alvo).	As avaliações serão realizadas com base em todos envolvidos nas atividades. Para expor de forma sintética e clara as avaliações à comunidade na Oficina de Avaliação, é necessário selecionar amostras que demonstrem o que se pretende apresentar.
	As amostras devem representar os diferentes segmentos sociais das comunidades indígenas e suas diferentes interpretações sobre as realidades vividas.
	Deve-se integrar as opiniões mais distintas para demonstrar a variabilidade de opiniões obtidas.
	Deve-se selecionar os casos sensíveis para ilustrar os resultados de forma mais eficaz.
Categorizações.	É preciso demonstrar a diferença de intensidade em cada característica ou experiência em questão.
	As dimensões e categorias de análise devem ser estabelecidas de acordo com as metas e os indicadores qualitativos dos programas. Deve-se buscar os indicadores de cada ação e avaliá-los à luz dos resultados.
	Deve-se mensurar o quanto se atingiu os indicadores quantitativos e expor essa mensuração.
	Quanto aos indicadores qualitativos, deve-se estabelecer categorias de análise baseando-se nos indicadores apontados, nas metas dos programas e nas principais questões apontadas pelos Juruna nas avaliações.
	Deve-se relacionar as avaliações com os contextos cultural, histórico, político e social mais amplos dentro dos quais as avaliações foram feitas.
	Deve-se atentar às diferentes perspectivas utilizadas para a interpretação das avaliações: os Juruna, os técnicos, os analistas e confrontá-las.
Comparações.	Deve-se atentar às diferentes perspectivas utilizadas para a interpretação das avaliações: os Juruna, os técnicos, os analistas e confrontá-las.
	Após a definição de categorias, deve-se questionar se a estrutura de categorias é adequada.
	É preciso comparar as diferentes dimensões e categorias definidas para chegar a conclusões gerais sobre a avaliação das atividades.



Componente	Metas
	As comparações devem ser feitas tendo como base o contexto em questão, para que se possa estabelecer relação entre as características observadas e os diferentes contextos de cada avaliação.
	Deve-se comparar casos mais semelhantes e diferentes quanto às dimensões e categorias de análise (comparar as avaliações da mesma aldeia e comparar as avaliações de aldeias distintas, por exemplo).
	Deve-se realizar comparações transparentes, ou seja, que as dimensões e categorias comparadas fiquem claras e possam ser refeitas caso se pretenda refutar alguma comparação.
	Deve-se expor de forma clara e objetiva os procedimentos de cada comparação, para que os Juruna possam tirar suas próprias conclusões acerca dos diferentes casos comparados.
Generalizações.	Depois de realizadas as comparações das dimensões e categorias, é possível fazer generalizações acerca dos resultados obtidos. As generalizações podem ser inferências ou deduções, conforme cada caso.
	Deve-se buscar inferências e deduções de forma intersubjetiva, ou seja, realizar as análises com mais de uma pessoa, para buscar a síntese de diferentes interpretações dos casos.
	Deve-se buscar possíveis relações entre o contexto e as avaliações de forma transparente, de forma que se possa demonstrar os procedimentos adotados para tais conclusões se for necessário.
	Deve-se confirmar se as conclusões de fato estão baseadas nos dados obtidos.

A segunda instância de avaliação é necessária devido à especificidade das ações do PBA e também pela diversidade de técnicos ou consultores que estarão executando os eixos de ação de cada programa na TI Paquiçamba. Deste modo, é necessário que a primeira instância, feita pelos técnicos responsáveis, passe por uma averiguação da coordenação da gestão, para ser validada, ter seus dados compilados e, então, seguir para o debate na reunião do Comitê Gestor. Os da segunda instância de avaliação devem ser encaminhados para as oficinas de avaliação do Comitê Gestor, que ocorrerão a cada 6 (seis) meses.

TERCEIRA INSTÂNCIA DE AVALIAÇÃO

A terceira instância de avaliação dos programas se dará nas reuniões do Comitê Gestor realizadas semestralmente. A partir da reunião das informações e observações realizadas nas primeiras etapas de execução do programa (primeira e segunda instâncias de avaliação), se reservará uma oficina participativa para o debate dessas informações. Neste debate, o povo Juruna da TI Paquiçamba e a equipe técnica da gestão estarão reunidas, podendo dialogar coletivamente sobre as impressões das atividades, com a participação de membros da FUNAI e do empreendedor (DNIT).



É importante ressaltar que esta oficina será aberta para o povo Juruna em geral, ou seja, todos que quiserem, podem participar da reunião e colocar suas dúvidas, sugestões, questionamentos ou reclamações, pois a equipe técnica também atua como uma instância de ouvidoria da comunidade. É justamente para isso que existe este momento de reunião semestral do Comitê Gestor. Ela será uma reunião onde não só os interlocutores do Comitê Gestor estarão participando, mas também a comunidade como um todo.

A oficina deve ser iniciada com a apresentação dos resultados obtidos na primeira instância de avaliação e posteriormente analisados pela Coordenação Setorial (segunda instância de avaliação). Esta apresentação será uma compilação da análise realizada, ou seja, a equipe deve elaborar uma apresentação acessível, descomplicada, conhecível e simples, para que a comunidade indígena perceba o que está sendo dito de forma clara e tenha condições de dialogar com o conteúdo desta apresentação. Para tanto, a equipe não deve poupar instrumentos, materiais e esforços para construir a apresentação.

O objetivo neste momento é que os Juruna compreendam o que foi avaliado, como foi avaliado e quais as conclusões que se obtiveram deste processo. É importante a criatividade na elaboração de quadros explicativos, imagens, desenhos, mapas, animações, vídeos, etc. Cada programa terá o andamento de suas atividades apresentadas e, em seguida, a equipe técnica deve estabelecer uma forma de debater com a comunidade indígena os resultados de cada atividade.

Ao final da apresentação dos resultados das avaliações de cada programa, a equipe deve propor e mediar um debate com os participantes, tendo como pauta os indicadores qualitativos e indicadores quantitativos dos eixos de ação de cada programa e buscar identificar se os objetivos de cada programa estão sendo atingidos. Por exemplo: foram apresentadas as conclusões sobre o andamento das atividades do programa de segurança alimentar; a equipe, então, deve iniciar uma discussão com a comunidade apresentando todos os indicadores dos eixos de ação do PSA; o objetivo neste momento é que a comunidade se manifeste frente aos indicadores dos programas, debatendo com a equipe se as conclusões sobre o andamento das atividades estão em acordo, ou não, com as metas e objetivos.



A comunidade Juruna terá, neste momento, o espaço para se posicionar sobre o andamento de cada ação e respectivo programa. Colocar sugestões, reclamações, dúvidas e questionamentos gerais, sendo todo o processo mediado pela equipe técnica da Gestão. É a partir deste momento da oficina de avaliação que a equipe técnica vai verificar se os objetivos dos programas estão sendo contemplados pelas atividades, ou não. Observar se cumpre aquilo que foi acordado na etapa de apresentação do PBA durante a reunião inicial, ou se requer modificações.

Toda a oficina deverá ser registrada em três meios diferentes: ata, fotografia e audiovisual. A equipe técnica deve filmar o processo, fotografar todos os momentos e estabelecer um redator, que organizará a ata (podendo ser o membro representante da FUNAI no Comitê Gestor), bem como todos os encaminhamentos da reunião para a próxima etapa do processo. Este material resultante deve ser concatenado conforme as disposições acima sobre a análise do processo, e ter seu conteúdo inserido nos relatórios semestrais de andamento. Ao final da elaboração do relatório, e a cada 6 (seis) meses, este material é encaminhado para a FUNAI.

O material gerado por estas oficinas participativas de avaliação (reunião do Comitê Gestor), ao final de 6 (seis) meses, servirá como embasamento para as próximas oficinas de avaliação, onde haverá sempre um novo momento para as lideranças indígenas debaterem sobre a execução do PBA. Entretanto, esta reunião limitar-se-á a discutir o andamento das atividades executadas até o momento, ou seja, as lideranças (bem como o restante da comunidade) poderão discutir somente sobre as nuances da própria execução do PBA, não havendo oportunidade para colocarem suas demandas pessoais na reunião do Comitê Gestor. Ao final de cada semestre encerra-se um ciclo de avaliação do andamento do PBA. Sendo, a cada reunião do Comitê Gestor, retomados os encaminhamentos da reunião anterior para verificação de seus cumprimentos, ou não.

2.4.6 EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica deve ser locada em um escritório em Altamira-PA, com a representação da Coordenação Geral, Coordenação Setorial e os demais membros da equipe técnica. A localização do escritório sede em Altamira é estratégico, pois é o centro urbano de referência para os Juruna, por ser a cidade



onde está instalada a Coordenação Regional do Centro-Leste do Pará da FUNAI (CR-Altamira), e o Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI), responsável pelo atendimento a questões de saúde e saneamento para as comunidades indígenas da região.

A Coordenação Geral será responsável pelas tratativas com os órgãos envolvidos no processo, como a CGLIC/FUNAI, e pela prestação de consultoria técnica e institucional ao DNIT, ao mesmo tempo em que realiza o acompanhamento das atividades do PBA. Ou seja, enquanto a coordenação geral precisa acompanhar reuniões em Brasília e outros trâmites burocráticos concernentes à execução do PBA, a coordenação setorial acompanha as atividades do PBA na TI Paquiçamba em tempo integral, substituindo a função da coordenação geral quando esta não estiver presente em Altamira. O técnico coordenador geral deve dividir a função de acompanhamento dos eixos de ação dos programas com o técnico coordenador setorial, naquilo que concerne à execução do PBA.

A coordenação setorial será responsável pelo acompanhamento permanente da execução do conjunto de ações previstas nos programas como um todo. Além do monitoramento quantitativo e qualitativo das atividades e seus resultados, será responsável pela avaliação dos programas, providenciando eventuais encaminhamentos ou correções de rumo, conforme for decidido nos encontros do Comitê Gestor. No bojo de tais atividades serão elaborados relatórios de planejamento, acompanhamento e encerramento. Ademais, a equipe técnica, responsável pela coordenação setorial, deve acompanhar as construções, aquisições de equipamentos, capacitações e oficinas no contexto deste PBA.

Cabe ressaltar que o meio pelo qual se dará a contratação da equipe executora do PBA é uma atribuição e uma responsabilidade que concernem estritamente ao empreendedor, neste caso, o DNIT, órgão do governo federal, respeitando todos os marcos legais referentes ao processo de licenciamento ambiental. Ainda, a equipe a ser contratada deverá cumprir com todos os requisitos curriculares, acadêmicos e trabalhistas para a legitimidade do processo no âmbito legal e no âmbito técnico necessário para atuação junto a povos indígenas.

Para a execução deste PBA recomenda-se, como equipe técnica mínima, os profissionais dispostos no Quadro 2.4.5 a seguir, e que estão, também, indicados nos respectivos programas nos quais serão requisitados.



Quadro 2.4.5 - Equipe Técnica mínima necessária para execução do PBA.

Profissionais	Função	Quantidade
Sociólogo/a ou Antropólogo/a - Bacharel/s e/ou Licenciado/a em Ciências Sociais	Coordenação Geral	1 profissional de nível superior
Sociólogo/a ou Antropólogo/a - Bacharel/s e/ou Licenciado/a em Ciências Sociais	Coordenação Setorial	1 profissional de nível superior
Auxiliar	Profissional para auxílio técnico	2 profissionais de nível médio
Motorista	Condução dos veículos	2 profissionais
Barqueiro	Condução das voadeiras	1 profissional
Servente	Construções das estruturas previstas	3 profissionais
Assistente Social	Serviço social e acompanhamento dos órgãos públicos locais	1 profissional de nível superior
Técnico Agrícola	Extensionismo rural nas aldeias	1 profissional de nível técnico
Profissional da área de audiovisual	Fotografia, filmagem e edição de materiais audiovisuais	1 profissional de nível superior
Agente indígena	Controle da cadeia produtiva no PDL5	1 profissional
Profissional da Saúde	Condução das oficinas em saúde preventiva	1 profissional de nível superior
Profissional da área ambiental	Condução de oficinas de manejo de resíduos	1 profissional de nível superior
Designer	Diagramação de material gráfico	1 profissional de nível superior
Consultoria	Curso de capacitação em proteção territorial	1 profissional de nível superior

Deste modo, os 18 profissionais acima mencionados compõem a equipe técnica minimamente necessária para a execução deste PBA. Cada um dos programas apresenta a tabela de recursos humanos, materiais e serviços necessários para a execução de seus eixos de ação, na qual estão dispostos os profissionais requisitados para tais atividades. Alguns profissionais se repetem nestas tabelas, tais como a coordenação geral e a coordenação setorial, ou o auxiliar técnico, por exemplo, que participarão de atividades relativas a diversos programas. No entanto, há também profissionais para atividades muito específicas, como o Designer, ou o profissional da área ambiental.

2.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO

O Quadro 2.5.1 apresenta o resumo das atividades previstas para este programa.

Quadro 2.5.1 – Etapas de execução do PG.

Atividade	Forma de ação	Fase	Responsabilidade
Programação das atividades	Apresentar ao DNIT o Plano de Trabalho.	1º mês.	Equipe Técnica.
	Elaborar o cronograma de atividades do 1º semestre.		



Atividade	Forma de ação	Fase	Responsabilidade
Reunião Inicial	Apresentar à comunidade Juruna o Plano de Trabalho.	1º mês.	Equipe Técnica.
	Apresentação da Equipe Técnica e combinação do cronograma de execução do PBA.		
Criação do Comitê Gestor	Explicar o funcionamento do Comitê Gestor para a comunidade Juruna e solicitar a escolha de 2 (dois) interlocutores por aldeia para compor o Comitê juntamente com membros da FUNAI, DNIT e Equipe Técnica.	1º e 3º mês.	Equipe Técnica.
	Elaboração e aprovação do Regimento Interno do Comitê Gestor.		
Reunião do Comitê Gestor	Realizar semestralmente reuniões de andamento e avaliação do PBA.	6º, 12º, 18º, 24º, 30º, 36º, 42º e 48º mês.	Equipe Técnica.
Elaboração de Relatórios	Apresentar relatórios mensais e semestrais com as atividades executadas no período e sua respectiva avaliação.	Todos os meses de execução do PBA serão registrados em Relatório e, ao final de cada semestre, se faz a compilação das atividades executadas neste período, em um relatório semestral.	Equipe Técnica.
Relatório de Encerramento	Apresentar o relatório de encerramento ao final da execução do PBA.	Após o término de todas as atividades do PBA.	Equipe Técnica.
Assessoria ao DNIT (empreendedor)	Prestar assessoria no âmbito da execução dos programas do PBA sempre que for necessário.	Durante todo o período de execução do PBA.	Equipe Técnica.
Avaliação do PBA	Avaliar em duas instâncias o andamento do PBA e de suas respectivas atividades, bem como promover a participação da comunidade Juruna, em geral; A partir das informações compiladas nos relatórios mensais, elaborar e encaminhar a avaliação ao DNIT.	Durante todo o período de execução do PBA.	Equipe Técnica e Comitê Gestor.

2.6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

O PG tem como premissa o gerenciamento de todos os componentes do PBA, suas atividades, eixos de ação e a respectiva avaliação global da gestão. Deste modo, sua interface se dá com todos os programas.



2.7 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS

2.7.1 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

O processo de licenciamento ambiental foi introduzido inicialmente nos Estados Unidos da América, no ano de 1969, após o estabelecimento da lei federal denominada National Environmental Policy Act (NEPA). A NEPA é considerada, mundialmente, como importante instrumento de gestão e proteção ambiental (BITAR & ORTEGA, 1998), principalmente no que diz respeito à indicação de ações preventivas que visam à sustentabilidade ambiental.

Denominada de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) a metodologia foi adotada no Brasil por meio da Lei Federal nº 6.938, de 1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Em 1986, a Resolução CONAMA 001/86 procurou estabelecer critérios técnicos para a elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatórios de Impacto Ambiental (RIMA). A partir dessa resolução que a AIA passou a ser efetivamente conduzida em todo o Brasil.

A regulamentação das avaliações de impacto só ocorreu em 1990, com o Decreto Federal nº 99.274, que estabeleceu os procedimentos do licenciamento ambiental de atividades que podem provocar significativos impactos socioambientais.

Mais tarde, em 1997, a Resolução CONAMA 237/97 foi marcante pela sua definição das atividades potencialmente degradadoras ou poluidoras, que seriam aquelas que demandariam AIA e consequente licenciamento pelo órgão ambiental competente. Mais ainda, essa Resolução abre a porta para uma flexibilização de análise caso a caso, onde seriam definidos pela agência ambiental responsável, com a participação do empreendedor, os tipos de estudos ambientais necessários àquela finalidade.

2.7.2 LEGISLAÇÃO INDIGENISTA

Conforme estabelece o art. 231 da Constituição Federal de 1988, são reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, definidas estas como as ocupadas pelos índios, as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as



necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

No plano internacional, a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas de 2007 assevera, no parágrafo 2º do seu art. 32, que os Estados deverão consultar e cooperar com os povos indígenas, por meio de suas próprias instituições representativas, a fim de obterem o consentimento livre e informado destes povos antes de aprovar quaisquer projetos que afetem suas terras, territórios ou outros recursos.

No mesmo sentido, o Decreto Nº 5.051/2004, que internalizou a Convenção Nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT - sobre Povos Indígenas e Tribais, destaca, em seu art. 13, a necessidade de respeito à importância especial que para as culturas e valores espirituais dos povos indígenas possui a sua relação com as terras ou territórios que ocupam ou utilizam; e o art. 15 assinala para a especial proteção a ser dada ao direito dos indígenas aos recursos naturais existentes nas suas terras, aí compreendido o direito dos povos indígenas de participarem da conservação, administração e utilização dos recursos:

A universalização do direito à educação formal aos povos indígenas (art. 21); a consideração de realidades sociais, econômicas e culturais específicas e diferenciadas (art. 22); A prescrição de modelos de alfabetização em língua materna e de educação bilíngue (art. 23); a incorporação pelo ensino primário de conhecimentos gerais e aptidões tornados necessários pelo contato (art. 24); O combate ao preconceito contra os povos indígenas nos diversos setores da comunidade nacional (art. 25); e o reconhecimento oficial das línguas indígenas como instrumentos de comunicação com estas minorias. (art. 26).

Ainda, a instituição da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas - PNGATI, por meio do Decreto Nº 7.747/2012, fixou como eixos estruturantes dos objetivos específicos da referida política, a proteção territorial e dos recursos naturais e a governança e participação indígena, destacando, no art. 4º, Inciso II, alínea "f", o objetivo de "realizar consulta aos povos indígenas no processo de licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos que



afetem diretamente povos e terras indígenas, nos termos de ato conjunto dos Ministérios da Justiça e do Meio Ambiente”.

Deste modo, verifica-se que o ordenamento jurídico pátrio atual afasta-se da anacrônica concepção de incapacidade dos indígenas para a autogestão, na medida em que determina a participação e confere efetiva voz para que se manifestem quanto aos seus interesses e necessidades; bem como a proteção à cultura, modo de vida, espiritualidade e necessidades materiais próprias de cada grupo indígena rompe com o malfadado e autoritário objetivo de “incorporação dos silvícolas à comunhão nacional”, que, antes de 1988, constou em todas as Constituições Brasileiras a partir de 1934.

Destaca-se ainda a **Portaria Interministerial nº60, de 24 de março de 2015**, que disciplina o processo de licenciamento ambiental, foi levada em consideração na elaboração deste PBA.

Outras legislações indigenistas a destacar são:

Decreto Nº 8.065 de 07 de agosto de 2013, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Saúde e remaneja cargos em comissão.

Decreto Nº 3.156 de 27 de agosto de 1999, que dispõe sobre as condições para a prestação de assistência à saúde dos povos indígenas.

Decreto Nº 5.051 de 19 de abril de 2004, que promulga a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre os Povos Indígenas e Tribais.

Os principais instrumentos legais que norteiam a execução dos programas apresentados neste PBA encontram-se relacionados no respectivo programa.

2.8 RECURSOS NECESSÁRIOS

O Coordenador Geral, profissional de nível superior que ficará sediado em Altamira, deverá ter experiência no gerenciamento de programas ambientais que contemplem povos indígenas na Amazônia. Deverá efetuar a articulação institucional com a FUNAI, a gestão técnica e administrativa dos programas que compõem o PBA, estimulando a participação das comunidades e das instituições envolvidas, e supervisionando a execução das atividades previstas. Este



profissional será auxiliado por dois (2) técnicos de nível médio, com experiência na elaboração de relatórios e planilhas e por dois (2) motoristas (Quadro 2.8.1).

O Coordenador Setorial, profissional de nível superior (Antropólogo/Sociólogo) que ficará sediado em Altamira, deverá ter experiência no gerenciamento de programas ambientais que contemplem comunidades indígenas e será responsável por acompanhar a execução de todos os programas do PBA. Este profissional será auxiliado pelos membros da equipe técnica da Coordenação Geral e pelos técnicos que estarão locados nas atividades do PBA.

Além desta equipe, o PBA contará com contratações temporárias, para execução de atividades pontuais. Estes profissionais são apresentados ao longo do documento, em cada um dos programas aos quais serão vinculados. Entretanto, esses profissionais temporários estarão vinculados à coordenação setorial da equipe técnica, para a qual deverão prestar contas.

Quadro 2.8.1- Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PG.

Recursos humanos, materiais e serviços	Quantidade
Profissional para Coordenação Geral	1 profissional de nível superior
Profissional para Coordenação Setorial	1 profissional de nível superior
Profissional para auxílio técnico	1 profissional de nível médio
Motorista	2 profissionais
Veículo 4x4	2 unidades
Imóvel em Altamira/PA (Escritório da Gestão)	1 unidade

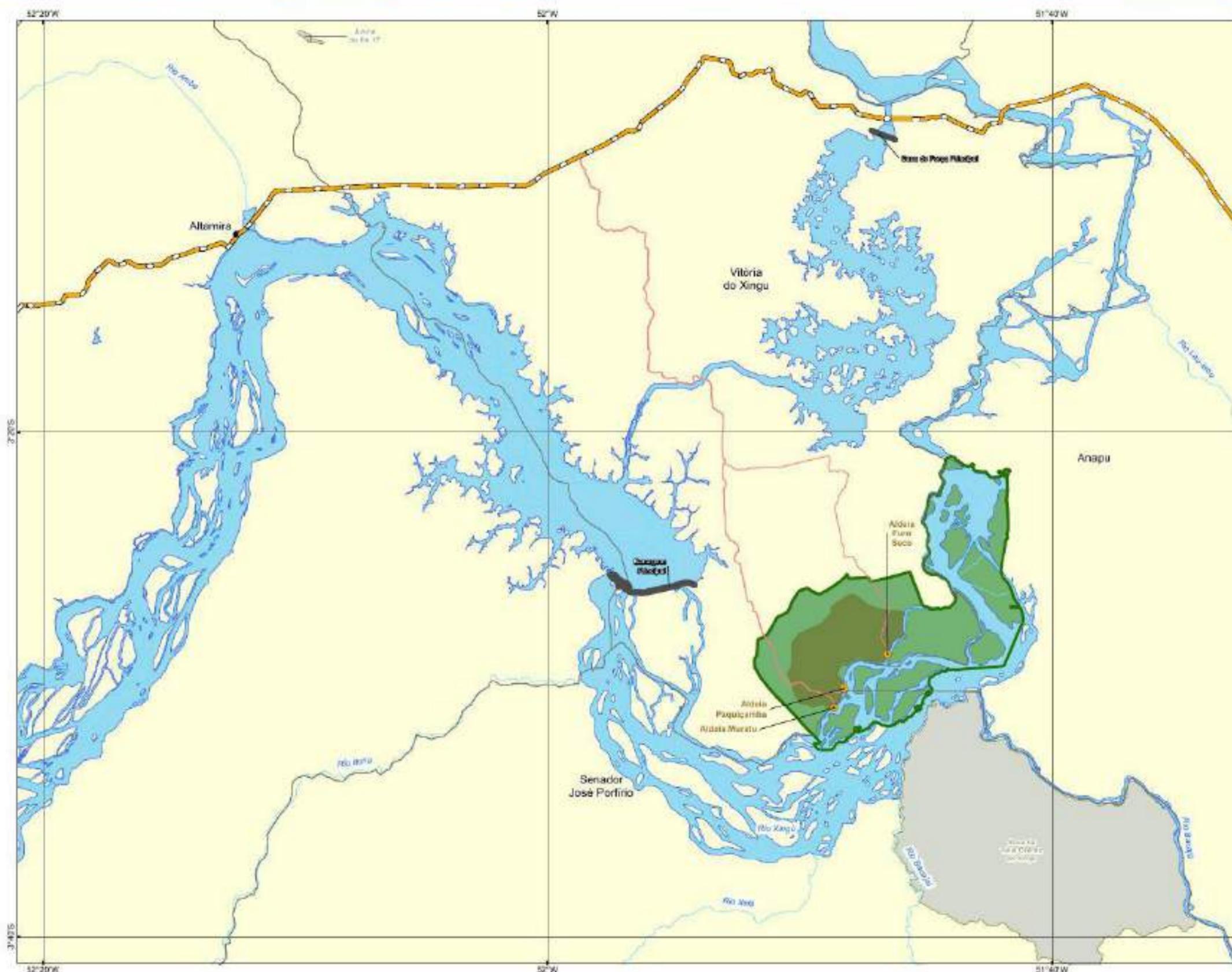
O combustível para deslocamento dos técnicos e de membros da comunidade Juruna que necessitarão se deslocar para cumprir com as atividades do PBA deverá ser de inteira responsabilidade da Equipe Técnica (Gestora do PBA). O Mapa 2.8.1 apresenta as rotas de deslocamento que são necessárias para acessar cada uma das aldeias da TI Paquiçamba, pelos acessos terrestres.



ROTA 6

Terras Indígenas
Paquicamba, Trincheira Sacajá

**Mapa 2.8.1 Localização da TI
Paquicamba**



LOCALIZAÇÃO



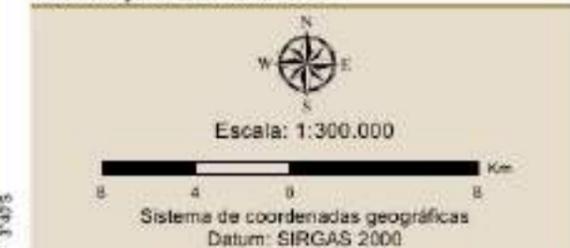
LEGENDA

- Sede Municipal
 - Aldeia
 - BR-230 (Trecho em Estudo)
 - Estrada de Acesso
 - AHE - Belo Monte
 - TI Paquicamba
 - TI Paquicamba (Ampliação)
 - Demais TIs
 - Limite Municipal
- Hidrografia:**
- Curso d'água
 - Massa d'água

FONTE DOS DADOS

Sede Municipal: IBGE, 2006
 Limite Político: IBGE, 2010
 Terra Indígena: FUNAI, 2016
 Rodovia: DNIT, 2014
 Aldeia: FUNAI, 2016
 Hidrografia: IBGE, 2015
 Estrada de Acesso: ECOPLAN, 2016
 AHE - Belo Monte: Adaptado de Leme Engenharia Ltda, 2009

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS





2.9 CRONOGRAMA

O cronograma de execução das atividades distribuídas ao longo de 48 meses é apresentado no Quadro 2.9.1.



Quadro 2.9.1 - Cronograma de execução do PG.

Atividades	Meses																																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48					
Programação das atividades.																																																					
Reunião Inicial.																																																					
Criação do Comitê Gestor.																																																					
Reunião do Comitê Gestor.																																																					
Elaboração de Relatórios.																																																					
Relatório de Encerramento.																																																					
Assessoria ao DNIT (empreendedor)																																																					
Avaliação do PBA.																																																					



2.10 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

O responsável pela execução das ações desse programa é o Empreendedor, neste caso o DNIT.

2.11 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

O Quadro 2.11.1 apresenta a lista os responsáveis técnicos:

Quadro 2.11.1 – Responsáveis técnicos pelo PG.

Nome	Área de Atuação	Nº do Registro	CTF IBAMA
Gabriel Cassali dos Santos	Antropólogo	-	5.843.639
Catarina C. M. Mao	Arquiteta	2554-CAU	294.809
Ronaldo Godolphim Plá	Geógrafo	137.135 CREA-RS	904.882

2.12 BIBLIOGRAFIA

BITAR, O.Y & ORTEGA, R.D. Gestão Ambiental. In: OLIVEIRA, A.M.S. & BRITO, S.N.A. (Eds.). **Geologia de Engenharia**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE), 1998. cap. 32, p.499-508.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Diário Oficial da União, 05 de outubro de 1988, Brasília, 1988.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004**. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. Diário Oficial da União, 20 de abril de 2004. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). **Estudo de impacto ambiental relativo às obras de pavimentação da rodovia BR-230 – Componente Indígena Terra Indígena Paquçamba**. IVIG/CETS – Instituto Virtual de Mudanças Globais/Centro de Energia e Tecnologias Sustentáveis: Rio de Janeiro - RJ, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas**. 107ª Sessão Plenária de 13 de setembro de 2007. Rio de Janeiro, 2007.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.



3 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS)

3.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Este Programa de Comunicação Social (PCS) foi estruturado de maneira que se possa construir uma frente de atuação, tanto informativa quanto educativa, diante da fronteira agrícola que avança constantemente não só sobre a TI Paquiçamba, como todos os territórios indígenas do país.

Para tanto, sua metodologia tem respaldo nas correntes de pensamento baseadas na filosofia da diferença, em literaturas pós-colonialistas, em teóricos da educação emancipadora e também no conceito de educomunicação socioambiental. Em vista disso, as atividades previstas para o PCS compõem eixos de ação que se dividem em comunicação interna e externa, tendo cada uma das atividades seu pressuposto metodológico, o detalhamento da sua execução, recursos necessários, profissionais envolvidos e cronograma.

Os eixos de ação do PCS se fundamentam na análise do Estudo do Componente Indígena (ECI) da Terra Indígena Paquiçamba, elaborado pela COPPETEC/IVIG, em 2011, que aponta as medidas necessárias para compensar e/ou mitigar os impactos sobre a comunidade Juruna. Além disso, os eixos de ação se constituem como o resultado da análise do ECI, somados a uma contextualização da realidade social e ambiental vivida pela comunidade Juruna, verificada durante as atividades em campo, para detalhamento do PBA.

Os impactos observados no ECI do empreendimento, relacionados às ações que concernem ao PCS são os seguintes:

- ❖ Introdução de tensões e conflitos sociais;
- ❖ Aumento do risco de incêndios nas matas;
- ❖ Aumento da pressão sobre os ambientes e recursos naturais no entorno da Terra Indígena Paquiçamba;
- ❖ Aumento do fluxo populacional na região;
- ❖ Aumento do uso e ocupação do solo do entorno da Terra Indígena Paquiçamba;



Com efeito, é importante que a comunidade Juruna seja informada a respeito das atividades que envolvem o empreendimento, a execução do PBA e tudo aquilo que envolve este processo de licenciamento, por intermédio de um canal de informação específico para seu atendimento, que se mantenha disponível durante todo o período de execução do PBA, sanando suas dúvidas, esclarecendo questões, além de estimular sua reflexão sobre os impactos associados ao empreendimento e as atividades previstas para a mitigação e compensação desses impactos.

Buscando adotar uma concepção de comunicação em seu sentido mais amplo, o programa terá como principal objetivo reduzir o conflito e o preconceito arraigado nas comunidades próximas em relação à população Juruna. Mediante o desenvolvimento de atividades que terão como premissa o conceito de educomunicação socioambiental, busca-se expandir para além dos limites da TI Paquíçamba noções sobre a vida cotidiana do povo Juruna, a história do seu recente contato, noções sobre o modo de vida tradicional e a forma como a comunidade encara a realidade local, e o conflito sobre a terra que permeia a região.

A educomunicação socioambiental constitui uma linha de ação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) que busca trabalhar a temática da educação ambiental por intermédio de ferramentas da comunicação social. No entanto, vai além da divulgação de políticas, projetos e programas de educação ambiental, pois ela deve se firmar enquanto um campo de intervenção social, transformando os instrumentos de comunicação comunitária em canais para a educação ambiental. Os meios de comunicação são concebidos enquanto instrumentos alimentadores de um processo educativo transformador (MMA, 2008). Deste modo, a educomunicação socioambiental se define como uma dimensão pedagógica dos processos comunicativos associados à questão ambiental, tendo como eixo central o encontro de questões sociais e ambientais no fazer-pensar cotidiano da comunidade em questão.

Para o desenvolvimento das atividades propostas neste programa, como veiculação das informações fornecidas, reflexão sobre os impactos do empreendimento, aplicação de medidas de mitigação e compensação e avaliação coletiva do programa pelos próprios indígenas, serão realizadas oficinas



participativas. Esta metodologia tem a vantagem de ser uma importante ferramenta de apresentação, integração e envolvimento da comunidade.

Para a avaliação e controle dos objetivos do programa, serão estabelecidos metas e indicadores do andamento dos trabalhos. O PCS deverá atuar, portanto, como canal de comunicação entre a população indígena, as comunidades próximas à TI Paquiçamba e o empreendedor, além de prestar suporte e acompanhar o andamento das atividades do PBA.

3.2 OBJETIVOS E METAS

O objetivo do PCS é funcionar como intermediador de uma relação construtiva e positiva entre as populações residentes no entorno da TI Paquiçamba e a comunidade Juruna, realizando atividades participativas e recebendo as impressões, sugestões e demandas da comunidade indígena, além de prestar suporte a outros programas ambientais deste PBA. Tais propostas devem ser implementadas seguindo os objetivos, metas e indicadores apontados no Quadro 3.2.1.

Quadro 3.2.1 – Objetivos, metas e indicadores previstos para o PCS.

Objetivos	Metas	Indicadores
Dar apoio na garantia de direitos e na efetivação das políticas públicas que incluem os povos indígenas, principalmente nas áreas da saúde, educação e assistência social.	Visita trimestral do Assistente Social nas aldeias, na escola, no posto de saúde;	Número de visitas pelo Assistente Social à Escola, ao Posto de Saúde;
	Realizar levantamento das questões a serem trabalhadas; ida trimestral dos representantes (3, um por aldeia) da comunidade acompanhados pelo Assistente Social na prefeitura e demais órgãos públicos responsáveis, para reivindicar formalmente as atribuições do Estado relativas à TI Paquiçamba.	Número de idas à prefeitura e demais órgãos públicos;
Promover atividades educativas, baseadas no conceito de educomunicação socioambiental, junto às comunidades escolares não-indígenas residentes no entorno da TI.	Realizar oficinas, exposições e atividades de cunho extracurricular, relacionadas à temática indígena, nas escolas da região.	Avaliação dos participantes;
		Número de atividades realizadas nas escolas;
		Avaliação dos indígenas interlocutores sobre a atividade;
		Número de atividades realizadas com moradores da região;



Objetivos	Metas	Indicadores
Dar suporte à execução dos programas ambientais através de atividades de divulgação e de elaboração de material informativo.	Confeccionar material informativo para a realização das campanhas, oficinas e as atividades dos demais programas ambientais.	Quantidade de material informativo elaborado e distribuído. Avaliação dos indígenas sobre o conteúdo do material que está sendo veiculado.

3.3 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo do PCS pode ser dividido entre público interno e público externo à TI Paquiçamba. O público interno é a própria comunidade Juruna. O público externo é a comunidade escolar não-indígena que habita o entorno da TI, e em Altamira/PA.

3.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

A proposta do PCS está estruturada em dois eixos principais. O 1º trata da **Comunicação Social Interna**, que se refere às atividades que irão estabelecer um canal de comunicação com a comunidade Juruna dando apoio na busca de direitos e na efetivação de políticas públicas que devem gerar inclusão para a comunidade. O 2º eixo é a **Comunicação Social Externa**, voltada a promover a educomunicação socioambiental junto às comunidades escolares próximas à TI Paquiçamba.

Além disso, o PCS também possui atividades secundárias, que consistem no apoio à execução dos demais programas, realizando a divulgação de atividades e elaborando material ilustrativo, gráfico e audiovisual. Estas responsabilidades do PCS estão melhor descritas no item 3.4.3 CONFECÇÃO DE MATERIAIS INFORMATIVOS.

As ações de comunicação social seguem uma linha de trabalho baseada na ideia de superação da contradição por meio da consciência crítica. A emancipação, fundada em uma percepção crítica sobre a realidade social, é fundamental, mas tal aprendizagem precisa ter relação com a transformação mais ampla da comunidade (FREIRE, 1987).

O programa seguirá uma linha de ação que prioriza a comunicação popular ou comunitária, que se caracteriza pelo exercício da participação direta das partes interessadas, onde é possível que os receptores das mensagens sejam, também, produtores e emissores do processo de comunicação. A comunicação popular



serve como expressão do novo tipo de relações sociais que essas práticas geram: horizontais, dialógicas, participativas.

Comunicação comunitária, na forma como vem se desenvolvendo, significa o canal de expressão de uma comunidade por meio do qual os indivíduos manifestam seus interesses comuns e suas necessidades mais urgentes. Deve ser um instrumento de prestação de serviços e formação do cidadão, sempre com a preocupação de estar em sintonia com os temas da realidade local. Estas questões são relevantes no apoio à garantia de direitos e na efetivação das políticas públicas que contemplam a comunidade, principalmente nas áreas da saúde, educação e assistência social. A partir da compreensão de que a garantia de direitos deve ser constantemente reivindicada pela comunidade indígena, são previstas visitas trimestrais do Assistente Social às aldeias, escolas e postos de saúde, para realizar levantamento das questões a serem trabalhadas. O Assistente Social irá realizar, ainda, idas trimestrais na prefeitura e demais órgãos públicos responsáveis, acompanhando os representantes da comunidade durante todo o processo de reivindicações formais quanto à garantia dos seus direitos.

Deste modo, dentro dessa perspectiva de empoderamento, de participação popular ativa e horizontal, o programa busca estabelecer um meio de democratização da produção e da gestão da informação nos meios de comunicação em seus formatos diversos e na comunicação presencial. É por esta via de atuação que emerge o conceito de educomunicação, ou seja, nas práticas educativas que visam à apropriação democrática e autônoma de produtos de comunicação, por meio dos quais, os participantes passam a exercer seu direito de produzir informação e comunicação (TESSARA, 2008).

A interatividade, o diálogo, a transversalidade, a democratização da informação e a valorização do conhecimento tradicional e popular são princípios da educomunicação socioambiental (MMA, 2008). Estas ideias são relevantes ao propor as atividades junto às comunidades escolares próximas à TI.

O desenvolvimento das atividades deste programa seguirá o roteiro apresentado a seguir.



3.4.1 COMUNICAÇÃO SOCIAL INTERNA

As ações de comunicação social estão estruturadas em duas ações centrais: a informação à comunidade indígena sobre o andamento das atividades do PBA; e o apoio à garantia de direitos e efetivação das políticas públicas que contemplem a comunidade.

APOIO À BUSCA DE DIREITOS E EFETIVAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Esta atividade visa apoiar a comunidade da TI Paquiçamba no entendimento sobre a busca por direitos e a efetivação de políticas públicas que contemplem a comunidade, principalmente nas áreas da educação, saúde e assistência social. O ponto de partida para esta ação é a compreensão da importância da articulação indígena e o conhecimento de seus direitos. Desta forma, o apoio consiste no incentivo à autonomia da comunidade na reivindicação da efetivação de políticas públicas já existentes e de novas políticas públicas que abrangem os povos indígenas. Para tanto, esta ação deve incentivar a comunicação comunitária e sua atuação como um canal de expressão da comunidade, através do qual os indivíduos manifestam seus interesses comuns e suas necessidades mais urgentes.

A partir da compreensão de que a garantia de direitos deve ser constantemente reivindicada pela comunidade indígena, o Assistente Social deverá realizar visitas trimestrais às aldeias e órgãos públicos de referência para a TI. Assim sendo, o Assistente Social deve ir nas escolas, nos postos de saúde, nos CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) e CREAS (Centro de Referência Especializado de Assistência Social) para realizar um levantamento das questões a serem trabalhadas com a comunidade. As visitas devem ocorrer ao longo de todo o programa.

O Mapa 3.4.1 mostra os municípios aos quais pertencem as aldeias da TI Paquiçamba e, conseqüentemente, onde o Assistente Social deve buscar o diálogo com o poder público. O Quadro 3.4.1 sugere uma estrutura de questões a serem observadas por local.

Quadro 3.4.1 - Estrutura básica de questões a serem observadas.

Local	Detalhamento
Postos de Saúde de cada Aldeia.	Horário de funcionamento; número de funcionários; número de pacientes atendidos por dia e por mês; estrutura física e material; relação com demais organismos públicos.



Escolas de cada Aldeia.	Horário de funcionamento; número de professores, alunos e demais funcionários; estrutura física e material; atividades desenvolvidas; relação com demais organismos públicos.
CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) e CREAS (Centro de Referência Especializado de Assistência Social) de referência para a TI Paquçamba.	Horário de funcionamento; número de funcionários (quantos para atendimento aos indígenas, caso houver); número de usuários atendidos (quantos indígenas); estrutura física e material; programas gerais oferecidos para toda a população; programas específicos oferecidos para a população indígena; atividades desenvolvidas; relação com demais organismos públicos.

A partir das visitas trimestrais, o Assistente Social deve realizar uma avaliação inicial das estruturas dos locais e o que pode ser melhorado ou implementado. Posteriormente, o Assistente Social irá se encontrar com a comunidade para informá-la de sua avaliação. Nestes encontros, cabe ao Assistente Social apresentar sua avaliação, associando-a aos direitos indígenas e às políticas públicas. Neste momento, a comunidade indígena deve ponderar se concorda com a avaliação feita pelo Assistente Social para, então, pensar conjuntamente em estratégias de ação.

Uma das estratégias de ação deve ser a ida de representantes da comunidade acompanhados do Assistente Social à prefeitura, DSEI (Distrito Sanitário Especial Indígena) e demais órgãos públicos responsáveis com o intuito de estabelecer diálogos e realizar reivindicações formais e o acompanhamento destas. Estas visitas estão previstas para ocorrer trimestralmente, cabendo ao Assistente Social a estruturação delas e o contato com os órgãos públicos. Sugere-se que a FUNAI também acompanhe os representantes da comunidade indígena nestas visitas. O objetivo desta atividade é instrumentalizar os indígenas para agir com maior eficácia na reivindicação de direitos e políticas públicas. Desta forma, após o término do PBA, a comunidade Juruna poderá continuar se articulando e propondo ações e visitas a locais de referência, de forma a manter o diálogo com as esferas públicas e o acesso a direitos e programas sociais.

Nas oficinas de detalhamento do PBA, identificou-se uma confusão entre os limites e o alcance dos programas previstos no PBA e da sua relação com políticas públicas. Devido a este contexto, cabe à equipe técnica, em especial ao Assistente Social, abordar estas questões ao longo das atividades de comunicação social.

Todo o material necessário para a realização desta ação é de responsabilidade da equipe técnica executora do programa. Além dos materiais, é imprescindível que a equipe técnica se responsabilize por gastos com alimentação e



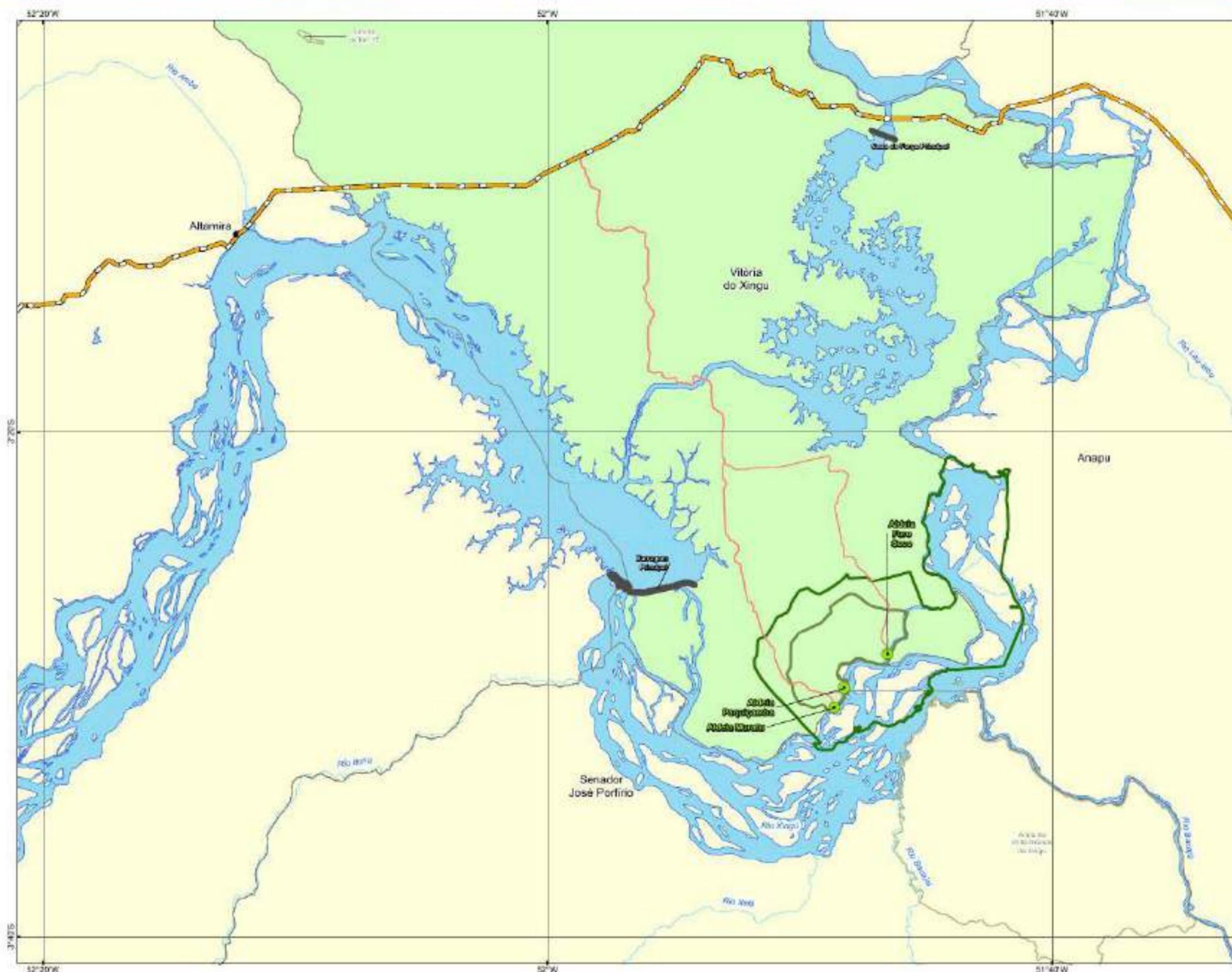
deslocamento dos indígenas que participarem das atividades e das visitas aos órgãos públicos.



ROTA 6

Terras Indígenas
Paquicamba - Trincheira Sacajá

Mapa 3.4.1 Localização das Aldeias por Município



LOCALIZAÇÃO



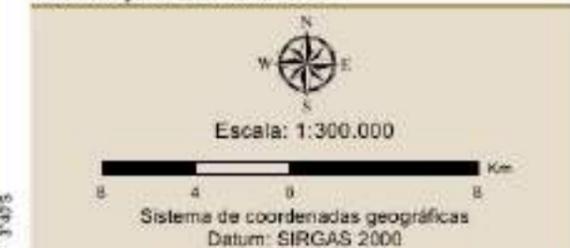
LEGENDA

- Sede Municipal
- Aldeia Pertencente ao Município Vitória do Xingu
- BR-230 (Trecho em Estudo)
- Estradas de Acesso
- AHE - Belo Monte
- TI Paquicamba
- TI Paquicamba (Ampliação)
- Demais TIs
- Limite Municipal:**
- Vitória do Xingu
- Demais Municípios
- Hidrografia:**
- Curso d'água
- Massa d'água

FONTE DOS DADOS

Sede Municipal: IBGE, 2006
 Limite Político: IBGE, 2010
 Terra Indígena: FUNAI, 2016
 Rodovia: DNIT, 2014
 Aldeia: FUNAI, 2016
 Hidrografia: IBGE, 2015
 Estrada de Acesso: ECOPLAN, 2016
 AHE - Belo Monte: Adaptado de Leme Engenharia Ltda, 2009

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS





ROTA 6

Terras Indígenas
Papáqumbe - Tincheleira Bacajá

RELATÓRIO DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL
VERSÃO PRELIMINAR



3.4.2 COMUNICAÇÃO SOCIAL EXTERNA

O objetivo principal desta linha de ação é realizar ações de educomunicação no ambiente escolar e com a população do entorno da TI, trabalhando a relação preconceituosa entre a população local e as comunidades indígenas. Para tanto, esta atividade educomunicativa, além de apresentar a condição de vida dos indígenas às crianças e adolescentes do Ensino Fundamental e Médio, buscará promover o debate sobre a situação de vulnerabilidade desses povos frente às diversas relações estabelecidas com a sociedade nacional.

Para fundamentar as atividades de comunicação social externa, o programa deve adotar uma postura comprometida com a Convenção 169, da Organização Internacional do Trabalho (que vigora com poder de lei no Estado brasileiro), com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, e com os artigos 231 e 232, do Capítulo VIII Dos Índios, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Para detalhar as atividades voltadas ao embate à discriminação e ao preconceito no âmbito da relação entre sociedade nacional e comunidades indígenas recém contatadas, é necessário definir e entender conceitos relativos a este tema, ou seja, conceitos que permitem explicar este recorte de uma realidade verificável no país, no que diz respeito às sociedades indígenas e tribais.

Pode-se verificar que a compreensão do senso comum em relação aos povos originários, às sociedades indígenas, no país, se dá em um espectro de desinformação que é permeado pelo preconceito. Tal quadro induz à construção de estereótipos e, conseqüentemente, à discriminação, à segregação, à violência, ao abuso, ao alliciamento e cooptação, e a tantas outras formas de relação entre os povos originários e a sociedade nacional, ou "civilização", que se configuram como negativas, ou prejudiciais a estas pessoas. Em suma, os povos originários brasileiros, recém contatados, quando não assistidos, ou acompanhados de maneira adequada pelo poder público e pelos órgãos especializados, tendem a firmar relações com a sociedade que, via de regra, se configuram como negativas para estes povos.

Em vista disso, a metodologia deste eixo de ação se debruçará sobre o tema da diversidade cultural lançando um olhar sobre duas ocorrências diferentes dentro desta mesma temática: as diferenças existentes entre as sociedades indígenas; e



as diferenças existentes entre a sociedade nacional e as sociedades indígenas em geral.

PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES NAS ESCOLAS

As atividades a serem realizadas pela equipe nas escolas abordarão a condição de vida dos indígenas e a situação de vulnerabilidade da comunidade indígena frente às diversas relações estabelecidas com a sociedade nacional. Serão realizadas atividades dinâmicas e lúdicas baseadas em materiais visuais e ilustrativos sobre aspectos específicos da cultura e do cotidiano das comunidades indígenas, com o apoio de material impresso a ser distribuído nas escolas pela equipe técnica. As atividades podem dialogar com os materiais visuais produzidos nas atividades do PAEC, porém, serão realizadas independentemente do andamento das atividades do PAEC. Para que se realizem as atividades, bem como a distribuição e a elaboração do material pedagógico para as escolas, a equipe técnica deverá dialogar com as Secretarias Estaduais de Educação do Estado do Pará e com os demais órgãos locais (municipais ou federais) responsáveis pela gestão do meio ambiente, da educação e das relações com o componente indígena.

As atividades de educomunicação socioambiental devem ocorrer em escolas dos municípios de Altamira, por ser este o município que está como referência para a TI Paquiçamba. Para isso, a equipe técnica deve realizar um levantamento das escolas existentes na região, tanto as localizadas na zona rural, como as do meio urbano. Esta listagem será apresentada à comunidade indígena durante a oficina participativa (preferencialmente no 6º mês de execução do PBA), para que a comunidade seja informada sobre as escolas selecionadas para receber as atividades.

A partir do momento em que se definirem as escolas que constituirão o público-alvo junto aos interlocutores indígenas, a equipe técnica deve iniciar o diálogo e as negociações. No Quadro 3.4.2 é apresentada uma sugestão de escolas que podem ser consideradas no levantamento.

Quadro 3.4.2- Levantamento de algumas escolas da região.

Município	Nome da Escola	Dependência administrativa
Altamira	EEEM Prof. Ducilla Almeida do Nascimento	Estadual
Altamira	EEEM Polivalente	Estadual
Altamira	EMEF Getúlio Vargas	Estadual



Município	Nome da Escola	Dependência administrativa
Altamira	EMEF Professora Nair de Nazaré Lemos	Municipal
Altamira	EMEF Deodoro da Fonseca	Municipal
Altamira	EEEM Prof. Dairce Pedrosa Torres	Estadual

Esta seleção levou em consideração aspectos como: dependência administrativa (escola municipal e escola estadual), ensino fundamental ou ensino médio e a localização na sede municipal, ou seja, todas as escolas são da zona urbana, não foram listadas escolas rurais. A equipe técnica executora do programa deverá discutir os critérios estabelecidos em conjunto com os indígenas e designarem coletivamente quais escolas deverão receber as atividades de educomunicação.

Com isso, a equipe deve contatar as Secretarias de Educação, entre o 6º e o 11º mês, para agendar reuniões para apresentar o PBA e as atividades previstas. Nas reuniões devem informar aos membros representantes das Secretarias de Educação a proposta de trabalho do programa, de maneira que as atividades sejam consentidas e de conhecimento do poder público local. Em seguida, a equipe deve contatar as escolas (previamente escolhidas em conjunto com os Juruna) para receber as atividades e agendar reuniões com os professores e a direção.

Nas reuniões devem ser apresentados o PBA, a proposta do programa e o calendário das atividades, para que todo o processo de intervenção no ambiente escolar seja de conhecimento e aceitação dos gestores da escola, com a parceria e apoio do corpo docente. Ainda, a reunião deve incluir pontos de pauta como: quais turmas poderão assistir à apresentação; quais professores acompanharão a apresentação; quantas apresentações serão realizadas na escola; que tipo de estrutura e auxílio logístico a escola pode fornecer; qual o formato que se dará para as apresentações; verificar se a escola está aberta a receber em sua biblioteca e, até mesmo, utilizar no currículo escolar o material de apoio pedagógico elaborado pela equipe técnica. Essas negociações devem ocorrer entre o 7º e o 11º mês de execução do PBA, os resultados devem ser apresentados para os Juruna nas reuniões do Comitê gestor no 12º mês.

A partir do 12º mês, a equipe já deve ter uma lista das escolas onde ocorrerão as primeiras atividades. As intervenções nas escolas ocorrerão em seis (6) momentos diferentes do período de execução do PBA. As escolas designadas para receberem as atividades terão apresentações semestrais, totalizando duas (2) apresentações por ano em cada escola. Além disso, o programa sugere, no



máximo, três (3) escolas diferentes para cada momento de apresentação das atividades.

APRESENTAÇÃO DA COMUNIDADE JURUNA NAS ESCOLAS

A inserção do projeto nas escolas consistirá na realização de atividades dinâmicas e lúdicas baseadas em materiais visuais e ilustrativos sobre aspectos específicos da cultura e do cotidiano da comunidade. As atividades serão elaboradas pela equipe técnica que, ao prepará-las, deve estar atenta ao que a comunidade gostaria de difundir sobre a sua cultura.

Nestas atividades também é prevista a participação de alguns Juruna, que serão convidados para participar. É importante esclarecer que a atividade busca familiarizá-los com o universo escolar não-indígena, comunidade escolar e, conseqüentemente, comunidade local.

Desta forma, os Juruna devem ser consultados sobre o interesse em participar da atividade e, então, elaborar uma apresentação para levar à escola. O conteúdo da apresentação pode ser de escolha dos indígenas. Como sugestão, pode-se fazer uma breve palestra sobre a vida nas aldeias, explicitando pontos que considerem relevantes na sua vida cotidiana e de sua cultura. É importante que a fala dos indígenas tenha um espaço privilegiado na apresentação, permitindo que sejam os protagonistas da atividade. Caberá à equipe técnica dar o suporte necessário para que se realize a atividade, apoiando os indígenas ao longo de todo o processo de elaboração e execução. Em relação ao número de participantes indígenas em cada atividade, deve ser realizada uma combinação prévia com consulta à comunidade Juruna, para verificar o interesse de sua participação, levando em consideração a logística da atividade, gastos, etc.

No entanto, se os indígenas não tiverem interesse na participação, a equipe deve construir uma apresentação problematizando a questão indígena e o indigenismo brasileiro nas escolas públicas convencionais de modo interativo, lúdico e dinâmico. Como material de apoio, o programa sugere o artigo da Antropóloga



Lillian Brandt (2014) intitulado "As 10 mentiras mais contadas sobre os indígenas"². Brandt é colaboradora do projeto AXA - Articulação Xingu Araguaia.

Todo o material necessário para realizar as atividades nas escolas é de responsabilidade da equipe técnica. Materiais como amplificador, microfone, caixas de som, computadores, tela para projeção, tripé, etc., devem ser deslocados até as escolas para dar suporte às atividades. Além destes materiais, é imprescindível que a equipe técnica se responsabilize por gastos com alimentação e deslocamento dos indígenas que participarem das apresentações, bem como a alimentação dos alunos e alunas ouvintes.

O formato das apresentações deve ser definido previamente nas reuniões com a coordenação de cada escola e, posteriormente, acordado com os interlocutores indígenas.

A equipe técnica deve fornecer o suporte para as atividades e estar apta a realizar as atividades de apresentação nas escolas sem a presença dos interlocutores indígenas, visto que eles serão convidados a participar, mas jamais devem ser coagidos a participar das atividades. Da mesma forma, todas as apresentações devem ser previamente aprovadas pelos Juruna (nas reuniões semestrais), de maneira que, se eles não estiverem de acordo com o conteúdo das apresentações, elas não devem ocorrer.

As atividades possuem alguns objetivos mínimos a se concretizarem. São eles: familiarizar os alunos e alunas com a condição de vida das comunidades tradicionais residentes no município, fomentar um debate sobre as relações existentes entre os indígenas da região e a população local, trabalhar a localização e as características geográficas da região (como bacia hidrográfica, cobertura vegetal, queimadas, desmatamento), apresentar em linhas gerais o que é o PBA e porque ele está sendo executado na região, explicar para as turmas o que são os programas mitigadores de impacto e, por fim, incentivar os professores a trabalharem as relações entre índios e não-índios para além da atividade proposta.

² O artigo de Lillian Brandt intitulado "As 10 mentiras mais contadas sobre os indígenas" publicado em 02 de dezembro de 2014 está disponível em: <<http://axa.org.br/2014/12/as-10-mentiras-mais-contadas-sobre-os-indigenas/>>. Acessado em novembro de 2017.



Os encontros terão um cunho pedagógico, é uma atividade educativa, que propicia a discussão e a construção de conhecimento por intermédio do diálogo, da troca de experiências e vivências. Neste sentido, sugere-se que a equipe executora realize as atividades de inserção na escola com, no máximo, 3 (três) escolas. O número de escolas é importante no que diz respeito à continuidade do trabalho. Serão realizadas atividades semestrais, a partir do 12º mês, sendo duas apresentações por ano em casa escola.

A intenção desta linha de ação do PCS - educomunicação socioambiental - é estabelecer um vínculo com as escolas selecionadas, de maneira que a atividade tenha respaldo no currículo escolar e no cotidiano dos alunos, que poderão agir como multiplicadores de informações sobre a realidade dos indígenas na região e o porquê da importância de defender e manter a Terra Indígena de invasões e desmatamentos, propiciando um acúmulo de ideias a cada apresentação e facilitando uma posterior avaliação das atividades.

As apresentações não estarão restritas ao ambiente escolar, sendo possível que a apresentação de vídeos e palestras seja aberta para a comunidade na qual a escola está inserida. Todas as atividades que forem abertas aos pais de alunos e público externo devem ser aprovadas previamente pelos indígenas que participam da atividade.

As apresentações nas escolas serão divididas em quatro momentos. No Quadro 3.4.3 consta uma sugestão de como as atividades podem ser estruturadas nas escolas, que poderá ser ajustada, conforme as circunstâncias de execução das atividades.

Quadro 3.4.3- Estrutura básica das apresentações nas escolas.

Atividade	Descrição	Responsabilidade
Apresentação da atividade, da equipe e dos interlocutores indígenas.	Cada membro da equipe técnica se apresenta, assim como os interlocutores indígenas (caso estiverem presentes). Em seguida são explicados, em linhas gerais, o PBA e as atividades na escola.	Equipe técnica e interlocutores Juruna
	Equipe técnica apresenta juntamente aos interlocutores indígenas (caso estiverem presentes) a atividade por meio de exposição fotográfica, vídeo documentário, contação de história, etc.	Equipe técnica e interlocutores Juruna
Espaço aberto para perguntas e questionamentos dos alunos.	A palavra será passada para os alunos e participantes em geral, para perguntar e trazer algum questionamento sobre a atividade, sobre a cultura indígena ou sobre os programas. Em seguida, a equipe técnica se organiza para responder as questões.	Equipe técnica e interlocutores Juruna



Atividade	Descrição	Responsabilidade
Palavra final da equipe e combinações para a próxima atividade.	Momento de agradecimentos para a escola, professores, coordenação e alunos. Em seguida, o grupo realiza uma rápida avaliação da atividade e algumas combinações para o próximo encontro.	Equipe técnica e interlocutores Juruna

3.4.3 CONFECCÃO DE MATERIAIS INFORMATIVOS

Este item corresponde a uma atividade que perpassa todos os programas do PBA, uma vez que todos os programas podem ter materiais para serem produzidos, confeccionados, diagramados e impressos. Já que a equipe técnica do PCS será responsável por produzir todos os materiais impressos e escritos, esta atividade será centralizada como um eixo de ação do PCS, que também ficará responsável pela avaliação do material produzido no âmbito do PBA. Para as oficinas com a população Juruna, a equipe técnica do PCS irá identificar, através do contato com a comunidade, os materiais informativos mais adequados (audiovisual, material impresso, imagens, etc.).

Para as atividades de educomunicação socioambiental, serão confeccionados murais, cartilhas, cartazes, mapas e vídeos. Este material poderá distribuído nas escolas que participarem das atividades, sempre com aprovação prévia da comunidade e com o seu conhecimento e participação no processo de elaboração dos materiais.

Por exemplo, uma parte importante das expedições de vigilância (atividade prevista no PAVT) será o trabalho de conscientização e educação voltada aos moradores do entorno e possíveis invasores da TI Paquiçamba, com a distribuição de material informativo (folder) sobre a exclusividade aos indígenas sobre o uso recursos naturais e do território. As áreas com maior vulnerabilidade quanto às invasões deverão ser priorizadas. Assim, a vigilância territorial deverá focar suas atividades sobre os locais que apresentam, historicamente, maior registro de conflitos. Após cada módulo do curso de capacitação, a Gestão deverá elaborar e distribuir aos participantes uma cartilha com o conteúdo desenvolvido para ser utilizada pelos Juruna, como fonte de consulta. Estes materiais informativos são elaborados no âmbito do PCS, pelos técnicos previstos neste programa, e a quantidade de material e especificações estão detalhadas no PROGRAMA DE APOIO À VIGILÂNCIA TERRITORIAL (PAVT).



3.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO

O Quadro 3.5.1 apresenta o resumo das atividades previstas para este programa.

Quadro 3.5.1 - Resumo das atividades do Programa de Comunicação Social.

Atividade	Forma de Ação	Fase	Responsabilidade
Apoio à Garantia de Direitos e Efetivação de Políticas Públicas.	Vistoria mensal nas aldeias para realizar levantamento das questões a serem trabalhadas;	Visitas trimestrais nas aldeias e Visitas Trimestrais aos Órgãos Públicos Responsáveis.	Equipe Técnica.
	Acompanhar indígenas interlocutores na da comunidade até a prefeitura e demais órgãos públicos responsáveis por garantir infraestrutura básica para os povos indígenas.		
Apresentação da Comunidade juruna nas Escolas.	Debate com a comunidade para escolha das escolas.	Entre o 6º e o 11º mês.	Equipe Técnica.
	Diálogo com as escolas.	Entre o 7º e o 11º mês.	
	Oficinas, exposições e atividades de cunho extracurricular relacionada à temática indígena para as escolas da região.	Semestralmente, sendo duas apresentações por ano em cada escola.	
Confeção de materiais informativos.	Elaborar materiais específicos para divulgação e informação, com conteúdos específicos de cada programa ou atividade do PBA.	Durante todo o período de execução do PBA.	Equipe Técnica.

3.6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

O Programa de Comunicação Social se relaciona com todos os outros programas do PBA na medida em que é responsabilidade deste programa a confecção de material impresso para divulgação de informações relativas às atividades do PBA.

3.7 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS

Este programa está em acordo com os seguintes marcos legais, que se referem ao licenciamento ambiental e gestão ambiental, bem como aos direitos dos povos indígenas e sociedades tribais e tradicionais

Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF, 1981.



Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 1999.

Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei N° 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 2002.

Instrução Normativa nº 2, de 27 de março de 2012. IBAMA. Estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental. Brasília, 2012.

3.8 RECURSOS NECESSÁRIOS

Para executar as ações previstas neste programa serão necessários os seguintes profissionais, serviços e materiais:

A equipe técnica será supervisionada pelo Coordenador Geral. Este profissional será responsável pelas palestras socioeducativas, oficinas e pelas atividades de educomunicação voltadas à comunidade escolar.

Também será necessário um profissional da área da Assistência Social. Este profissional será responsável pela assessoria com as campanhas de divulgação e oficinas participativas, tanto na Terra Indígena Paquiçamba, como o diálogo com os órgãos públicos locais.

Ainda, também será necessário um profissional da área do Design, para auxílio na construção e edição dos materiais gráficos e audiovisuais. Estes materiais também serão direcionados ao público externo à TI Paquiçamba. O Quadro 3.8.1 apresenta os profissionais, os recursos e os materiais e os serviços necessários para a execução das atividades do PCS.

Quadro 3.8.1– Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PCS.

Recursos humanos, materiais e serviços	Quantidade
Coordenador(a) Geral	1 profissional de nível superior
Assistente Social	1 profissional de nível superior
Designer	1 profissional de nível superior
Profissional para auxílio técnico	1 profissional de nível médio
Diárias para indígenas que participarem das idas aos órgãos públicos locais.	48 diárias
Diárias para os interlocutores participantes das oficinas de educomunicação socioambiental nas escolas de Altamira.	72 diárias



Recursos humanos, materiais e serviços	Quantidade
Notebook.	1 unidade

3.9 CRONOGRAMA

O cronograma de execução das atividades distribuídas ao longo de 48 meses é apresentado no Quadro 3.9.1.



Quadro 3.9.1 - Cronograma de execução do PCS.

Atividades	Meses																																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48				
Apoio à Garantia de Direitos e Efetivação de Políticas Públicas																																																				
Apresentação da Comunidade Juruna nas Escolas																																																				
Confecção de materiais informativos																																																				



ROTA 6

Terras Indígenas
Papáqarima - Tincheleira Bacajá

RELATÓRIO DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL
VERSÃO PRELIMINAR



3.10 ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO

O acompanhamento e avaliação do PCS será realizado com a elaboração de relatórios mensais de andamento, que deverão contemplar, no mínimo, os seguintes itens (conforme explicado no Programa de Gestão):

- ❖ Atividades executadas;
- ❖ Atividades previstas;
- ❖ Responsáveis técnicos pelas atividades;
- ❖ Público-alvo;
- ❖ Metodologias;
- ❖ Formas de avaliação das atividades;
- ❖ Conclusões.

A metodologia adotada para avaliar o programa ocorrerá através do questionamento coletivo acerca das atividades desenvolvidas e dos resultados obtidos. Baseado nos objetivos e metas do programa, a comunidade e os participantes das atividades específicas do programa poderão opinar e avaliar as ações do PCS.

Os resultados obtidos nos registros mensais das atividades devem, após análise da coordenação do PBA, ser encaminhados para as reuniões do Comitê Gestor, ocasião em que a comunidade poderá avaliar o andamento do PBA como um todo, a cada seis meses.

As questões a serem abordadas nas avaliações do PCS devem ser dirigidas de modo a verificar os indicadores de cada eixo de ação. Para avaliar, a equipe técnica deve se basear em um formulário de avaliação com perguntas que servirão de roteiro para o momento da avaliação com a comunidade. As perguntas podem ser passadas diretamente para os interlocutores ou então servirem como um guia para a equipe ao longo da conversa com a comunidade.

A equipe técnica responsável pelo PCS deverá construir seus instrumentos de avaliação a partir dos indicadores qualitativos e quantitativos descritos a seguir.

Indicadores quali-quantitativos para as atividades educativas nas escolas:

- ❖ Avaliação dos participantes;



- ❖ Número de atividades realizadas nas escolas;
- ❖ Avaliação dos indígenas interlocutores sobre a atividade;

Indicadores quali-quantitativos referente ao suporte à execução dos programas ambientais através de atividades de divulgação e de elaboração de material informativo:

- ❖ Quantidade de material informativo elaborado e distribuído;
- ❖ Avaliação dos indígenas sobre o conteúdo do material que está sendo veiculado.

Indicadores quali-quantitativos referente as atividades para proporcionar a garantia de direitos e na efetivação das políticas públicas que contemplam a comunidade, principalmente, nas áreas da saúde, educação e assistência social:

- ❖ Número de visitas pelo Assistente Social à Escolas e aos Postos de Saúde;
- ❖ Número de idas à prefeitura e demais órgãos públicos;
- ❖ Avaliação com indígenas sobre o que é política pública e a sua relação com os programas ambientais.

3.11 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

O responsável pela execução das ações desse programa é o Empreendedor, neste caso o DNIT.

3.12 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

O Quadro 3.12.1 apresenta a lista os responsáveis técnicos por este programa:

Quadro 3.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PCS.

Nome	Área de Atuação	Nº Registro	CTF IBAMA
Gabriel Cassali dos Santos	Antropólogo	-	5.843.639
Larissa Cykman de Paula	Antropóloga	-	6.537.421
Thaciely Nunes Souza	Acadêmica de Políticas Públicas	-	-

3.13 BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Diário Oficial da União, 05 de outubro de 1988, Brasília, 1988.



BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004**. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. Diário Oficial da União, 20 de abril de 2004. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). **Estudo de impacto ambiental relativo às obras de pavimentação da rodovia BR-230 – Componente Indígena Terra Indígena Paquçamba**. IVIG/CETS – Instituto Virtual de Mudanças Globais/Centro de Energia e Tecnologias Sustentáveis: Rio de Janeiro - RJ, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental. **Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação**. Organização: Francisco de Assis Morais da Costa. Brasília: MMA, 2008. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/txbase_educom_20.pdf. Acesso em: 05 out. 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª Ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas**. 107ª Sessão Plenária de 13 de setembro de 2007. Rio de Janeiro, 2007.

TESSARA, E. **Dicionário Socioambiental: ideias, definições e conceitos**. São Paulo: FAART, 2008.

4 PROGRAMA DE SEGURANÇA ALIMENTAR (PSA)

4.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, define a Segurança Alimentar e Nutricional como um direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural, ambiental e econômica.

A base alimentar da comunidade da TI Paquiçamba (distribuída em três aldeias) está associada às atividades de caça, pesca, extrativismo e roças itinerantes. Contudo, a intensificação dos projetos de desenvolvimento econômicos e de integração nacional na região amazônica, como a abertura da BR-230/PA nos anos de 1970 e mais recentemente com a UHE Belo Monte, por exemplo, contribuíram para o aumento do contato entre indígenas e a sociedade nacional e, conseqüentemente, a inclusão de produtos industrializados na dieta da comunidade, substituindo assim, os alimentos *in natura* pelos processados (Figura 4.1.1).



Figura 4.1.1 – Descarte de embalagens de produtos industrializados na aldeia Paquiçamba.

Tal situação intensificou a demanda pelo consumo de bens industrializados, gerando, assim, outro conflito em relação à necessidade de recursos financeiros. Para isto, a comunidade comercializa, principalmente, peixe e o excedente da produção agrícola para completar a renda familiar.



Este programa se justifica pela necessidade de compensar impactos ambientais identificados no ECI (DNIT/IVIG/COOPETEC, 2011). O estudo indicou os seguintes impactos na fase de asfaltamento da BR-230:

- ❖ Aumento do uso e ocupação do entorno da TI Paquiçamba, na região da Volta Grande do Xingu;
- ❖ Aumento da pressão sobre os ambientes e recursos naturais no entorno da TI e áreas de uso Juruna;
- ❖ Aumento da invasão e pressão sobre os recursos naturais da TI Paquiçamba;
- ❖ Perda de recursos naturais importantes para a subsistência indígena (recursos florestais, caça e pesca);
- ❖ Perda e fragmentação de áreas de vegetação nativa;
- ❖ Alteração e perda de habitat da fauna terrestre;
- ❖ Alteração do fluxo gênico (flora e fauna);
- ❖ Perda de biodiversidade;
- ❖ Perda e afugentamento de espécimes da fauna;
- ❖ Degradação de áreas;
- ❖ Contaminação do solo;
- ❖ Deterioração de corpos d'água;
- ❖ Erosão laminar, linear e desestabilização de encostas.

Já na fase pós-asfaltamento o ECI identificou os seguintes impactos relacionados à segurança alimentar:

- ❖ Aumento do uso e ocupação do entorno da TI Paquiçamba, na região Volta Grande do Xingu;
- ❖ Aumento da pressão sobre os ambientes e recursos naturais no entorno da TI e áreas de uso Juruna (VGX);
- ❖ Perda de recursos naturais importantes para subsistência indígena (recursos florestais, caça e pesca);
- ❖ Perda e fragmentação de áreas de vegetação nativa;

- ❖ Perda de habitat da fauna terrestre;
- ❖ Alteração do fluxo gênico (flora e fauna);
- ❖ Perda de biodiversidade;
- ❖ Perda e afugentamento de espécimes da fauna;
- ❖ Contaminação do solo;
- ❖ Deterioração de corpos d'água.

A população da TI Paquiçamba é formada pelo grupo étnico Juruna (autodenominação Yudjá), que conta atualmente com três aldeias (todas nas margens do rio Xingu): Muratu, Paquiçamba e Furo Seco. Para a construção do PSA foram realizadas rodas de conversas (Figura 4.1.2 e Figura 4.1.3) em todas as aldeias, buscando informações sobre a base alimentar do grupo e os projetos que estão em andamento no PBA da UHE Belo Monte.



Figura 4.1.2 – Roda de conversa na aldeia Paquiçamba.



Figura 4.1.3 – Roda de conversa na aldeia Furo Seco.

A roda de conversa revelou a importância de fortalecer as atividades já realizadas na TI, como a existência de diversos aviários nas aldeias (construídos como medida compensatória pela UHE Belo Monte). De forma geral, esta é uma atividade importante para comunidade, mas que precisava de apoio na manutenção das estruturas e, principalmente, aumentar a diversidade de espécies de aves. Atualmente a comunidade tem criações apenas de galinhas conhecidas como "caipirão" (Figura 4.1.4 e Figura 4.1.5). No comércio local de aves essa variedade também é conhecida como "carijó pesadão", que gera custos elevados na criação se comparados com outros tipos de aves, como a "galinha caipira".

**Figura 4.1.4 – Aviário na aldeia Paquiçamba.****Figura 4.1.5 – Aviário na aldeia Furo Seco.**

Outro ponto que merece ser ampliado na TI são as plantas cultivadas junto às casas, prática que é conhecida como quintal florestal. A aldeia Paquiçamba é aquela que apresenta um extrato arbóreo no entorno das casas com maior porte, provavelmente por ser a aldeia mais antiga. Nas demais aldeias, o quintal florestal está em desenvolvimento e ainda carece de uma variedade mais ampla de espécies (Figura 4.1.6 e Figura 4.1.7).

**Figura 4.1.6 – Quintal florestal na aldeia Furo Seco.****Figura 4.1.7 – Quintal florestal na aldeia Muratu.**

As caminhadas guiadas às roças da TI Paquiçamba ajudaram a detalhar o processo de formação da “roça de toco” ou “coivara”, que passa pela derrubada, queima e plantio, atividade produtiva comum na região amazônica (Figura 4.1.8 e Figura 4.1.9). Por fim, os indígenas identificaram as espécies cultivadas (milho, abóbora, mandioca, macaxeira e etc.), frisaram a dificuldade de plantar nos últimos anos porque recebiam sementes, manivas e equipamento do PBA da UHE Belo Monte fora da época de plantio. Neste ponto, cabe destacar o problema das sementes híbridas, que vêm dificultando a independência produtiva das aldeias.



Figura 4.1.8 – Vistoria na roça da aldeia Muratu.



Figura 4.1.9 – Vistoria na roça da aldeia Paquiçamba.

Essas foram as situações de destaque observadas no trabalho de detalhamento. A seguir são apresentadas as ações propostas no PSA que visam atender às expectativas da comunidade e as exigências legais do processo de licenciamento ambiental.

4.2 OBJETIVOS E METAS

Este programa tem como objetivo contribuir para o fortalecimento das atividades produtivas, através de práticas sustentáveis e troca de conhecimentos entre a comunidade e a equipe técnica, visando à segurança alimentar, para melhoria da qualidade de vida do povo Juruna da TI Paquiçamba. Os objetivos específicos, metas e indicadores são apresentados no Quadro 4.2.1.

Quadro 4.2.1 – Objetivos, metas e indicadores previstos para o PSA.

Objetivos	Metas	Indicadores
Promover o enriquecimento dos quintais florestais.	Adquirir mudas de espécies frutíferas de interesse da comunidade indígena.	Diversidade de espécies identificadas.
		Número de espécies adquiridas.
	Realizar mutirões de plantio na TI.	Número de mutirões realizados.
		Taxa de sobrevivência das espécies.
Promover apoio às práticas de avicultura	Restaurar os aviários existentes nas aldeias	Número de aviários restaurados.
		Avaliação da comunidade sobre os aviários restaurados.
	Aumentar a variedade de	Número de aves adquiridas por



Objetivos	Metas	Indicadores
	Indivíduos por aviário.	aviário. Avaliação da comunidade sobre as aves adquiridas.
Apoiar o resgate de sementes tradicionais.	Identificar sementes adequadas para o cultivo na TI.	Número de sementes identificadas.
	Auxiliar a comunidade na multiplicação de sementes.	Quantidade de sementes armazenadas após a colheita. Avaliação da comunidade em relação à produção de sementes.
Apoiar as atividades produtivas na TI.	Realizar vistorias mensais nas aldeias para garantir o bom andamento das atividades produtivas na TI.	Número de atividades realizadas.
		Avaliação da comunidade em relação às atividades desenvolvidas.

4.3 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo deste programa são os indígenas envolvidos nas atividades produtivas voltadas para o sustento das famílias.

4.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Este programa foi estruturado com ações que visam apoiar as atividades agrícolas com base nos conceitos agroecológicos. Os profissionais do PSA devem contar com experiência em agroecologia, para trocar conhecimentos com os indígenas visando a manutenção e melhoria das atividades já realizadas na TI, identificando e multiplicando a produção de sementes tradicionais.

Quanto aos métodos a serem empregados nas atividades, estes deverão ser baseados em metodologias participativas que proporcionam a integração entre o conhecimento tradicional e o científico, sempre priorizando e respeitando o conhecimento indígena.

As atividades previstas para a execução deste programa são distribuídas da seguinte forma:

- ❖ Enriquecimento dos quintais florestais;
- ❖ Apoio às práticas de avicultura já desenvolvidas na TI;
- ❖ Resgate de sementes tradicionais;



◆ Atividades de apoio e manutenção das atividades produtivas na TI.

Todas as atividades vão contar com o acompanhamento técnico constante ao longo de toda a execução do PBA. Além disso, ocorrerá uma reunião de apresentação e reuniões de acompanhamento e avaliação do PSA (essas atividades organizadas no âmbito do Comitê Gestor).

Na reunião inicial ocorrerá a apresentação da equipe e da metodologia que será desenvolvida ao longo dos quatro anos de duração do programa. Também é o momento de escolha dos indígenas que irão participar das atividades do PSA. Serão discutidos o cronograma e a dinâmica das atividades, buscando reduzir o máximo possível a interferência do PBA na rotina das três aldeias. As reuniões de acompanhamento e avaliação serão realizadas semestralmente no âmbito do CG, para que os indígenas possam expor críticas e sugestões para melhoria do programa. O momento pode ajudar a reestruturar o calendário, ou ainda, aperfeiçoar a metodologia das práticas tradicionais da comunidade.

4.4.1 ENRIQUECIMENTO DOS QUINTAIS FLORESTAIS

Os quintais florestais indígenas representam um sistema agroflorestal tradicional que se destaca pela grande quantidade de espécies frutíferas e medicinais. A produção é contínua e diversificada atendendo, principalmente, o consumo doméstico. Em função desta grande diversidade, é possível realizar a colheita de frutos praticamente ao longo de todo ano, sendo de grande relevância para a segurança alimentar da comunidade. Nessa linha, Gamero, Lok e Somarriba (1996), tratando dos "Huertos caseros" para a Guatemala, destacam que eles são importantes sistemas de uso da terra e, com um adequado manejo florestal, podem trazer enormes benefícios para aos moradores.

A técnica de cultivo de frutíferas em quintais é bastante antiga e deu origem ao processo de domesticação de plantas, iniciando-se possivelmente de maneira acidental, através do descarte de sementes no entorno das moradias após o consumo de frutas colhidas na mata. Desta forma, a tradição de roçados indígenas, como as espécies domesticadas utilizadas e seus arranjos contribuíram para o enriquecimento das atuais técnicas de sistemas agroflorestais (MILLER; NAIR, 2005).

Os quintais florestais são fontes de nutrientes, vitaminas e sais minerais, que complementam o poder calórico oriundo dos alimentos dos roçados. Segundo



Trindade, Rebello e Kato (2010), esta prática ainda possibilita a obtenção de recursos para subsistência, como também pode representar uma fonte alternativa de renda.

Nas atividades de detalhamento foi possível observar as diferenças nas aldeias quanto à existência de quintais florestais e a riqueza de espécies frutíferas. Nos núcleos antigos das aldeias Furo Seco e Paquiçamba existia uma diversidade maior. Contudo, nas áreas mais novas, as casas ainda não contam com árvores de grande porte. A Figura 4.4.1 e Figura 4.4.2 mostram a diferença entre os quintais florestais do núcleo mais antigo (mais denso) e a nova área destinada a moradia, com árvores em processo de desenvolvimento. Esta disparidade florística também pode ser observada na Figura 4.4.3, que mostra uma visão aérea da aldeia Paquiçamba, onde as casas mais recentes ainda apresentam poucas árvores no seu entorno. A aldeia Muratu, por ser a mais recente, possui um quintal florestal que está em fase de desenvolvimento.



Figura 4.4.1 – Núcleo antigo da aldeia Furo Seco.



Figura 4.4.2 – Núcleo recente aldeia Furo Seco.



Figura 4.4.3 – Diferenças nos estratos arbóreos na aldeia Paquiçamba.

PLANEJAMENTO DOS QUINTAIS FLORESTAIS

Para a execução dos quintais florestais, é necessário realizar um levantamento detalhado das espécies já cultivadas e coletar informações sobre outras espécies de interesse. Cabe destacar que é importante cultivar espécies que possam ser úteis nas atividades culturais da comunidade, como, por exemplo, o jenipapo, que é usado na pintura corporal. Essa atividade deve ser simultânea ao levantamento das sementes tradicionais e ser executada entre o 2º e 5º mês do PBA.

No desenvolvimento de um quintal florestal, é importante considerar a estrutura vertical e horizontal. No primeiro caso Gazel Filho (2008) mostra que não existe um modelo ideal, mas na escolha das espécies é importante cultivar aquelas que apresentem portes distintos, formando pelo menos dois estratos arbóreos. Na TI Paquiçamba, considerando as características das espécies cultivadas pela comunidade, é possível pensar em um quintal florestal com três estratos: o primeiro, com espécies de até 2 metros; o segundo, com variações até 5 metros; e o terceiro, com árvores com mais de 5 metros. Essa escolha leva em consideração as espécies mais utilizadas nas aldeias, mas é possível sugerir algumas espécies: café (*Coffea arabica* L.), banana (*Musa spp.*), limão (*Citrus limonum*), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), pupunha (*Bactris gasipaes*), goiaba (*Psidium Guayaba* L.), manga (*Mangifera indica* L.), laranja (*Citrus sinensis*), coco (*Cocos nucifera*) e jambo (*Syzygium malaccense*).



A estrutura horizontal ou estratificação horizontal representa a diversidade e a disposição das árvores que serão plantadas no entorno das casas. As espécies podem ter finalidades alimentares e ornamentais (flores, por exemplo) e, no caso das comunidades indígenas, ainda podem ter algum significado cultural (como o jenipapo).

Neste sentido, o técnico agrícola do PSA deve realizar diálogos diretos com os moradores das três aldeias, com o objetivo de levantar o maior número de informações possíveis. O resultado deste estudo de riqueza florística dos quintais será apresentado na reunião do Comitê Gestor (6º mês). O levantamento deve contemplar uma lista de espécies que se sugere plantar na TI, selecionadas em função do valor nutricional, época de frutificação e relevância para cultura Juruna. Esta lista deverá ser aprovada e, se necessário, ajustada de forma participativa com a comunidade.

AQUISIÇÃO DAS MUDAS

As mudas utilizadas no enriquecimento do quintal florestal deverão ser adquiridas através de produtores locais. Para localizar estes produtores é importante contatar a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) Transamazônica em Altamira (PA), a CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira), a SEDAP-PA (Secretaria Estadual de Desenvolvimento Agropecuário e Pesca) e a EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural) local. Abaixo estão listados os endereços em Altamira e os contatos telefônicos das instituições:

- ❖ EMBRAPA – Rua Sítio São Francisco, 381 – (93) 3515-2671;
- ❖ CEPLAC – Rua Luís Né da Silva, 1670 – (93) 3515-1535;
- ❖ SEDAP – Rua Magalhães Barata, 2044 – (93) 3515-2092;
- ❖ EMATER – Travessa Pedro Gomes, 759 – (93) 3515-2694.

Segundo Gomes (2010), a diversidade do quintal florestal reflete as características do proprietário. Entretanto, o autor destaca que a média de indivíduos cultivados em diversos quintais já estudados varia entre 10-20 indivíduos (de diferentes espécies). Assim, considerando a realidade da TI Paquiçamba, essa ação irá trabalhar com a perspectiva de 20 indivíduos por casa

(as aldeias Paquiçamba, Muratu e Furo Seco contam com aproximadamente 30, 25 e 20 casas, respectivamente).

Antes de promover a aquisição das mudas, a equipe técnica deve convidar as lideranças das três aldeias para averiguar pessoalmente a qualidade das mudas adquiridas. Assim, a aquisição definitiva das mudas deve passar pela aprovação das lideranças. Essa medida se faz necessária por solicitação da comunidade, que no detalhamento de campo se mostrou insatisfeita com a qualidade dos produtos adquiridos para as aldeias em outras oportunidades. Neste contexto, a equipe técnica terá entre o 7º e o 13º mês para realizar uma pesquisa de mercado e consultar a comunidade sobre as mudas que serão adquiridas.

ATIVIDADE DE PLANTIO

Com a aquisição das mudas (adquiridas separadamente por campanha) elas podem ser armazenadas temporariamente na própria aldeia em viveiros improvisados, modelo já existente nas aldeias (Figura 4.4.4 e Figura 4.4.5). Esse período é destinado para mobilização da comunidade, definição das áreas de plantio e para verificar se não será necessário substituir alguma planta.



Figura 4.4.4 – Viveiro improvisado na aldeia Paquiçamba.



Figura 4.4.5 – Viveiro abandonado na aldeia Furo Seco.

A equipe do PSA deve garantir a aquisição de mudas em estágio avançado de desenvolvimento, para executar as atividades de plantio sempre que necessário, lembrando que é importante priorizar as mudas que a comunidade indicou. De acordo com a realidade da TI Paquiçamba, serão adquiridas pelo menos 1.400 mudas, que devem ser plantadas ao longo da execução do PBA (2 mutirões de plantio por aldeia, ou seja, com média aproximada de 230 indivíduos por atividade).



É importante atentar que muitas casas já possuem árvores adultas no seu entorno e algumas não apresentam espaço suficiente para inserir esse número de indivíduos. Por isso, o diálogo com a comunidade para indicação dos locais adequados é fundamental para o sucesso do enriquecimento dos quintais florestais.

A equipe técnica deve possuir um mapeamento para o quintal florestal da TI, indicando os locais exatos do plantio, as espécies plantadas, data do plantio, morador responsável e a saúde da planta ao longo do PBA. Ocorrendo algum problema com qualquer uma das mudas no período do PBA, a equipe do PSA é responsável por substituir a espécie danificada.

Os mutirões de plantio devem ocorrer com o consentimento da comunidade. Sugere-se que ocorram nos seguintes meses:

- ❖ Na aldeia Paquiçamba serão plantadas 600 mudas divididas nos meses 14º e 26º;
- ❖ Na aldeia Muratu serão plantadas 400 mudas divididas nos meses 15º e 27º
- ❖ Na aldeia Furo Seco serão plantadas 400 mudas divididas nos meses 16º e 28º.

Considerando que algumas mudas podem não sobreviver, é importante realizar a verificação de perdas de indivíduos num período de 30 a 60 dias após o plantio. As plantas perdidas devem ser substituídas neste período, preferencialmente por outra da mesma espécie. Assim a atividade de replantio deve ocorrer entre os meses 17º, 18º, 19º, 29º, 30º e 31º.

Os moradores devem participar da atividade de plantio e replantio, receber instruções sobre a manutenção destas mudas e equipamentos adequados para conservação das espécies. A lista de equipamentos é apresentada no item "RECURSOS NECESSÁRIOS".

4.4.2 APOIO ÀS ATIVIDADES DE AVICULTURA

A implantação de aviários, quando voltada para o autoconsumo das famílias, são de extrema importância em função da inclusão de proteína animal em suas dietas, pelo potencial de geração de renda no seu processo produtivo, e pela



reciclagem de nutrientes através da utilização de dejetos orgânicos na adubação de culturas (GÊMERO *et. al.*, 2014).

Segundo Petersen (2005), embora pouco visíveis no conjunto dos agroecossistemas, os pequenos animais exercem múltiplas funções econômicas, ecológicas e socioculturais. Os frangos podem desempenhar diversas funções dentro do sistema agrícola. Seus excrementos, devidamente manejadas, constituem um excelente fertilizante, capaz de viabilizar a nutrição de uma infinidade de plantas. Os hábitos como ciscar e comer insetos são particularmente úteis à produção vegetal. Seus produtos e coprodutos são de extrema importância para o autoconsumo e possível geração de renda às famílias.

Na TI Paquiçamba essa ação foi desenvolvida no âmbito do PBA da UHE Belo Monte, quando foram instalados diversos aviários nas aldeias existentes para suprir a diminuição da pesca no rio Xingu. Na aldeia Paquiçamba foram construídos 16 aviários, 14 na aldeia Muratu e 9 na aldeia Furos Seco, todos com dimensões de 3x4 metros (estrutura de descanso) e uma área cercada de 10x10.

No entanto, a comunidade relatou alguns pontos que precisavam ser ajustados para que a atividade fosse mais rentável e produtiva para as famílias da TI.

REFORMA DOS AVIÁRIOS

Com o intuito de facilitar o manejo com as aves e acatar as sugestões da comunidade, os aviários devem receber algumas pequenas melhorias e reparos nas estruturas que sofreram com as intempéries. O material utilizado para a reforma deverá proporcionar uma minimização das variações de temperatura e umidade, assim como tornar o local seguro contra predadores.

Assim, é recomendável manter os aviários com uma estrutura de madeira, substituindo as peças que foram danificadas pelo tempo, além de substituir as telhas de fibrocimento (Figura 4.4.6) por telhas de barro, garantindo um ambiente mais adequado para criação dos animais. Também é importante reforçar as cercas (muitas com arames cortados) e muretas do entorno (a maioria apresenta mureta de madeira que se desgastam rapidamente) (Figura 4.4.7).



Figura 4.4.6 – Aviário com telhas de fibrocimento na aldeia Paquiçamba.



Figura 4.4.7 – Mureta de madeira no entorno dos aviários na aldeia Furo Seco.

O ideal é adequar todos os aviários para que o cercado seja formado por tela com malha de uma polegada e muretas de tijolos, com aproximadamente 50 cm de altura. Essas medidas visam dificultar a saída das aves e impedir a entrada de animais externos. O modelo deste tipo de aviário é visualizado na Figura 4.4.8, onde é possível observar a estrutura com dois ambientes: madeira coberta com telhas de cerâmica (área de descanso das aves) e um ambiente aberto cercado com tela.



Figura 4.4.8 – Modelo de aviário sugerido³.

Os aviários ainda devem ser equipados internamente com poleiros de madeira, ninhos para chocadeiras e comedouro. Para o bem-estar do animal, são indicados

³ Fonte: disponível em: <https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/05/35/9b/5d/galinheiro-novinho.jpg>. Acesso em: 10 nov 2016.

poleiros (Figura 4.4.9) com altura de 40 cm a 60 cm do chão e largura de 5cm por 2cm de altura na base (três por aviário), apresentando cantos arredondados e parte superior abaulada para fornecer melhor estabilidade e não machucar os pés das aves. Além disso, os poleiros devem ser colocados paralelos ao chão, de modo que fiquem na mesma altura para evitar a competição por espaço, situação que pode resultar em ferimentos e mutilação nos espécimes (EMBRAPA, 1998).

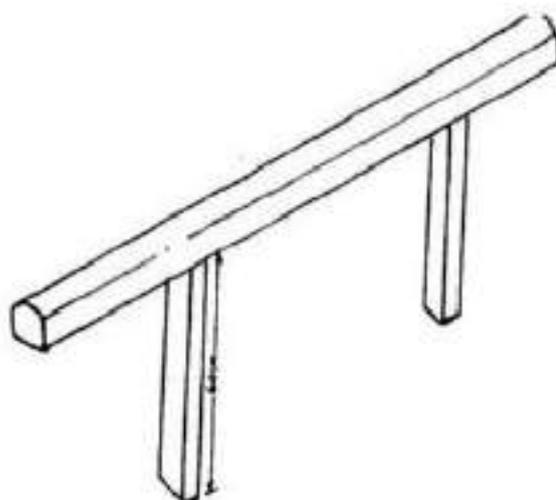


Figura 4.4.9 – Modelo de poleiro sugerido⁴.

Em relação aos ninhos, estes também devem ser alocados na área coberta e mais reservada do aviário, podendo ser utilizados diversos tipos de material para sua construção. Entretanto, recomenda-se ninhos de madeira com 15 cm de altura por 30 cm de largura cada – fornecendo uma estrutura semelhante à da Figura 4.14 por aviário – que devem ser forrados com palha de milho ou capim seco (EMBRAPA, 2007).

⁴ Fonte: EMBRAPA, 1998.



Figura 4.4.10 – Modelo de ninho sugerido⁵.

Os comedouros serão dispostos na área externa do aviário. Existem vários tipos de comedouros que podem ser longitudinais ou circulares. Entretanto, o mais importante é a diferença entre os tipos de comedouros em relação à idade da ave, sendo necessária a adoção dos dois tipos, para não prejudicar no crescimento dos animais em determinada fase. Com isso, sugere-se que nos aviários tenha no mínimo 3 comedouros: 2 para aves adultas e 1 para pintos. Também será necessária a implantação de bebedouros, de forma que a água esteja sempre disponível, tanto para as aves adultas, como para os pintos. Para uma população de 10 aves são necessários de 2 a 3 litros de água por dia. Considerando a população atual de aves nas aldeias, é recomendável pelo menos 5 bebedouros, com capacidade de 3 litros para cada aviário (EMBRAPA, 1998).

Visando suprir as necessidades nutricionais das aves, este programa sugere a implantação do manejo alimentar alternativo, que tem como base utilizar os resíduos da produção agrícola. Na TI Paquiçamba, as principais fontes são as plantações de mandioca e milho, as folhas e raízes da mandioca, assim como o milho, que podem se tornar alimentos ricos em nutrientes para as galinhas. A ração alternativa deverá ser produzida pelos indígenas, tendo-se como matéria-prima os produtos da roça, os quais deverão ser processados no triturador, antes de serem fornecidos como alimento para as aves. Para cada aviário será

⁵ Fonte: EMBRAPA, 2007.



disponibilizado um triturador de pequeno porte, suficiente para atender à demanda das aldeias.

Por fim, é recomendável a integração da atividade de consolidação do quintal florestal com os aviários existentes (visto que a maioria fica próxima às casas), com o objetivo de proporcionar uma relação ecológica harmônica entre planta e animal, pois as espécies frutíferas podem fornecer alimentos e sombra para as aves. Por sua vez, as aves através dos seus dejetos, podem disponibilizar adubo orgânico para as espécies frutíferas. Contudo, é importante que o chão do aviário não seja revestido, para permitir essa interação.

A equipe técnica deve realizar entre o 2º e o 5º mês de execução do PBA o levantamento detalhado da situação de todos os aviários existentes na TI. No 6º mês na reunião do CG deve apresentar as melhorias que serão realizadas e, com o aval da comunidade, iniciar a reforma dos mesmos entre o 7º e 11º mês de execução do PBA. No 12º mês, na reunião do CG, a comunidade deve se manifestar sobre os resultados. Apenas com a aprovação da comunidade em relação às estruturas restauradas é que a equipe poderá iniciar a aquisição das aves.

Para reforma dos aviários a equipe técnica deve contratar três (3) serventes para executar a atividade. A equipe do PSA (através do Coordenador Setorial) deve verificar a possibilidade de contratar profissionais na própria TI Paquiçamba, evitando assim, pessoal externo a TI. A responsabilidade de vistoriar o trabalho destes profissionais é do Coordenador Setorial.

AQUISIÇÃO DAS AVES

Entre as principais informações da atividade de detalhamento se destacam os pedidos de ampliação da variedade de aves nas aldeias. Aqueles envolvidos na atividade destacaram que as atuais aves do tipo conhecido como "caipirão" geravam custos elevados para as famílias, já que é um tipo de frango que consome uma grande quantidade de alimentos (principalmente ração e milho). Assim, a comunidade destacou entre suas preferências os frangos do tipo "caipira", que tem um custo produtivo menor e um preço mais elevado no mercado local.

É possível adquirir as aves junto aos produtores locais ou comprar grandes quantidades no município de Marabá/PA (localidade mais próxima para compra



de aves). Essa informação foi obtida através da ADEPARÁ (Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Estado do Pará), via contato telefônico.

- ❖ Distribuidora Só Aves – Representante Avifran
- ❖ Contato: Danilo ou Renata – Tel: (94) 3324-2488 e 98160-9490
- ❖ E-mail: danilosoaves@gmail.com / Marabá/PA.

Para obtenção de outros estabelecimentos, em outras localidades, pode-se entrar em contato com a ADEPARÁ, através do contato:

- ❖ ADEPARÁ – Setor de Inspeção Animal - Avicultura
- ❖ Contato: Danilo– Tel.: (91) 3210-1187
- ❖ Avenida Pedro Miranda com a Travessa Angustura, nº 1666, Bairro Altos, Belém/PA.

Dessa maneira, considerando os aviários atuais na TI Paquiçamba, recomenda-se a aquisição de 10 indivíduos por estrutura existente (390 no total da TI Paquiçamba), acolhendo inicialmente uma matriz reprodutiva de 1 galo para cada 9 galinhas. Com o manejo correto, a população irá crescer rapidamente, visto que cada galinha caipira tem capacidade de chocar de 12 a 15 ovos no período de 21 dias (EMBRAPA, 1998).

Os animais devem ser entregues à comunidade após a reforma dos aviários nas aldeias (no 13º mês de execução do PBA). Neste momento, é importante que um representante de cada aldeia acompanhe a equipe técnica na aquisição das aves, garantindo que serão adquiridos os tipos de aves de interesse da comunidade.

Posteriormente, a equipe técnica deve auxiliar os moradores no manejo das aves adquiridas. Somente com o acompanhamento técnico será possível garantir a reprodução adequada dos frangos, facilitando a atividade para a comunidade indígena.

4.4.3 VALORIZAÇÃO DAS SEMENTES TRADICIONAIS

O povo Juruna da TI Paquiçamba tem dificuldade em adquirir sementes adequadas para o cultivo de suas roças. Por este motivo, essa atividade busca realizar a identificação de sementes tradicionais que se mostrem mais produtivas e resistentes às pragas e doenças que afetam as roças da comunidade.

Assim, nesta ação devem ser identificados os guardiões de sementes tradicionais na TI (aquelas pessoas envolvidas diretamente no cultivo das roças), bem como o estudo da possibilidade de obtenção de sementes tradicionais junto à EMBRAPA e nas comunidades do entorno da TI.

O emprego de tecnologias modernas nas roças, como por exemplo, a utilização de sementes híbridas ou transgênicas, expõe o risco da segurança alimentar. O cruzamento destas espécies comerciais com as tradicionais acarreta na erosão genética, ou seja, na perda das características tradicionais. Além disso, gera uma interdependência de insumos agrícolas necessários para viabilizar a produção, principalmente do milho que é usado para a alimentação dos animais (Figura 4.4.11 e Figura 4.4.12). Este tipo de semente depende, ainda, da aplicação de fertilizantes e agrotóxicos para obtenção de uma produtividade adequada.



Figura 4.4.11 – Espiga de milho cultivado na aldeia Muratu.



Figura 4.4.12 – O milho cultivado na TI é utilizado para alimentar os animais.

No detalhamento nas três aldeias foi possível observar que as espigas de milhos não apresentavam um enchimento de grãos homogêneo, o que pode estar relacionado a fatores como a combinação entre a genética do material híbrido e estresses ambientais, que resultam em espigas anormais. Destaca-se que a grande desvantagem dos híbridos é que as sementes produzidas não podem ser replantadas, porque a recombinação de genes no cruzamento não gera plantas com vigor e características desejáveis, inviabilizando o cultivo ao longo dos anos.

Assim, pretende-se estabelecer um processo de formação continuada no resgate e conservação de sementes tradicionais como instrumento para a segurança alimentar e nutricional dos moradores da TI Paquiçamba. A ação passa por um processo de escolha e identificação das sementes, ampliação do estoque e armazenagem adequada.



ESCOLHA E IDENTIFICAÇÃO DAS SEMENTES

No final de agosto de 2012 a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia promoveu o Projeto "*Fortalecimento cultural e conservação de alimentos tradicionais no Parque Indígena do Xingu*", onde desenvolveu junto ao povo indígena Kayabi o resgate de sementes tradicionais de milho. Práticas como esta podem ser desenvolvidas junto às aldeias, visando à aquisição de sementes com melhor capacidade de adaptação para a região da Volta Grande do Xingu.

A EMBRAPA é uma instituição responsável por manter um histórico e registro de sementes no Brasil. Através de contatos realizados junto ao Banco de Germoplasma de Milho e Sorgo (com a Pesquisadora Flávia Franca Teixeira⁶ e Jefferson Lopes⁷), o processo de aquisição de sementes junto à EMBRAPA é realizado de forma gratuita, mas precisa passar por etapas administrativas.

Primeiramente, é necessário realizar um estudo para identificar possíveis sementes tradicionais e/ou mais adequadas para as roças da região. Além disso, é importante identificar espécies de plantas importantes para a comunidade como o cacau, a castanha, o cupuaçu entre outras, que fazem parte das atividades produtivas da TI Paquiçamba. Essa atividade passa por um processo de diálogo com a comunidade para identificar as sementes utilizadas pelo grupo ao longo dos anos.

Concomitantemente a essa pesquisa, será necessário dialogar com a EMBRAPA sobre a disponibilidade de sementes existentes para a região. Considerando que o resgate é um processo de troca de informações, o trabalho de pesquisa deverá durar cerca de quatro meses, período em que a equipe deve se revezar entre diálogos com os indígenas nas aldeias, com os técnicos da EMBRAPA (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia) e a FUNAI.

Para facilitar o trabalho nas aldeias Muratu, Furo Seco e Paquiçamba, o objetivo é identificar possíveis guardiões de sementes tradicionais. Este processo será executado de forma participativa com a comunidade, através de diálogos individuais ou pequenos grupos (visitas nas aldeias) com as pessoas envolvidas nas atividades de roça. O trabalho sempre iniciará com uma conversa informal,

⁶ Contato eletrônico: flavia.teixeira@embrapa.br

⁷ Contato eletrônico: jefferson.lopes@colaborador.embrapa.br



seguido de aplicação da entrevista semiestruturada, identificando e registrando as atividades agrícolas. Também devem ocorrer visitas às roças e aos locais onde a comunidade costuma armazenar as sementes utilizadas no plantio.

O papel junto a EMBRAPA/FUNAI também busca identificar quais sementes seriam adequadas para o cultivo na região da TI Paquiçamba. O grupo de "Recurso Genéticos e Biotecnologias" já possui uma diversidade de espécies cadastradas:

O trabalho pioneiro na manutenção do germoplasma de milho no Brasil foi realizado pela Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz) em 1952, que efetuou estudo das raças existentes no Brasil coletando variedades crioulas e indígenas. Esse material, que engloba mais de 3.000 amostras, foi armazenado no banco de germoplasma do departamento de genética da Esalq, plantado, estudado e identificado quanto às suas características morfológicas e agrônômicas. A partir da década de 70, essa coleção passou a ser mantida no banco de germoplasma da Embrapa Milho e Sorgo. (TEIXEIRA e AVELLAR, 2008, p.9).

O Banco de Germoplasma da EMBRAPA conta com diversas espécies cadastradas: milho, feijão, mandioca, trigo, banana, entre outros. A partir da identificação das espécies adequadas (e de interesse da comunidade), é possível solicitar amostras de mais de um tipo de material. A única restrição para a retirada de amostra ocorre quando o estoque da EMBRAPA é inferior a 2 kg, tendo em vista que as amostras existentes são multiplicadas pela EMBRAPA antes de serem encaminhadas para o grupo de interesse.

Esse período de identificação das amostras deve ocorrer entre o 2º e 5º mês do PBA. Após a escolha das amostras, é necessário apresentar para a comunidade as espécies selecionadas, destacando a procedência e as vantagens do cultivo das sementes tradicionais. Essa apresentação deve ocorrer na reunião do Comitê Gestor (6º mês) e, após aprovação das sementes (tirar mais de uma variedade), inicia-se o processo de solicitação das sementes junto à EMBRAPA.

Nessa etapa do processo há exigência de assinatura de um Acordo de Transferência de Material (ATM), que é assinado pelo representante legal da instituição que irá receber as sementes e a EMBRAPA. O ATM é elaborado



conforme a Deliberação da Embrapa nº 13 de 2000, disponível no sítio eletrônico da EMBRAPA⁹ e no Anexo 15. Esse período pode durar até seis meses (entre o 7º e o 12º mês do PBA) e a retirada das sementes deve, preferencialmente, coincidir com a época de cultivo da comunidade.

Na reunião de apresentação do PSA a comunidade deve escolher um representante por aldeia para fazer a intermediação da equipe com as famílias e os possíveis guardiões de sementes. A equipe técnica do PSA irá garantir todas as condições (transporte e alimentação) para os representantes da TI Paquiçamba.

MULTIPLICAÇÃO DAS SEMENTES SELECIONADAS

Com a retirada do material (diferentes variedades), inicia-se o processo de multiplicação das sementes, pois a EMBRAPA fornece apenas 50 gramas por espécie solicitada. Assim, a equipe, juntamente com a comunidade, deve construir na TI Paquiçamba uma área amostral por aldeia (três no total) para multiplicação das sementes selecionadas. A construção das áreas deve ocorrer após a liberação das sementes, no 13º mês de execução do PBA.

A área amostral deve ser cercada, para evitar que animais venham a destruir a produção, e possuir dimensões de 50x50 metros. Ao longo deste período, a equipe deve acompanhar o desenvolvimento desta área amostral junto com os representantes indígenas e os membros da comunidade interessados em acompanhar o processo e, ao final do ciclo produtivo, comparar o desempenho das espécies cultivadas. A área amostral deve ser cultivada com a supervisão da equipe técnica ao longo do PBA.

Com o término do primeiro ciclo produtivo, é necessário avaliar junto aos envolvidos o desempenho das sementes cultivadas na área amostral e promover a estocagem da produção para realizar uma nova etapa de reprodução das sementes no ciclo seguinte. A EMBRAPA indica a necessidade de acumular 10 km de sementes para realizar o plantio de 1 hectare (10.000 m²) de terra. Na avaliação da área amostral, a comunidade e a equipe técnica devem decidir

⁹ O Acordo de Transferência de Material – ATM é elaborado conforme a Deliberação da Embrapa nº 13 de 2000, Documento disponível em: <http://plataformarg.cenargen.embrapa.br/rede-microbiana/legislacao-e-formularios/Deliberacao%2013-2000-ATM.doc/view>. Acesso em 04 de novembro de 2016



quais espécies estão aptas para continuar o processo de multiplicação de sementes, ou seja, o objetivo principal do primeiro ciclo produtivo é identificar as espécies com maior capacidade de adaptação. A equipe deve ser responsável por armazenar as sementes da área amostral durante o PBA, garantindo, assim, a multiplicação das sementes. O papel da equipe do PSA neste momento é incentivar a produção de sementes com espécies de mais fácil adaptação, tradicionalmente utilizadas pelos Juruna.

No segundo ciclo produtivo é necessário realizar um novo plantio na área amostral para multiplicar e garantir as sementes do próximo ano. Esse processo deverá se repetir a cada ciclo produtivo (enquanto o PBA estiver em vigor). A equipe técnica é responsável pela área amostral e deve promover a continuidade dessa atividade. Ocorrendo um excedente de sementes em cada ciclo, elas podem ser entregues aos membros da comunidade, mas, ao final dos quatro anos do PBA, a comunidade deve ter um estoque de sementes suficientes para cultivar suas roças sem a dependência de agentes externos.

ESTOQUE DE SEMENTES

O armazenamento das sementes leva em consideração a umidade, temperatura e a luminosidade. Sementes exigem um local fresco e seco, para melhor estocagem. Em alguns casos, o armazenamento é realizado em grandes galpões que demandam investimentos robustos para elaboração e manutenção, com um número elevado de pessoas envolvidas no processo. No caso de pequenos produtores, é recomendável medidas mais simples que possam promover o estoque de sementes em espaços menores, sem custos adicionais para as famílias envolvidas.

Como os indígenas da TI Paquiçamba se enquadram neste segundo grupo, recomenda-se a estocagem de sementes em recipientes de metal, vidro ou garrafa plásticas. Pois, estas são embalagens de fácil acesso para a comunidade e que podem ser estocadas na própria casa dos indígenas envolvidos:

***Recipientes metálicos:** Quando corretamente fechados, constituem barreiras muito eficientes contra a penetração de vapor d'água, de gases, de roedores e de insetos. Protegem perfeitamente a germinação e o vigor das sementes, se estas forem secadas adequadamente.*



Recipientes de vidro: Pouco utilizados para a conservação de sementes, principalmente porque se quebram com facilidade. Porém, são empregados para pesquisas e exposições em casas comerciais, onde se realizam vendas de sementes a granel. Oferecem proteção semelhante à dos recipientes metálicos.

Garrafas plásticas: Uma alternativa para os pequenos agricultores armazenarem sementes salvas seria o uso de garrafas plásticas. No entanto, devem-se observar alguns aspectos de longevidade da espécie que se deseja armazenar, além da utilização de garrafas que estejam limpas e totalmente secas. (EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS, 2011).

Na TI Paquiçamba essas embalagens já são utilizadas para armazenar produtos não madeireiros coletados na floresta e alimentos não perecíveis. Com o mesmo tipo de embalagem é possível realizar o estoque das sementes crioulas (Figura 4.4.13 e Figura 4.4.14).



Figura 4.4.13 – Embalagem de vidro utilizada pela comunidade para armazenar produtos da floresta.



Figura 4.4.14 – Embalagens de plástico utilizadas pela comunidade para armazenar alimentos.

Com o auxílio dos representantes indígenas, é possível cadastrar todas as famílias envolvidas nas atividades produtivas e fornecer os recipientes para aquelas interessadas em participar. Nestes recipientes serão armazenadas as sementes multiplicadas na TI, aquelas utilizadas normalmente nas roças (milho, feijão, abóbora e etc.) e espécies de interesse da comunidade (castanha, cacau, jenipapo, babaçu, etc.). Devido à diversidade de espécies, é importante identificar os recipientes usando rótulos com as seguintes informações:

- ◆ Tipo/espécie;



- ❖ Origem da semente;
- ❖ Data de estocagem;
- ❖ Informações gerais da planta;
- ❖ Condições da última safra;
- ❖ Prazo máximo para a utilização.

Cada Indígena envolvido será um guardião das sementes da TI Paquiçamba, possibilitando que a comunidade garanta um estoque e troque informações com a equipe sobre técnicas simples de: rotulagem, secagem e armazenamento de sementes. Métodos baseados nos princípios agroecológicos, como por exemplo, a simples mistura de cinzas ao armazenamento de sementes, podem evitar a formação de carunchos e garantir a qualidade do material reservado.

Para o controle da atividade, os guardiões de sementes devem ser cadastrados conforme o engajamento na atividade. A equipe deverá construir uma ficha de cadastro com informações básicas:

- ❖ Nome do grupo familiar;
- ❖ Local de residência;
- ❖ Dimensões e localização das roças cultivadas;
- ❖ Quantidade e tipos de sementes utilizadas;
- ❖ Quantidade e tipo de sementes estocadas.

Esse cadastro deve ajudar no acompanhamento da atividade, principalmente para verificar se o estoque de sementes está se mantendo de forma autônoma. Essa atividade irá iniciar no 2º mês de execução do PBA e se prolongar durante todo o PBA. A equipe também deve estimular a estocagem de sementes nativas da TI, como por exemplo, a castanha, o cupuaçu, jenipapo, entre outros.

4.4.4 MANUTENÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES

Durante o período de execução do PBA, um técnico realizará atividades de extensionismo rural, monitorando o desenvolvimento das atividades na TI relacionadas ao PSA: enriquecimento dos quintais florestais, apoio às atividades de avicultura e o manejo das sementes. Esse profissional contará com o apoio



técnico do Coordenador Setorial (Antropólogo/Sociólogo), responsável por auxiliar nas atividades do PSA.

As atividades sempre devem respeitar o conhecimento e a cultura local, partindo de um processo de estudo e compreensão sobre a relação da comunidade e seu ambiente. A partir desta compreensão, deverá buscar a construção de formas de trabalho e a adoção de metodologias que impulsionem processos de desenvolvimento endógeno, visando o uso sustentável dos recursos naturais.

Neste contexto, Machado (2008) evidencia que o desenvolvimento do processo de capacitação em comunidades torna-se mais eficiente quando a transferência do "*saber*" é realizada pelo método "*aprender fazendo*", ou seja, pelo aprendizado prático, onde os profissionais da equipe se envolvem e podem contribuir com sugestões e dicas nas atividades propostas para o PSA.

Para a manutenção de um quintal florestal, a equipe deve ajudar a comunidade a vistoriar as mudas plantadas nos mutirões. Conforme o desenvolvimento do quintal florestal, outros cuidados são importantes, Chagas *et al.* (2012) destaca as atividades de poda (corte dos galhos e folhas), limpeza da área (retirada de plantas daninhas), adubação (com folhas e restos de alimentos) e irrigação como primordiais para o desenvolvimento dos quintais florestais. O técnico da equipe (juntamente com a comunidade) deve vistoriar as mudas plantadas na comunidade e orientar os moradores quando perceber que alguma dessas atividades não vem sendo realizada.

A equipe deve vistoriar a situação dos aviários semanalmente, procurando eventuais problemas com as estruturas. Também é importante orientar a comunidade na criação dos frangos caipiras, principalmente para garantir a reprodução e multiplicação das aves. Além disso, a equipe técnica deve orientar a operação do triturador (que vai fornecer alimento para as aves) e verificar se a comunidade está alimentando e fornecendo água de maneira adequada.

Com relação à valorização das sementes, a equipe deve visitar os grupos familiares e averiguar (orientando) as condições de estocagem das sementes, dando atenção especial à área amostral de multiplicação de sementes tradicionais.

A atividade de extensionista rural busca propor medidas que garantam o sucesso das ações do PSA. Considerando a dinâmica da TI Paquiçamba, que apresenta



três aldeias estruturadas, será necessário vistoriar as atividades todas as semanas, com um dia por aldeia. Assim, a equipe estará em contato semanal com os indígenas envolvidos nas atividades produtivas, monitorando e auxiliando a comunidade.

4.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO

O Quadro 4.5.1 apresenta o resumo das atividades previstas para este programa. Cabe ressaltar que todas as atividades deverão contar com a participação ativa dos indígenas.

Quadro 4.5.1 – Resumo das atividades previstas para o PSA.

Atividade	Forma de Ação	Fase	Responsabilidade
Enriquecimento dos Quintais Florestais	Organizar as atividades do quintal florestal nas aldeias da TI Paquiçamba.	Do 2º ao 5º mês.	Equipe técnica do PSA.
	Reunião para apresentar os resultados e definir os quintais florestais.	6º mês.	Equipe técnica do PG e PSA.
	Realizar pesquisa de mercado e consultar a comunidade sobre as mudas que serão adquiridas.	Do 7º ao 13º mês.	Equipe técnica do PSA.
	Realizar os mutirões de plantio nas aldeias Paquiçamba, Muratu e Furo Seco.	Entre os meses: 14º, 15º, 16º, 26º, 27º e 28º.	Equipe técnica do PSA.
	Realizar atividades de replantio das mudas que apresentarem problemas.	Entre os meses: 17º, 18º, 19º, 29º, 30º e 31º.	Equipe técnica do PSA.
Apoio às Atividades de Avicultura.	Realizar o levantamento detalhado dos aviários existentes na TI.	Do 2º ao 5º mês.	Equipe técnica do PSA.
	Reunião para apresentar os resultados e definir as melhorias nos aviários.	6º mês.	Equipe técnica do PG e PSA.
	Realizar a reforma dos aviários.	Do 7º ao 11º mês.	Equipe técnica do PSA.
	Reunião para apresentar os resultados e decidir sobre a aquisição das aves.	12º mês.	Equipe técnica do PG e PSA.
	Realizar a aquisição das aves que serão incorporadas aos aviários da TI Paquiçamba.	13º mês.	Equipe técnica do PSA.
Valorização das Sementes Tradicionais	Realizar o resgate de sementes tradicionais da TI Paquiçamba.	Do 2º ao 5º mês.	Equipe técnica do PSA.
	Reunião para apresentar os resultados e definir as sementes selecionadas.	6º mês.	Equipe técnica do PG e PSA.
	Assinatura e elaboração do ATM.	Do 7º ao 12º mês.	Equipe técnica do PSA.



Atividade	Forma de Ação	Fase	Responsabilidade
	Construção e plantio da área amostral.	Do 13º ao 48º mês	Equipe técnica do PSA.
	Atividade prática para estoque de sementes da TI Paquiçamba.	Do 2º ao 48º mês	Equipe técnica do PSA.
Manutenção e acompanhamento das atividades.	Realizar atividades de extensionismo rural para vistoriar o andamento de todas as atividades ligadas ao PSA.	Do 2º ao 48º mês	Equipe técnica do PSA.

4.6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

O Programa de Segurança Alimentar tem inter-relação com o seguinte programa:

- ❖ Programa de Gestão, que será responsável pela compilação dos dados para elaboração dos relatórios de acompanhamento e dos relatórios semestrais encaminhados ao DNIT e FUNAI, além de ser o responsável por organizar as atividades de reuniões do Comitê Gestor e as avaliações dos programas.

4.7 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS

Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015. Regulamenta a atuação dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal envolvidos no licenciamento ambiental, de que trata o art. 14 da Lei no 11.516, de 28 de agosto de 2007.

Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012. Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências. "Promover a recuperação e conservação da agrobiodiversidade e dos demais recursos naturais essenciais à segurança alimentar e nutricional dos povos indígenas, com vistas a valorizar e resgatar as sementes e cultivos tradicionais de cada povo indígena".

Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.



Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nº 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006.

Decreto nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.346/2006, que cria o SISAN e institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, dando outras providências.

Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Estabelece a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.

Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. “O artesanato, as indústrias rurais e comunitárias e as atividades tradicionais e relacionadas com a economia de subsistência dos povos interessados, tais como a caça, a pesca com armadilhas e a colheita, deverão ser reconhecidas como fatores importantes da manutenção de sua cultura e da sua autossuficiência e desenvolvimento econômico”.

Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004. Aprova o Regulamento da Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas - SNSM, e dá outras providências.

Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências. “Não é obrigatória à inscrição no RNC de cultivar local, tradicional ou crioula, utilizada por agricultores familiares, assentados da reforma agrária ou indígenas”.

Lei Federal nº 9.456, de 25 de abril de 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências.

Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Estatuto do Índio: “Assegurar aos índios a possibilidade de livre escolha dos seus meios de vida e subsistência”.



4.8 RECURSOS NECESSÁRIOS

A execução do programa envolverá uma equipe de profissionais do PBA especificada no Quadro 4.8.1. O Técnico Agrícola será responsável pelas vistorias em campo e o profissional das Ciências Humanas (Sociólogo/Antropólogo) tem a função de fazer intermediação das atividades e avaliar o PSA junto à comunidade indígena.

Quadro 4.8.1 – Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PSA.

Recursos humanos, materiais e serviços	Quantidade
Coordenador(a) Setorial	1 profissional de nível superior
Técnico Agrícola	1 profissional de nível médio
Serventes para construção dos aviários*	3 profissionais de nível fundamental

* Profissionais medidos em período específico (entre o 7º e 12º mês).

Além destes, estão previstos equipamentos e materiais de uso comunitário para a realização das atividades, conforme especificado no Quadro 4.8.2.

Quadro 4.8.2 – Materiais de uso comunitário a serem entregues às aldeias.

Materiais/Equipamentos	Quantidade
Mudas para composição dos quintais florestais*	1.400 unidades
Facão**	70 unidades
Enxada **	70 unidades
Foice **	70 unidades
Machado**	70 unidades
Saraquá/catraca**	70 unidades
Carro de mão**	70 unidades
Lima (amolador)**	70 unidades
Pá-de-corte**	70 unidades
Pulverizador***	3 unidades
Roçadeira costal***	3 unidades
Ninhos para aves****	39 unidades
Triturador de milho manual****	39 unidades
Comedouro para pinto****	39 unidades
Comedouro para ave adulta****	78 unidades
Bebedouro com capacidade de 3L****	195 unidades
Poleiros para aves****	117 unidades
Aves tipo "calpira"****	390 unidades
Material para reforma dos aviários (cada aviário com 10mX10m)****	39 unidades
Tela de Alambrado Galvanizada 2,5", 25 x 1,50 m****	600 metros
Mourão madeira H=2,10 m D=0,10 m (espaçamento de 2,5 m) ****	240 unidades
Grampo para cerca****	20 kg



* Informações coletadas em campo são aproximações e indicam que 1.400 mudas são suficientes para atender todas as famílias (600 mudas aldeia Paquiçamba, 400 na aldeia Muratu e 400 na aldeia Furo Seco), divididas em 4 mutirões de plantio.

** Entrega de um item por moradia (30 na aldeia Paquiçamba, 20 na aldeia Muratu e 20 na aldeia Furo Seco).

*** Entrega de um item por aldeia.

**** Quantidades de acordo com o número de aviários construídos no âmbito do PBA da UHE Belo Monte (39 na TI Paquiçamba).

***** Cada área amostral para produção de sementes (50 m x 50 m).

4.9 CRONOGRAMA

O cronograma de execução das atividades distribuídas ao longo de 48 meses é apresentado no Quadro 4.9.1.



Quadro 4.9.1 - Cronograma de execução do PSA.

Atividades	Meses																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48						
Enriquecimento dos quintais florestais																																																						
Apoio às Atividades de Avicultura																																																						
Valorização das Sementes Tradicionais																																																						
Manutenção e acompanhamento das atividades																																																						



ROTA 6

Terras Indígenas
Papáqumbe - Tincheleira Bacajá

RELATÓRIO DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL
VERSÃO PRELIMINAR



4.10 ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO

O acompanhamento e avaliação do PSA será realizado com a elaboração de relatórios mensais de andamento. A metodologia adotada para avaliar qualitativamente o programa ocorrerá através do questionamento coletivo acerca das atividades desenvolvidas e dos resultados obtidos. Baseado no objetivo e metas, a comunidade e os participantes das atividades específicas do programa poderão opinar e avaliar as ações do PSA.

As questões a serem abordadas nas avaliações do PSA devem ser dirigidas de modo a identificar os indicadores propostos. A equipe consultora contratada para executar o programa deverá construir seus instrumentos de avaliação a partir das diretrizes a seguir e submeter os resultados à comunidade, DNIT e FUNAI.

Os resultados obtidos devem ser encaminhados para a segunda instância de avaliação (prevista no PG) e posteriormente para as reuniões do Comitê Gestor (responsabilidade do PG), nas quais a comunidade poderá opinar novamente sobre as atividades (completando as três instâncias de avaliação deste PBA).

Os indicadores quantitativos que devem ser monitorados neste programa são:

- ❖ Diversidade de espécies identificadas.
- ❖ Número de espécies adquiridas;
- ❖ Número de mutirões realizados;
- ❖ Taxa de sobrevivência das espécies;
- ❖ Número de aviários restaurados;
- ❖ Número de aves adquiridas por aviário;
- ❖ Número de sementes identificadas;
- ❖ Quantidade de sementes armazenadas após a colheita;
- ❖ Número de atividades de apoio produtivo realizadas.

Neste contexto existem informações que serão levantadas através da avaliação qualitativa das atividades do PSA, pois *"a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado"* (MINAYO, 1993, p.21).



Os indicadores qualitativos que serão levantados em atividade de campo, através de entrevistas com os indígenas envolvidos nas ações do PSA, são:

- ❖ Avaliação da comunidade com relação às espécies plantadas;
- ❖ Avaliação da comunidade sobre os aviários restaurados;
- ❖ Avaliação da comunidade sobre as aves adquiridas;
- ❖ Avaliação da comunidade em relação à produção de sementes;
- ❖ Avaliação da comunidade em relação à atividade de extensionismo rural.

4.11 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

O responsável pela execução das ações desse programa é o Empreendedor, neste caso o DNIT.

4.12 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

O Quadro 4.12.1 apresenta a lista os responsáveis técnicos:

Quadro 4.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PSA.

Nome	Área de Atuação	Nº do Registro	CTF IBAMA
Pablo Maciel da Silva	Geógrafo	202.836 CREA-RS	5.173.881
Heberton Júnior dos Santos	Engenheiro Ambiental	175.331 CREA/RS	5.069.878

4.13 BIBLIOGRAFIA

CHAGAS, J. C. N. *et al.* **Importância dos Quintais Agroflorestais na Conservação de Plantas Aromáticas e Condimentares em Duas Comunidades de Várzea no Amazonas.** VI Encontro Nacional da Anppas 18 a 21 de setembro de 2012 Belém - PA - Brasil.

DNIT/IVIG/COOPETEC. **Estudo da Componente Indígena da TI Paquiçamba.** Licenciamento Ambiental da Rodovia BR-230/PA, Lote 3. 2011.

EMBRAPA DOCUMENTOS. **Manual sobre a criação de galinha caipira na agricultura familiar: noções básicas.** Documentos nº 114. Belém/PA, 28p. 1998.

EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. Embrapa Meio Norte. **ABC da Agricultura Familiar.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 73 p., 2007.



GAMERO, E. M.; LOK, R.; SOMARRIBA, E. **Análisis agroecológico de huertos caseros tradicionales en Nicaragua**. Agroforestería em las Américas, v.3, p.36-40, 1996.

GAZEL FILHO, A. B. **Composição, Estrutura e Função de Quintais Agroflorestais no Município de Mazagão, Amapá**. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) – Universidade Federal Rural da Amazônia e Embrapa Amazônia Oriental, Belém, 2008.

GÊMERO, C.G.; DUVAL, H.C.; FERRANTE, V.L.S.B. **Quintais vivos: a importância das pequenas criações para os assentados da região de Araraquara/SP**. VI Simpósio sobre reforma agrária e questões rurais. Araraquara/SP, 2014.

GOMES, G. S. **Quintais Agroflorestais no Município de Irati-Paraná, Brasil: Agrobiodiversidade e Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental**. Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

MACHADO, F. S. **Manejo de Produtos Florestais Não Madeireiros: um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia**. Rio Branco, Acre: PESACRE e CIFOR, 2008.

MILLER, R. P.; NAIR, P. K. R. **Indigenous agroforestry systems in Amazonia: from prehistory to today**. Agroforestry Systems, Dordrecht, v. 66, p. 151-164, 2005.

MINAS GERAIS (Estado), Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. **Armazenamento de Sementes**. Belo Horizonte, 2011.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. Petrópolis – RJ: Vozes, 1993.

PETERSEN, P. Agroecologia e juventude rural: uma relação de mútuo esforço. Editorial, **Revista Agriculturas: experiências em Agroecologia**, v.2, n.1. Rio de Janeiro: A5-PTA, 2005.

TEIXEIRA, F. F.; AVELLAR, G. **Considerações sobre a manutenção de germoplasma de milho no Brasil**. Sete Lagos, MG: EMBRAPA, 2008.

TRINDADE, E. F. DA S.; REBELLO, F. K.; KATO, O. R. **Agroecossistemas como alternativa de desenvolvimento na Amazônia: Experiência em comunidades rurais no nordeste paraense (PA)**. VII Congresso Latino-Americano de Sociologia Rural, Porto de Galinhas/PE, 2010. Disponível em: <http://www.alasru.org/wp->



ROTA 6

Terras Indígenas
Papáyama - Tincheleira Bacajá

RELATÓRIO DO PLANO BÁSICO AMBIENTAL
VERSÃO PRELIMINAR

content/uploads/2011/07/GT2-ElineuzaTRINDADE-REBELLO-
KATO_28maio2010.pdf. Acesso em: 10 out. 2016.



5 PROGRAMA DE APOIO À VIGILÂNCIA TERRITORIAL (PAVT)

5.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Terra Indígena Paquiçamba, localizada no município de Vitória do Xingu, foi homologada administrativamente através do Decreto nº 388, de 24 de dezembro de 1991, com superfície de 4.348,27 ha e perímetro de 34,05 km². Distante cerca de 35 km da BR-230/PA, a TI é habitada pelo povo Juruna, que se autodenomina Yudjá, os quais vivem na margem esquerda do rio Xingu, entre o igarapé Paraíso e Mangueira, na região denominada Volta Grande do Xingu (VGX).

Em função do aumento no número de famílias residentes na TI, no ano de 2000 a comunidade Juruna oficializou à FUNAI uma carta¹⁰ pedindo novos estudos de demarcação para ampliação da área. O ECI da TI Paquiçamba destacou os problemas existentes à época de realização dos estudos que estavam relacionados com a necessidade de ampliação do território:

Foi reafirmado que os principais problemas da comunidade poderiam vir a ser solucionados com a redefinição dos limites, ressaltando-se ainda o conflito de uso das ilhas e poções utilizados para pesca e caça envolvendo os Juruna, os Índios Arara e regionais. A comunidade mencionou casos de invasão e ameaça por pescadores regionais que vinham disputar áreas de pesca no rio Xingu, próximas à aldeia Paquiçamba. Entendem que a definição do uso exclusivo das ilhas utilizadas para pesca e caça é imprescindível para a reprodução física e cultural do grupo. (COPPETEC, 2011).

A Portaria nº 904, de 30 de maio de 2014 declarou de posse permanente do Grupo Indígena Juruna cerca de 15.733 ha no entorno da TI Paquiçamba,

⁹ De acordo com Vieira *et al.*, (2009), quando da realização dos primeiros estudos de identificação e delimitação da TI em 1983, foi proposta uma área que totalizava 6.000 ha, englobando terras desde a margem esquerda do igarapé Paraíso até a margem direita do igarapé Bom Jardim, como divisores naturais, incluindo uma linha seca entre as cabeceiras dos dois igarapés. Quando foi executada a demarcação física em 1990, a área foi alterada por solicitação do líder Manoel Juruna, o qual entendia que não necessitava e não tinha capacidade para fiscalizar todo território.

Porém, a partir de 1999, houve aumento no número de famílias indígenas residentes na TI, o que motivou a solicitação, por parte da comunidade, da revisão dos limites com ampliação da TI. Em 2002, a FUNAI iniciou novos estudos para revisão dos limites.

¹⁰ A Carta s/nº, de 12 de setembro de 2000, foi endereçada ao então presidente da Funai, Glênio da Costa Alvares Araújo.



ampliando o território Yudjá. A ampliação da TI incluiu cerca de 1.700 ha de terra firme e diversas ilhas no rio Xingu, as quais são importantes áreas de caça, pesca e coleta da comunidade indígena. A área total da TI Paquiçamba ampliada¹¹ corresponde a 20.081,27 ha, com perímetro total aproximado de 89 km, abrangendo o território dos municípios de Anapu, Senador José Porfírio e Vitória do Xingu.

No âmbito da pavimentação da BR-230/PA, os estudos identificaram aumento na permeabilidade regional, resultando no incremento das pressões e uma série de impactos socioambientais sobre as áreas mais preservadas, o que inclui a TI Paquiçamba. Estes impactos relacionam-se diretamente com invasões dos territórios indígenas, aumento do desmatamento e valorização das terras no entorno da TI, o que pode provocar o adensamento populacional e conflitos fundiários, principalmente devido à proximidade da TI com a rodovia.

Desde o início do processo de licenciamento ambiental da BR-230/PA, as características socioambientais da TI Paquiçamba e de seu entorno alteraram-se significativamente, principalmente em função da implantação e operação do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) de Belo Monte.

Na região da VGX estão localizados o Projeto Agropecuário Rio Joa e a Gleba Paquiçamba, com ocupações voltadas à agropecuária que iniciaram por volta de 1980. Nos últimos anos, o processo de valorização de terras e concentração fundiária nas proximidades da BR-230/PA provocou o alongamento dos travessões e estradas em direção ao Rio Xingu. Mais recentemente, as áreas ocupadas foram seccionadas pela implantação do AHE de Belo Monte.

A pavimentação da BR-230/PA facilita o acesso à rodovia e travessões da região, acelerando o processo de ocupação das terras no entorno da TI. Conforme o ECI, entre os impactos que se relacionam com a integridade territorial gerados pelo asfaltamento da Transamazônica na TI Paquiçamba, podem ser citados:

¹¹ A fase do processo administrativo da área ampliada da TI Paquiçamba está na situação "Declarada", que são terras que obtiveram a expedição da Portaria Declaratória pelo Ministro da Justiça e estão autorizadas para serem demarcadas fisicamente, com a materialização dos marcos e georreferenciamento.

Destaca-se ainda que uma das condicionantes referentes à proteção das terras indígenas impactadas pela AHE Belo Monte determina a redefinição de limites da TI Paquiçamba, garantindo o acesso ao reservatório, porém esta condicionante ainda não foi atendida.



- ❖ Aumento da invasão e pressão sobre os recursos naturais da TI Paquiçamba;
- ❖ Aumento do uso e ocupação do entorno da TI Paquiçamba, na região da Volta Grande do Xingu;
- ❖ Expectativa de aumento da insegurança territorial na TI Paquiçamba (risco de invasões);
- ❖ Aumento da pressão sobre os ambientes e naturais no entorno da TI e áreas de uso Juruna (VGX);
- ❖ Aumento de risco de incêndios nas matas;

Assim, a partir das informações de diagnóstico e avaliação de impactos ambientais constantes no ECI, dos dados analisados em campo e das informações fornecidas pelos indígenas, verifica-se que a implementação deste programa se justifica pela necessidade de mitigar e/ou compensar os impactos socioambientais causados pela pavimentação da BR-230/PA.

O embasamento para a elaboração do PAVT parte do Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012, que instituiu a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI). De acordo com o art. 1º do decreto, o objetivo principal da PNGATI é:

[...] Garantir e promover a proteção, a recuperação, a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais das terras e territórios indígenas, assegurando a integridade do patrimônio indígena, a melhoria da qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações dos povos indígenas, respeitando sua autonomia sociocultural, nos termos da legislação vigente.

Os objetivos da PNGATI são estruturados em sete eixos, entre os quais estão a proteção territorial e dos recursos naturais (eixo nº 1) e a **capacitação, formação, intercâmbio e educação** (eixo nº 7). Para cada eixo, o Art. 4º da PNGATI estabelece uma série de objetivos específicos que norteiam as ações de gestão territorial e ambiental nas terras indígenas. Os eixos nº 1 e nº 7 citados acima contemplam, entre outros, os objetivos apresentados no Quadro 5.1.1.

**Quadro 5.1.1 - Eixos e objetivos específicos da PNGATI.**

Eixo da PNGATI	Objetivo Específico da PNGATI
Eixo 1 Proteção territorial e dos recursos naturais	Promover a proteção, fiscalização, vigilância e monitoramento ambiental das terras indígenas e seus limites.
	Promover a elaboração, sistematização e divulgação de informações sobre a situação ambiental das terras indígenas, com a participação dos povos indígenas.
Eixo 7 Capacitação, formação, intercâmbio e educação ambiental	Qualificar, capacitar e prover a formação continuada das comunidades e organizações indígenas sobre a PNGATI.
	Promover ações de educação ambiental e indigenista no entorno das terras indígenas.
	Promover ações voltadas ao reconhecimento profissional, à capacitação e à formação de indígenas para a gestão territorial e ambiental no ensino médio, no ensino superior e na educação profissional e continuada.
	Capacitar, equipar e conscientizar os povos indígenas para a prevenção e o controle de queimadas e incêndios florestais.

Fonte: Brasil (2012).

Os eixos e objetivos da PNGATI, política de Estado implementada pela FUNAI e seus parceiros, em certa medida também norteiam o detalhamento do PAVT para a TI Paquiçamba, cujas ações estão embasadas na avaliação de impactos ambientais do ECI. Destaca-se que as ações deste PBA possuem interface com os planos e programas atualmente sendo executados pela Norte Energia S.A., como parte da compensação/mitigação de impactos ambientais da construção e operação da AHE Belo Monte. Conforme informações dos relatórios de andamento do PBA – Componente Indígena, entre as ações do Programa Gestão Territorial Indígena e do Projeto de Monitoramento Territorial do PBA de Belo Monte relacionadas com proteção territorial citam-se as listadas no Quadro 5.1.2.

Quadro 5.1.2 – Ações do PBA da UHE Belo Monte relacionadas com proteção territorial.

Ação	Descrição
Base Operacional (BO)	A Norte Energia construiu e equipou uma BO na TI AVGX para atuar em parceria com a FUNAI na fiscalização das terras indígenas do entorno (TI Paquiçamba, TI AVGX e Área Indígena Juruna do km 30). Durante as atividades de campo, foi possível visualizar a BO instalada próximo à margem direita do Rio Xingu.
Contratação e treinamento de equipe para vigilância	A Norte Energia contratou uma equipe de profissionais (coordenador, técnicos e agentes operacionais) para atuação na vigilância das TIs na área de abrangência da BO. Os profissionais foram capacitados e atuarão na vigilância pelo prazo de dois anos.
Centro de Monitoramento Remoto	Implantação de Centro para monitoramento territorial das Terras Indígenas a partir de imagens de satélite. Os profissionais contratados atuam em Brasília e junto à Coordenação Regional Centro-Leste do Pará em Altamira. Durante as atividades de campo foi possível conhecer o centro em Altamira e conversar com alguns técnicos responsáveis pelo trabalho.

Fonte: Adaptado da Norte Energia, 2016.

O trabalho de campo referente ao detalhamento do PBAI na TI Paquiçamba foi iniciado no 18 de maio de 2016, com a apresentação da equipe e do Plano de Trabalho. Na oportunidade, foi agendada a continuidade do trabalho específico em cada aldeia, o que desenvolvido entre os dias 7 e 9 de junho de 2016, percorrendo as três aldeias da TI (Aldeias Muratu, Paquiçamba e Furo Seco), conforme Figura 5.1.1 a Figura 5.1.4.



Figura 5.1.1 – Apresentação do Plano de Trabalho na TI Paquiçamba.



Figura 5.1.2 – Detalhamento para o PAVT na Aldeia Muratu.



Figura 5.1.3 – Detalhamento para o PAVT na Aldeia Paquiçamba.



Figura 5.1.4 – Detalhamento para o PAVT na Aldeia Furo Seco.

Nas oficinas participativas realizadas junto às aldeias, a coleta de informações para o PAVT foi realizada por meio de técnicas como mapeamento participativo, percursos guiados e rodas de conversa (Figura 5.1.5 a Figura 5.1.6). A equipe técnica observou os limites e a ocupação no entorno da TI, procurando entender a situação de proteção (áreas mais vulneráveis, locais de conflito, etc.) e de que forma são efetuadas a fiscalização e as ações de proteção territorial. Buscou-se conhecer a visão e as práticas dos Juruna em vigilância/proteção territorial e sua relação com a pavimentação da BR-230/PA.



Figura 5.1.5 – Percurso guiado pelo rio Xingu para detalhamento do PAVT na Aldeia Paquiçamba.



Figura 5.1.6 – Caminhada guiada para detalhamento do PAVT na Aldeia Furo Seco.

Na aldeia Muratu, o cacique Gillarde Juruna manifestou sua preocupação com o adensamento populacional no entorno da TI:

Porque quando a gente falava isso aí nós falamos que tem muita gente em volta, com a questão do asfaltamento. Então o pessoal vai chegando mais pra perto. E dá para perceber que nós que estamos aqui... que é a terra indígena mais próxima da transamazônica, que é a nossa aqui. Que é do lado e a única terra separada e a menor que tem! Então com isso tem muita gente em volta. Nesse daí a gente tinha falado na época que tinha que ter um posto de fiscalização, um PV, como eles chamam. Que foi através do nosso pedido, [solicitação da construção do Posto de Vigilância] que eles tiraram pra outras comunidades. E nós fomos ver que aqui não tá tendo [não foi construído]. E a gente tem que ter essa guaritazinha na entrada da terra indígena pra ver quem entra e quem sai.

Assim, com base nas ações propostas no ECI (impactos versus medidas mitigadoras) e nas atividades realizadas em campo, foi possível estabelecer os objetivos, metas e as ações do PAVT, conforme apresentado a seguir.



5.2 OBJETIVOS E METAS

O objetivo geral do programa é contribuir para proteção territorial e dos recursos naturais através de ações de capacitação com os Juruna na TI Paquiçamba. Os objetivos específicos, metas e indicadores estão apresentados no Quadro 5.2.1.

Quadro 5.2.1 - Objetivos, metas e indicadores previstos para o PAVT.

Objetivos	Metas	Indicadores
Ampliar o conhecimento da comunidade sobre proteção territorial	Realizar 1 curso de capacitação em 4 módulos de 20h para até 15 indígenas.	Número de participantes do curso; Número de horas/aula; Avaliação dos Juruna com o curso de capacitação;
Contribuir para a proteção territorial nos limites e estradas internas da TI	Instalar 146 placas de identificação "Terra Protegida" nos limites e ilhas da TI; Instalar 38 placas de sinalização nas estradas internas da TI.	Número de placas instaladas; Avaliação da comunidade sobre as ações executadas.
	Construir 2 portões de entrada nos acessos para as aldeias.	Número de portões instalados. Avaliação da comunidade sobre as ações executadas.
	Aviventar 23,3 km de limites em linha seca.	Extensão de perímetro da TI com reavivantação de limites executada; Avaliação da comunidade sobre as ações executadas.

5.3 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo do PAVT contempla toda a Comunidade Juruna (Aldeias Paquiçamba, Muratu e Furo Seco), principalmente as lideranças que possuem maior conhecimento sobre o território.

5.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

A metodologia para desenvolvimento do PAVT está embasada em dois eixos, correspondentes às ações de informação e prevenção (Figura 5.4.1). O detalhamento e especificação das ações está estruturado com base no Manual de Proteção para Atuação em Terras Indígenas (FUNAI, 2013).

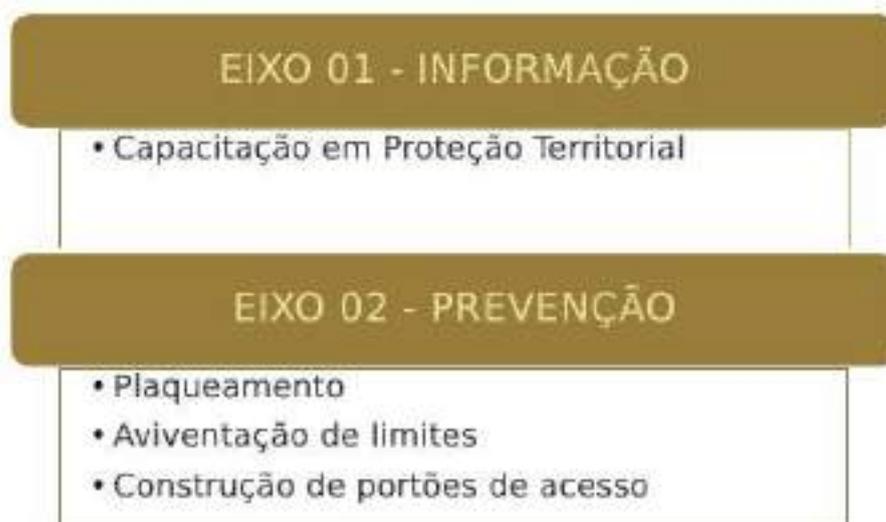


Figura 5.4.1 – Eixos de ação do PAVT.

5.4.1 EIXO 01 – AÇÕES DE INFORMAÇÃO

CAPACITAÇÃO EM PROTEÇÃO TERRITORIAL

As ações de capacitação para os envolvidos com atividades específicas de proteção territorial fornecem subsídios para ampliar o conhecimento sobre os procedimentos, as ações, a legislação e demais assuntos de interesse quando se trata de proteção do território (FUNAI, 2013).

A capacitação direcionada aos Juruna possibilita a ampliação do entendimento sobre direitos, deveres, realidade da TI e seu entorno, de modo que os indígenas estejam melhor preparados para atuar, em conjunto com a FUNAI, na vigilância de seus territórios. Cabe destacar que a vigilância indígena possui cunho de prevenção e não tem por objetivo concorrer com a fiscalização, que é atribuição do Estado. Por meio da vigilância, realizam-se ações preventivas, diagnosticando as principais ameaças aos seus territórios e acionando os órgãos e autoridades responsáveis pela fiscalização e proteção das terras.

Como subsídio para a ação de Capacitação em Proteção Territorial no âmbito do PAVT, as principais ferramentas a serem utilizadas serão as cartilhas desenvolvidas pela Coordenação Geral de Monitoramento Territorial (CGMT) da FUNAI, as quais estão exemplificadas da Figura 5.4.2.



Figura 5.4.2 – Cartilhas dos Módulos de Capacitação em Proteção Territorial¹².

A equipe contratada para execução do PBA será responsável pela elaboração de todo o material do curso (na forma de oficinas participativas teórico-práticas), utilizando como subsídio as cartilhas do CGMT/FUNAI. O curso deverá ser

¹² Conforme informações da FUNAI, até o fechamento deste PBA, o material referente ao Módulo 5 - Serviços Ambientais estava com utilização suspensa devido a recentes atualizações em seu conteúdo. Para o desenvolvimento do módulo, devem ser consultadas edições futuras da cartilha ou feita a atualização do conteúdo da mesma.



estruturado em quatro (4) etapas distintas de vinte (20) horas/aula cada, divididas em módulos conforme a Figura 5.4.3.



Figura 5.4.3 – Estrutura da Capacitação em Proteção Territorial.

O conteúdo programático dos módulos de capacitação é apresentado no Quadro 5.4.1. Este conteúdo foi estruturado com base nas cartilhas da FUNAI e são orientadores para o desenvolvimento das atividades.

Quadro 5.4.1 - Conteúdo programático dos módulos de capacitação em proteção territorial.

Módulos	Temas	Objetivo da capacitação	Conteúdo programático
Módulo 01	Noções Gerais de Legislação Indigenista e Ambiental.	Proporcionar ao Indígena a compreensão de como o marco legal brasileiro pode ajudá-los em uma gestão ambiental e territorial mais apropriada de seus territórios.	Pluralismo jurídico e estrutura do Estado brasileiro; História da legislação indigenista e ambiental; Povos indígenas e a proteção de suas terras; Políticas públicas – participação e controle social.
	Cartografia Básica, Radiocomunicação e Uso de GPS.	Capacitar o indígena a entender como a cartografia pode ser uma ferramenta de apoio, gestão e apresentação das potencialidades e problemas das terras indígenas; Capacitar o indígena a usar de maneira correta e eficaz os equipamentos de radiocomunicação e GPS.	Noções básicas de cartografia; Sistemas de coordenadas; Sistema de Posicionamento Global (GPS); Etnomapeamento. Equipamentos de Comunicação: noções gerais, uso do rádio, operações com central de rádio.
Módulo 02	Prevenção e Monitoramento de Incêndios Florestais em Terras Indígenas.	Dotar o indígena de noções e técnicas básicas de prevenção e monitoramento de incêndios florestais em Terras Indígenas; Capacitar o indígena a buscar os órgãos responsáveis pelas medidas de combate aos incêndios florestais.	Conceitos básicos sobre fogo e incêndios florestais; Prevenção de incêndios florestais; Impactos do fogo sobre o meio ambiente; Utilização e manutenção de ferramentas e equipamentos.



Módulos	Temas	Objetivo da capacitação	Conteúdo programático
	Vigilância e Proteção de Terras Indígenas.	Oferecer subsídios e ferramentas para a elaboração de um projeto de vigilância, concebido pelos próprios indígenas, a partir da sua realidade local e de acordo com a legislação indigenista em vigor.	Breve história e contexto da regularização e proteção das terras indígenas do Brasil; O dispositivo legal de proteção de terras indígenas; Principais tipos de invasões e ameaças a uma terra indígena; principais ações e estratégias de vigilância; Mapeando situações de vulnerabilidade no contexto local; Análise de estudo de caso de projetos de vigilância e construindo projetos de vigilância.
Módulo 03	Serviços Ambientais: o papel das Terras Indígenas.	Capacitar indígenas para melhorarem sua atuação na participação de possíveis projetos de pagamento por serviços ambientais, nos fóruns e em políticas que constroem e definem os novos mercados ambientais.	Introdução aos serviços ambientais. Pagamento por serviços ambientais: problema ou solução? Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e carbono; Povos indígenas e serviços ambientais.
	Monitores Territoriais Indígenas.	Instrumentalizar os povos indígenas com conhecimentos técnico-ocidentais, apostando na soma destes com os sistemas de conhecimentos próprios para valorização do papel desses monitores na gestão e controle autônomo de seus territórios.	Por que monitor territorial indígena? O monitor territorial indígena como pesquisador, multiplicador, embaixador e executor.
Módulo 04	Uso Preventivo e Manutenção Básica de Equipamentos e Veículos.	Dotar o indígena de conhecimentos teóricos e práticos acerca do uso preventivo e da manutenção básica de veículos, embarcações e equipamentos de comunicação mais utilizados no cotidiano do trabalho de proteção territorial das terras indígenas.	Motores veiculares e uso de embarcações; Sistema de comunicação por Internet Very Small Aperture Terminal (VSAT); Sistema de radiocomunicação.

(*) O conteúdo deste módulo está sendo revisado pela FUNAI.

O processo de capacitação para cada um dos 4 módulos possui um roteiro de organização geral a ser seguido pela equipe contratada para execução do PBA. Este roteiro inicia com a contratação e mobilização de um profissional específico para cada etapa, variando em função do módulo de capacitação, e tem duração de 2 meses, conforme Quadro 5.4.2.

Quadro 5.4.2 - Roteiro geral de organização dos módulos de capacitação em proteção territorial.

#	Atividade	Forma de Ação	Previsão de Duração	Local	Responsabilidade
1	Contratação de profissional.	Análise de currículo e entrevista.	-	Escritório da Gestão.	Equipe técnica



#	Atividade	Forma de Ação	Previsão de Duração	Local	Responsabilidade
2	Agendamento do módulo com comunidade indígena ¹¹ .	Nas reuniões do Comitê Gestor.	-	TI	Equipe técnica e comunidade indígena
3	Preparação do módulo com detalhamento minucioso.	Elaboração de material didático-pedagógico, organização de material audiovisual e das oficinas práticas.	4 semanas	Escritório da Gestão	Profissional contratado, com acompanhamento da Equipe técnica
4	Preparação da logística para desenvolvimento das atividades do módulo.	Aquisição de equipamentos, materiais e serviços necessários para desenvolvimento do módulo.	1 semana	Escritório da Gestão	Equipe técnica
5	Execução do módulo de capacitação.	Desenvolvimento de atividades teóricas e práticas de capacitação.	1 semana	Na aldeia escolhida pelos indígenas	Profissional contratado, com acompanhamento da Equipe técnica
6	<i>Debriefing</i> e avaliação geral.	Reunião entre profissional contratado e Equipe do PBA para avaliação do módulo.	-	Escritório da Gestão	Consultor contratado e Equipe técnica
7	Registro de informações do módulo e elaboração da cartilha com conteúdo do módulo.	Elaboração do relatório de desenvolvimento do módulo e elaboração da cartilha de cada módulo.	2 semanas	Escritório da Gestão	Consultor contratado, com acompanhamento da Equipe técnica
8	Encaminhamento de informações.	Entrega da avaliação e da cartilha do módulo aos indígenas.	Próximo módulo.	TI	Equipe técnica

Cada módulo será executando em um semestre específico do PBA, com início no oitavo (8º) mês, após a reunião do Comitê Gestor. O roteiro específico para desenvolvimento de cada módulo é apresentado no Quadro 5.4.3. A previsão de duração das atividades deste roteiro serve como orientação para o desenvolvimento dos módulos de capacitação, podendo sofrer ajustes de acordo com a dinâmica do curso.

Quadro 5.4.3 - Roteiro específico de cada módulo de capacitação em proteção territorial.

Ordem	Atividade
Dia 1 do módulo	
1º	Apresentação do profissional/equipe do curso e indígenas presentes.
2º	Planejamento da agenda do módulo e da agenda diária de atividades
3º	Oficina teórica e prática – resgate dos conteúdos do módulo anterior com a utilização do material audiovisual registrado (com exceção do primeiro módulo)

¹¹ O agendamento dos módulos deve ser realizado junto às reuniões do Comitê Gestor.



Ordem	Atividade
4ª	Intervalo/Lanche
5ª	Oficina teórica e prática
6ª	Almoço ou lanche
Dia 2 e dias seguintes do módulo	
1ª	Retomada das atividades do dia anterior
2ª	Apresentação da agenda de atividades do dia
3ª	Oficina teórica e prática
4ª	Intervalo/Lanche
5ª	Oficina teórica e prática
6ª	Almoço ou lanche
Último dia do módulo	
1ª	Retomada das atividades do dia anterior
2ª	Apresentação da agenda de atividades do dia
3ª	Oficina teórica e prática
4ª	Intervalo/Lanche
5ª	Momento de avaliação em grupo
6ª	Entrega de certificados
7ª	Confraternização geral e encerramento

Dentro do processo de organização do curso de capacitação em proteção territorial, destacam-se algumas observações, tais como:

- ❖ Os módulos de capacitação serão realizados em conjunto entre as três (3) aldeias da TI Paquiçamba, sendo que a definição da aldeia para a realização de cada módulo deverá ser feita pelos Juruna durante as reuniões do Comitê Gestor;
- ❖ A escolha dos Juruna para fazer o curso será feita com base em candidaturas voluntárias e consenso das lideranças de cada aldeia. Esta definição se dará na primeira reunião do Comitê Gestor;
- ❖ Deverá ser dada preferência aos indígenas que se envolvem tradicionalmente com atividades de vigilância, possuam amplo conhecimento do território e sejam mais instruídos formalmente (alfabetizados);
- ❖ A equipe responsável pelo PAVT deverá realizar um trabalho de orientação entre os candidatos ao curso, ressaltando a responsabilidade e o compromisso dos envolvidos em todos os módulos;



- ❖ A Gestão deverá incentivar a participação dos Juruna de todas as aldeias da TI, incluindo a participação das mulheres no curso. Entretanto, devido a questões logísticas, deve ser observado o número máximo de 15 participantes por curso, cinco (5) participantes por aldeia;
- ❖ A responsabilidade pela logística de execução do módulo, deslocamento e alimentação dos participantes do curso será da empresa contratada para execução do PBA. Os Juruna poderão ficar alojados na aldeia escolhida para realização do módulo ou poderão deslocar-se diariamente da aldeia de origem para a aldeia de realização do curso. A escolha da aldeia "sede" do módulo deverá ser feita em consenso pelas lideranças durante a primeira reunião do Comitê Gestor;
- ❖ Cada módulo será ministrado em no máximo 5 dias, com total de vinte (20) horas-aula, com atividades que terão duração variável;
- ❖ Deverá ser fornecida uma cesta básica para cada participante de cada módulo de capacitação com frequência superior a 75%, de modo a não comprometer a subsistência da família durante o período do curso;
- ❖ Deverão ser utilizadas técnicas e metodologias pedagógicas participativas e atividades práticas ao longo de todos os módulos do curso, alternando-as com trabalhos em grupo, leituras e aulas expositivas;
- ❖ O profissional responsável por ministrar cada módulo do curso deverá possuir nível superior e relação com os temas de cada módulo, além disso, deve ter experiência com povos indígenas;
- ❖ Serão disponibilizados aos participantes materiais didáticos diversificados, como vídeos, mapas, livros e imagens que possam despertar curiosidade e estimular diferentes sentidos. Os participantes do curso também deverão receber uniforme e materiais composto por camiseta, boné, mochila, caderno, lápis, borracha, caneta e demais materiais necessários ao desenvolvimento de cada módulo;



- ❖ No decorrer do programa, serão incentivadas avaliações que proporcionem um *feedback* sobre o envolvimento do grupo, o processo educativo como um todo e, se necessário, serão feitas alterações para corrigir os rumos das oficinas de capacitação;
- ❖ Após a conclusão de cada módulo do curso, deverá ser fornecido certificado aos Juruna com mais de 75% de frequência, o que será controlado através de listas de presença no início de cada dia;
- ❖ O material audiovisual com o registro de cada módulo do curso fará parte de uma cartilha. O registro e a edição deste material serão feitos pela Equipe do PBA;
- ❖ Após cada módulo do curso de capacitação, a Gestão deverá elaborar e distribuir aos participantes uma cartilha com o conteúdo desenvolvido para ser utilizada pelos indígenas como fonte de consulta. A diagramação deste material será feita no âmbito do Programa de Comunicação Social (PCS).

5.4.2 EIXO 02 – AÇÕES DE PREVENÇÃO

PLAQUEAMENTO

As atividades de plaqueamento a serem executadas na TI Paquiçamba contemplam a sinalização dos limites da TI com a instalação de placas do tipo Terra Protegida e também a instalação de placas educativas de sinalização nas estradas internas da TI, conforme detalhado nos itens a seguir.

A **sinalização dos limites da TI** trata do plaqueamento, é uma ação de proteção que consiste na instalação de placas indicativas de Terra Protegida com o objetivo de demarcar visualmente os limites do território indígena (Figura 5.4.4). Esta ação, de cunho educativo, contribui para a redução das invasões, uma vez que alerta sobre a proibição de acesso de não índios nos locais demarcados.



Figura 5.4.4 - Modelo de placa de sinalização em TIs.

Conforme diretrizes e instruções da Portaria n° 682/PRES, de 24 de Junho de 2008, que aprovou o Manual de Normas Técnicas para Demarcação de Terras Indígenas (CGGEO/DPT/FUNAI), o plaqueamento deve ser implantado no cruzamento de vias terrestres e fluviais (BRASIL, 2008). No referido Manual existem indicações que deverão ser adotadas pelas equipes responsáveis pela instalação das placas, destacando-se que,

[...] Todas as placas deverão ser vistoriadas e aprovadas pela FUNAI, no local de fabricação, quanto à qualidade e cumprimento das especificações técnicas [...], antes da sua implantação.

As placas devem ser constituídas de chapa galvanizada com tratamento antiferruginoso, com espessura de 1,5 mm. O suporte e travessa de instalação devem ser em madeira. Antes da fabricação e instalação das placas, a Equipe deverá encaminhar para aprovação da FUNAI relatório técnico descritivo contendo minimamente dados da empresa responsável pela fabricação das placas; dados da equipe responsável pela instalação das placas; tabela com coordenadas geográficas dos locais sugeridos para instalação das placas; e, período proposto e logística para execução das atividades. Este relatório deverá ser encaminhado à FUNAI ainda no primeiro ano de execução do PAVT (sugere-se o 9º mês). A ação de plaqueamento ocorrerá em todos os limites da TI, abrangendo tanto os limites em linha seca quanto os limites fluviais.



Ainda sobre o Plano de Trabalho da atividade de plaqueamento, este deve prever a participação e acompanhamento dos Juruna na instalação das placas, prevendo, no mínimo 2 pessoas por aldeia, as quais deverão ser indicadas em reunião do Comitê Gestor. A participação dos Juruna se dará de acordo com a proximidade das aldeias e dos locais de instalação das placas, de modo a facilitar a logística de implantação das mesmas. A remuneração dos indígenas deve ser por dia de envolvimento e respeitar a legislação da FUNAI que descreve os critérios para auxílio aos indígenas. Contudo, caso os indígenas não manifestarem interesse em realizar as atividades, a equipe técnica deve contratar ajudantes externos a TI. As atividades de instalação das placas estão previstas para ocorrer entre o 22º e 23º mês, sendo previsto um total de 10 dias para instalação de todas as placas.

De acordo com FUNAI (2013), o padrão de distância para instalação das placas é de uma (1) a cada três (3) km de perímetro junto aos limites fluviais e/ou terrestres (linha seca). Nos limites fluviais, indica-se que as placas sejam instaladas no final da estação chuvosa, acima da cota máxima de cheia dos rios. Devido às características distintas da TI Paquiçamba, onde a área ampliada abrange diversas ilhas e uma porção do Rio Xingu, neste trecho, o plaqueamento deverá ser mais abrangente, contemplando maior número de ilhas.

Considerando os dados da Portaria nº 904, de 30 de maio de 2014, que estabeleceu cerca de 89 km de perímetro para a TI, deverão ser instaladas placas a cada 3 km neste limite (total de 30 placas) e, complementarmente, em outros pontos das ilhas que compõem a TI, conforme Quadro 5.4.4. O plaqueamento nas ilhas deve ser realizado abrangendo os pontos extremos da mesma, sendo quatro placas em cada ilha (total de 116 placas).

Quadro 5.4.4 – Ilhas para plaqueamento.

#	Nome	Localização	Número de placas
1	Ilha Paraíso	Rio Xingu, território da TI ampliada pela portaria 904/2014	04
2	Ilha Zé Maria		04
3	Ilha do Curupira		04
4	Ilha do Paletó		04
5	Ilha da Velha Maria		04
6	Ilha Grande		04
7	Ilha Joana		04
8	Ilha do Barracão		04
9	Ilha Barraca Velha		04



#	Nome	Localização	Número de placas
10	Ilha Mala		04
11	Ilha do Embaubal		04
12	Ilha do Cemitério		04
13	Ilha Pau D'arco		04
14	Ilha Juliana		04
15	Ilha Candim		04
16	Ilha Mangueira		04
17	Ilha Calixto		04
18	Ilha da Barreira		04
19	Ilha da Cotia		04
20	Ilha Araruna		04
21	Ilha Arlnin		04
22	Ilha Bela Vista		04
23	Ilha Miratu		04
24	Ilha da Bacaba		04
25	Ilha da Onça		04
26	Ilha Bom jardim		04
27	Ilha do Jericoá		04
28	Cachoeira do Jericoá		04
29	Ilha Paquiçamba		04
TOTAL DE PLACAS NAS ILHAS			116

Fonte: Adaptado de Norte Energia (2016).

Ao término da atividade de plaqueamento, deverá ser encaminhado à FUNAI relatório técnico com as informações consolidadas, incluindo registro fotográfico e localização de todas as placas (25º mês do PBA).

Destaca-se que o período de instalação das placas nos limites em linha seca deve ser aproveitado para execução conjunta com o período de aviventação de limites.

A **sinalização nas estradas internas** terá a função de informar o início do território indígena nos acessos às aldeias, a localização das aldeias e função educativa junto às estradas internas. Nas atividades de campo para detalhamento do PBA foi possível verificar a inexistência deste tipo de placa, o que justifica a necessidade de melhoria deste tipo de sinalização. Esta ação busca ainda conscientizar os motoristas que eventualmente circulam pela TI, bem como a própria comunidade sobre aspectos educativos relacionados à segurança do trânsito e com a preservação da natureza.

Outra atividade descrita neste programa é a construção de portões de entrada próximo aos limites da TI nos acessos às aldeias. A sinalização a ser implantada



junto a estes portões deve contemplar a instalação de placas em ambos os lados dos quatro portões de entrada, totalizando quatro (4) placas.

Sobre a sinalização a ser implantada junto às estradas internas de acesso às aldeias, adotou-se o padrão de uma (01) placa a cada dois (02) km de estrada, em ambos os sentidos, tendo-se aproximadamente 17 km de extensão total das estradas. Este tipo de sinalização deve ser implantado para indicar a localização das aldeias, pontos relevantes da TI, elementos naturais de destaque (cursos hídricos, área de castanhais, etc.) e sinalização viária de cunho educativo. A sinalização a ser implantada junto às estradas é de um total de 34 placas.

As placas para as estradas internas deverão ser construídas no mesmo padrão (materiais, dimensões, tipo de instalação) que as de "Terra Protegida". A equipe técnica do PAVT deverá elaborar uma proposta (leiaute) e realizar uma vistoria conjunta com as lideranças juruna para definir os locais e o tipo das informações que irão constar nas placas. Esta vistoria e apresentação de leiaute está prevista para ocorrer na reunião do comitê gestor no 12º mês do PBA. Após esta vistoria, a equipe deverá consolidar as informações em relatório técnico a ser apresentado e aprovado nas reuniões do Comitê Gestor no 18º mês do PBA. Propõe-se a instalação das placas nas estradas internas no mesmo período de instalação das placas Terra Protegida, sendo previsto um total de 3 (três) dias para instalação com o auxílio de 2 (dois) ajudantes de cada aldeia.

O Quadro 5.4.5 apresenta um resumo dos quantitativos da atividade de plaqueamento a ser realizada na TI.

Quadro 5.4.5 – Resumo dos quantitativos de plaqueamento.

Tipo de plaqueamento	Local	Número de Placas
Sinalização nos limites da TI com placas do tipo "Terra Protegida"	Perímetro da TI	30
	Ilhas do Rio Xingu	116
	Portões	04
Sinalização nas estradas internas	Estradas de acesso	34
TOTAL		184

AVIVENTAÇÃO DE LIMITES

De acordo com FUNAI (2013), a aviventação (ou limpeza) de limites é uma medida de prevenção realizada para destacar os limites (linhas secas) da TI quando os mesmos estiverem cobertos por vegetação.



Esta ação delimita fisicamente o espaço para auxiliar na proteção contra invasões da TI, uma vez que, sem a existência de uma demarcação física, se torna difícil a identificação ou mesmo as atividades de vigilância. A delimitação física também dificulta a propagação de incêndios para a área indígena.

No caso da TI Paquiçamba, o limite em linha seca ocorre em dois trechos, locais, formados por segmentos de reta que, apesar de não estarem demarcados, constam na Portaria nº 904, de 30 de maio de 2014, que ampliou o território da TI. Estes dois trechos serão o foco das atividades de aviventação de limites e totalizam 23,3 km de perímetro (Quadro 5.4.6 e Mapa 5.4.1).



Quadro 5.4.6 – Pontos do limite em linha seca da TI Paquiçamba para as atividades de aviventação de acordo com a delimitação da Portaria 904/2014.

Pontos do limite da TI	Coordenadas Fuso 22S		Distância aproximada até o próximo ponto (m)	Distância Total (m)
	Lat.	Long.		
Trecho 01				
P-19 ¹⁴	03°32'09"S	51°49'20"W	912	11.466,00
P-20	03°31'48"S	51°49'41"W	2.725	
P-21	03°30'43"S	51°50'41"W	827	
P-22	03°30'24"S	51°51'00"W	632	
P-23	03°30'09"S	51°51'14"W	1.009	
P-24	03°29'43"S	51°51'34"W	839	
P-25	03°29'19"S	51°51'47"W	523	
P-26	03°29'02"S	51°51'48"W	372	
P-27	03°28'51"S	51°51'43"W	1.172	
P-28	03°28'13"S	51°51'39"W	649	
P-29	03°28'04"S	51°51'20"W	1.571	
P-30	03°27'20"S	51°50'54"W	235	
P-31 ¹⁵	03°27'17"S	51°50'47"W	Fim	
Trecho 02				
P-33 ¹⁶	03°26'16"S	51°49'53"W	374	11.837,00
P-34	03°26'11"S	51°49'42"W	581	
P-35	03°26'21"S	51°49'26"W	304	
P-36	03°26'25"S	51°49'17"W	126	
P-37	03°26'25"S	51°49'13"W	302	
P-38	03°26'21"S	51°49'04"W	361	
P-39	03°26'15"S	51°48'54"W	582	
P-40	03°26'05"S	51°48'38"W	506	
P-41	03°25'55"S	51°48'25"W	545	
P-42	03°25'43"S	51°48'12"W	248	
P-43	03°25'36"S	51°48'08"W	350	
P-44	03°25'47"S	51°48'05"W	1.452	
P-45	03°25'44"S	51°47'18"W	418	
P-46	03°25'55"S	51°47'10"W	2.926	
P-47	03°25'32"S	51°45'38"W	2.762	
P-48 ¹⁷	03°26'56"S	51°45'06"W	Fim	

Fonte: Brasil (2014).

¹⁴ Localizado na margem esquerda do Rio Xingu e limite com a Gleba Paquiçamba.

¹⁵ Localizado na cabeceira de um igarapé sem denominação.

¹⁶ Localizado na margem direita do igarapé sem denominação e limite com a Gleba Paquiçamba.

¹⁷ Localizado na margem do Furo Cerrado.



ROTA 6

Terras Indígenas
Paquicamba, Trincheira Sacajá

**Mapa 5.4.1 Setores de Execução
da Aviventação de Limites**



LOCALIZAÇÃO



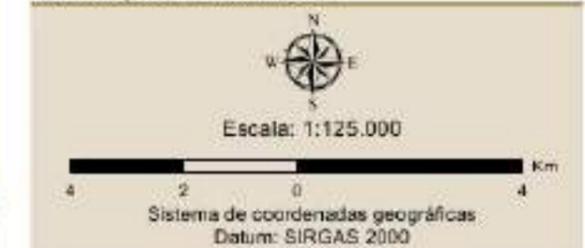
LEGENDA

- Aldeia
- AHE - Belo Monte
- Estrada de Acesso
- TI Paquicamba
- TI Paquicamba (Ampliação)
- Demais TIs
- Limite Municipal
- Aviventação de Limites:**
- Setor 1
- Setor 2
- Hidrografia:**
- Curso d'água
- Massa d'água

FONTE DOS DADOS

Limite Político: IBGE, 2010
 Terra Indígena: FUNAI, 2016
 Rodovia: DNIT, 2014
 Aldeia: FUNAI, 2016
 Hidrografia: IBGE, 2015
 Estrada de Acesso: ECOPLAN, 2016
 Aviventação de Limite: ECOPLAN, 2016
 AHE - Belo Monte: Adaptado de Leme Engenharia Ltda, 2009

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS





Os períodos para realização das atividades de aviventação de limites, assim como a logística das mesmas, deverão ser previamente discutidos e planejados com as lideranças Juruna durante as reuniões do Comitê Gestor. Este planejamento passará pela avaliação e aprovação da FUNAI.

A aviventação dos limites será efetuada na forma de limpeza manual, com a roçada de gramíneas e vegetação arbustiva em cerca de dois (2) metros de largura ao longo do limite em linha seca da TI. A participação dos Juruna na aviventação de limites deve seguir as diretrizes da Portaria FUNAI nº 320, de 27 de março de 2013.

A aviventação do limite da TI será realizada em dois períodos de execução do PBA, atacando prioritariamente os pontos mais vulneráveis da TI²⁸. Além disso, deve-se aproveitar a atividade de aviventação para instalar as placas de “Terra Protegida” no limite em linha seca, conforme detalhado anteriormente. A aviventação dos limites deve ocorrer, preferencialmente, nos seguintes meses: primeira campanha no 21º e 22º, segunda campanha no 46º e 47º.

Assim como nas atividades de Plaqueamento, a aviventação de limites deve prever a participação e acompanhamento dos indígenas, sendo, no mínimo dois (2) pessoas cada aldeia da TI. Os indígenas deverão ser indicados em reunião do Comitê Gestor. A remuneração dos indígenas deve ser por dia de envolvimento e respeitar a legislação da FUNAI que descreve os critérios para auxílio aos indígenas. Contudo, caso os indígenas não manifestarem interesse em realizar as atividades, a equipe técnica deve contratar ajudantes externos a TI. Estima-se um total de dez (10) dias de trabalho.

CONSTRUÇÃO DE PORTÕES DE ENTRADA

A construção de portões de entrada terá a função de proteger e fazer respeitar o usufruto exclusivo dos indígenas sobre suas terras, além de bloquear o acesso de pessoas estranhas para as aldeias.

Algumas diretrizes devem ser seguidas para a construção dos mesmos:

- ◆ Portões de abrir em madeira com cobertura de palha de babaçu;

²⁸ De acordo com a indicação das lideranças indígenas.



- ❖ A palha para a cobertura deve ser coletada na TI pelos Juruna em conjunto com os responsáveis pela construção dos portões;
- ❖ Permitir a passagem de veículos de grande porte (caminhões e ônibus);
- ❖ Instalar 50m de cerca de arame farpado com palanques de madeira em cada lado do portão;
- ❖ Instalar uma placa "Terra Protegida" em cada lado dos portões, conforme detalhado no item de **Plaqueamento**.

Os portões serão construídos em quatro pontos próximos aos limites da TI, junto às estradas de acesso para as aldeias, conforme Quadro 5.4.7.

Quadro 5.4.7 - Portões de entrada a serem construídos.

Portão	Aldeias	Coordenadas UTM 22S	
		E	N
1	Paquiçamba	404.862	9.616.589
	Muratu		
2	Furo Seco	412.663	9.620.610

Na reunião do Comitê Gestor no 12º mês do PBA a equipe técnica do PBA deve apresentar e discutir com a comunidade um modelo de estrutura dos portões, bem como detalhes construtivos dos mesmos. As lideranças devem indicar representantes indígenas para auxiliar a construção, como na obtenção da palha de babaçu e para acompanhar a construção das estruturas.

Destaca-se que todo o material (madeira, ferragens, ferramentas, etc.), bem como profissionais (carpinteiros e auxiliares) para a construção dos portões devem ser disponibilizados pela Gestão do PBA. A atividade deve ocorrer, preferencialmente, entre os meses: 15º e 17º. No Mapa 5.4.2 é possível observar a localização dos mesmos.



ROTA 6

Terras Indígenas
Paquicamba, Trincheira Sacajá

Mapa 5.4.2 Locais de Construção dos Portões de Entrada



LOCALIZAÇÃO



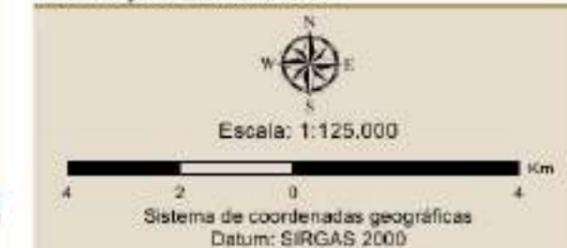
LEGENDA

- Aldeia
- Portão
- Estradas de Acesso
- AHE - Belo Monte
- TI Paquicamba
- TI Paquicamba (Ampliação)
- Demais TIs
- Limite Municipal
- Hidrografia:**
- Curso d'água
- Massa d'água

FONTE DOS DADOS

Limite Político: IBGE, 2010
 Terra Indígena: FUNAI, 2016
 Rodovia: DNIT, 2014
 Aldeia: FUNAI, 2016
 Hidrografia: IBGE, 2015
 Portão: ECOPLAN, 2016
 Estrada de Acesso: ECOPLAN, 2016
 AHE - Belo Monte: Adaptado de Leme Engenharia Ltda, 2009

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS





5.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO

O Quadro 5.5.1 apresenta o resumo das atividades previstas para este programa.

Quadro 5.5.1 – Resumo das atividades previstas para o PAVT.

Atividade	Forma de Ação	Fase	Responsabilidade
Capacitação em Proteção Territorial.	Execução de oficinas de capacitação, módulo 01	Entre o 8º e 9º mês	Equipe técnica e profissionais contratados
	Execução de oficinas de capacitação, módulo 02	Entre o 16º e 17º mês	
	Execução de oficinas de capacitação, módulo 03	Entre o 31º e 32º mês	
	Execução de oficinas de capacitação, módulo 04	Entre o 41º e 42º mês	
Plaqueamento	Elaboração e aprovação de relatório técnico descritivo sobre o plaqueamento	9º mês	Equipe técnica
	Instalação de placas "Terra Protegida" nos limites da TI, nas ilhas do Rio Xingu e nas estradas internas	22º e 23º mês	Equipe técnica e auxiliares indígenas
	Elaboração do relatório do plaqueamento	25º mês	Equipe técnica
Aviventação de Limites.	Limpeza manual (roçada) do limite da TI em linha seca.	Do 21º ao 22º e do 46º ao 47º mês.	Equipe técnica e subcontratados.
Construção de Portões de entrada.	Vistoria, apresentação e aprovação do leilante	12º mês	Equipe técnica e lideranças indígenas.
	Detalhamento de projeto e construção de dois portões.	Do 14º ao 19º mês.	Equipe técnica e subcontratados.

5.6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

O PAVT possui inter-relação com os seguintes programas do PBA:

- ❖ Programa de Comunicação Social, uma vez que este será responsável pela diagramação e impressão das cartilhas dos módulos de capacitação em proteção territorial;
- ❖ Programa de Gestão, que será responsável pela compilação dos dados para elaboração dos relatórios de acompanhamento e dos relatórios semestrais encaminhados ao DNIT e FUNAI, além de ser o responsável pela organização das atividades de reuniões do Comitê Gestor e as avaliações dos programas.



5.7 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS

Artigo 225 da CF de 1988, que dispõe sobre o direito original sobre as terras tradicionalmente ocupadas por povos indígenas e estabelece como dever do Estado assegurar o reconhecimento desse direito através da demarcação e homologação das TIs;

Artigos 231 e 232 da CF de 1988, que reconhecem aos povos a titularidade do usufruto exclusivo e da posse permanente das suas terras;

Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) de 1989, que trata dos povos indígenas e tribais em países independentes;

Decreto nº 1.775, de 8 de janeiro de 1996, que dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação das terras indígenas;

Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004, que promulgou a Convenção nº 169 da OIT sobre Povos indígenas e Tribais;

Portaria nº 682/PRES, de 24 de junho de 2008, que aprovou o Manual de Normas Técnicas para a Demarcação de Terras Indígenas;

Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012, que instituiu a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI).

5.8 RECURSOS NECESSÁRIOS

A execução do PAVT envolverá uma equipe técnica, bem como os materiais e serviços especificados no Quadro 5.8.1. Destaca-se que os profissionais listados fazem parte de toda a equipe responsável pela execução do PBA.

O profissional da coordenação setorial será responsável por organizar todas as atividades do programa, como a seleção e contratação dos profissionais para o curso de proteção territorial e das equipes para instalação de placas e reavivantação de limites. Este profissional também será responsável pela articulação com a comunidade.

O profissional auxiliar técnico irá acompanhar as ações de plaqueamento e avivantação de limites e construção dos portões e fará parte da equipe do PBA. Este profissional será responsável por prestar apoio e acompanhar a equipe subcontratada para o desenvolvimento das atividades do PAVT. Em função do



deslocamento das equipes para as atividades do PAVT, também será necessário a contratação de motorista e/ou barqueiro em alguns períodos. Este profissional de apoio técnico, motorista e barqueiro atuarão em períodos específicos do PBA.

Por fim, os profissionais que serão selecionados e contratados para as ações de capacitação em proteção territorial atuarão por um período de dois (2) meses para cada módulo. Estes profissionais deverão possuir nível superior e relação com os temas de cada módulo. Devem ser selecionados preferencialmente àqueles com experiência com populações indígenas.

Quadro 5.8.1 – Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PAVT.

Recursos Humanos, Materiais e Serviços	Quantidade
Coordenador(a) Setorial	1 profissional de nível superior
Auxiliar Técnico*	1 profissional de nível médio
Motorista/Barqueiro*	1 profissional
Profissional para o curso de capacitação	1 profissional com nível superior
Veículo 4x4	1 unidade
Barco voadeira (10m) com motor de popa 40 Hp	1 unidade
Cesta básica para os participantes do curso de capacitação (15 pessoas, 4 módulos)	60 unidades
Uniforme e materiais para os participantes do curso de capacitação (15 pessoas)	15 unidades
Diagramação e impressão de cartilhas sobre proteção territorial (15 pessoas, 4 módulos)	60 unidades
Conjunto de placas de sinalização de limites "Terra Protegida" (plaqueamento)	146 unidades
Diárias para auxiliares da Plaqueamento - sinalização de limites (6 pessoas, 10 dias)	60 unidades
Conjunto de placas de sinalização nas estradas internas (plaqueamento)	38 unidades
Diárias para auxiliares da Plaqueamento - sinalização estradas Internas (6 pessoas, 3 dias)	18 unidades
Diárias para auxiliares no Serviço de Aviventação de limites (6 pessoas, 10 dias)	60 unidades
Equipamentos ¹⁹ para auxiliares no Serviço de Aviventação de limites	06 unidades
Conjunto com materiais de primeiros socorros ²⁰	02 unidades
Materiais necessários e serviço de construção de portões de	03 unidades

¹⁹ O conjunto de EPis é composto por calça, camiseta, camisa, chapéu, capacete, botas, óculos escuros, protetor solar e repelente.

²⁰ Um kit básico de primeiros socorros deve incluir: 3 embalagens de curativos esterilizados; 1 embalagem de *band-aid*; 3 embalagens de compressas ou gazes esterilizadas; 1 embalagem de algodão; 1 rolo de fita adesiva; 4 ligaduras; 1 termômetro; 1 pinça; 1 frasco de soro fisiológico a 0,9%; 1 tesoura; Luvas descartáveis; Medicamentos analgésicos, antitérmicos, para a alergia e pomada para picada de inseto.



Recursos Humanos, Materiais e Serviços	Quantidade
entrada	

* Profissional compartilhado com os demais programas.

5.9 CRONOGRAMA

O cronograma de execução das atividades distribuídas ao longo de 48 meses é apresentado no Quadro 5.9.1.



Quadro 5.9.1 - Cronograma de execução do PAVT.

Atividades	Meses																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48						
Capacitação em Proteção Territorial																																																						
Plaqueamento.																																																						
Aviventação de Limites.																																																						
Construção de Portões de entrada.																																																						



5.10 ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO

O acompanhamento e avaliação do PAVT deverá ser apresentado sempre nos relatórios mensais de andamento. As avaliações das atividades deverão ser feitas pela equipe técnica com base nos dados quantitativos das atividades executadas e com base na análise de conteúdo de entrevistas semiestruturadas. Estas entrevistas deverão ser realizadas após cada módulo do curso de capacitação e após cada atividade do PBA.

Os indicadores quali-quantitativos para avaliação das ações executadas no âmbito do PAVT são os seguintes:

- ❖ Número de participantes do curso de capacitação;
- ❖ Número de horas/aula em cada módulo;
- ❖ Avaliação dos indígenas com o curso de capacitação;
- ❖ Extensão de perímetro da TI com reavivantação de limites executada;
- ❖ Extensão de acessos internos com melhorias executadas;
- ❖ Número de placas instaladas nos limites da TI;
- ❖ Número de portões instalados;
- ❖ Avaliação da comunidade sobre as ações de avivantação e plaqueamento e construção dos portões.

A construção dos indicadores qualitativos seguirá um roteiro sugestivo de perguntas a serem feitas à comunidade sobre as ações do PAVT, tais como:

- ❖ **Avaliação do curso de capacitação:** Qual o objetivo do curso de capacitação? Este objetivo se concretizou? Como foi a participação da comunidade no curso? O módulo foi esclarecedor? O que foi abordado? O que acrescentou participar do curso? O módulo contribuiu para ampliar o conhecimento da comunidade sobre proteção e vigilância territorial?
- ❖ **Avaliação do plaqueamento e avivantação:** No que consistem as ações de avivantação e plaqueamento? Qual a sua importância? Estas ações



foram realizadas de forma satisfatória? Você acha que a TI está mais protegida com a realização destas ações? Porque?

- ❖ **avaliação dos portões de entrada:** A construção dos portões vai beneficiar a comunidade? As ações foram executadas de forma adequada? O que poderia melhorar? Como você avalia os portões? Porque?

Os resultados deste processo de avaliação deverão para a coordenação do PBA que é responsável por organizar as demais instâncias de avaliação. No Comitê Gestor do PBA, por exemplo, é o momento no qual os Juruna poderão opinar novamente sobre as atividades realizadas. Estes resultados avaliativos farão parte dos relatórios periódicos encaminhados à FUNAI.

5.11 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Quadro 5.11.1 – Responsáveis técnicos pelo PAVT.

Profissional	Área de Atuação	Nº Registro	CTF IBAMA
Heberton Júnior dos Santos	Engenharia Ambiental	CREA/RS 175.331	5.069.878
Larissa Cykman de Paula	Antropóloga	-	6.537.421

5.12 BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Justiça. **Portaria nº 682/PRES, de 24 de junho de 2008**, que aprovou o Manual de Normas Técnicas para a Demarcação de Terras Indígenas. Brasília, 2008.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 388, de 24 de dezembro de 1991**. Homologa a Demarcação Administrativa da Área Indígena Paquiçamba, no Estado do Pará. Brasília, 1991.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012**, que instituiu a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PNGATI). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 06 de junho de 2012. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Portaria nº 904, de 30 de maio de 2014**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 02 de junho de 2014. Brasília, 2014.



COPPETEC. Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos. **Estudos Etnoecológicos para Licenciamento Ambiental do Componente Indígena, Terra Indígena Paquiçamba.** Abr. 2011.

FUNAI. Fundação Nacional do Índio. Diretoria de Proteção Territorial – DPT. **Manual de Proteção, Atuação em terras indígenas.** Brasília, 2013. 70 p.

NORTE ENERGIA. **Relatório Consolidado acerca dos Planos, Programas e Projetos do PBA-CI.** 2016.

VIEIRA, M. E. G.; SILVA, C. E.; LIMA, F. P. N.; CARVALHO, J. R.; PIMENTEL, N. M. **EIA/RIMA AHE Belo Monte, Estudo Socioambiental do Componente Indígena, Terra Indígena Paquiçamba.** Brasília, abr. 2009.



6 PROGRAMA DE APOIO À EDUCAÇÃO E CULTURA (PAEC)

6.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Os Estudos Etnoecológicos da TI Paquiçamba para o Componente Indígena do Licenciamento Ambiental da BR-230/PA (ECI) apontaram os impactos decorrentes das obras de pavimentação da rodovia. Segundo o ECI, a consolidação e demarcação da TI garantiu aos indígenas o acesso aos recursos naturais que eles tradicionalmente utilizavam, permitindo a manutenção de algumas atividades tradicionais. Entretanto, o processo de abertura e pavimentação da rodovia BR-230/PA e o aumento da população local resultaram em impactos na sua organização social.

A pavimentação da rodovia BR-230/PA faz parte das políticas de expansão, ocupação territorial e integração da Região Norte do Brasil. O processo se traduz na expansão da fronteira agrícola, na exploração dos recursos da Região Amazônica e, conseqüentemente, no aumento populacional. Sua realização intensificou alguns impactos já sentidos pelos indígenas na abertura da rodovia, mesmo neste novo cenário em que se encontram aldeados e com direito exclusivo de uso ao território. A relação entre o empreendimento e este programa (o nexu causal) são os seguintes impactos negativos da pavimentação da BR-230/PA (DNIT/IVIG/COPPETEC, 2011) listados abaixo:

- ❖ Aumento do fluxo populacional na região;
- ❖ Alteração do quadro demográfico local e regional;
- ❖ Aumento dos conflitos e tensões interétnicos;
- ❖ Introdução de tensões e conflitos sociais.

O PAEC também tem a intenção de potencializar o seguinte impacto positivo identificado no ECI (DNIT/IVIG/COPPETEC, 2011).

- ❖ Dinamização da economia local e regional.

No detalhamento do PBA a equipe coletou dados para atualizar as informações contidas no ECI e detalhar as ações para mitigar/compensar os impactos decorrentes do empreendimento. Desta forma, a equipe técnica da Ecoplan na execução do trabalho de campo buscou dialogar com as lideranças e comunidade das três aldeias da TI Paquiçamba (Muratu, Paquiçamba e Furo Seco),



ênfatisando a importância de dar voz à comunidade no processo de construção do PAEC.

Para isso, foram feitas entrevistas e rodas de conversa com professores e envolvidos com a comunidade escolar. Após estes diálogos, houve também caminhadas guiadas pelos professores nas instalações onde ocorrem as aulas nas aldeias Muratu e Paquiçamba. Na aldeia Furo Seco a escola é localizada fora da TI. Mesmo assim, foram ouvidas sugestões da comunidade relacionadas à estrutura escolar.

A primeira atividade do PBA foi a roda de conversa ocorrida na aldeia Muratu para apresentar o Plano de Trabalho. Nesta ocasião foram debatidos e esclarecidos os assuntos relacionados aos diferentes programas do PBA, dando prioridade da palavra aos indígenas onde a equipe técnica agiu como mediadora, orientando o andamento do trabalho. Após este diálogo, nos dias posteriores, ocorreram visitas e entrevistas direcionadas para cada programa.

Em diálogo com o professor indígena Natanael, na aldeia Muratu, foi colocado que a escola da aldeia está em construção como medida de compensação do PBA da UHE Belo Monte. No entanto, as aulas escolares acontecem atualmente na sede da associação da comunidade onde são armazenados todos os materiais escolares utilizados na dinâmica de sala de aula Figura 6.1.1 e Figura 6.1.2.



Figura 6.1.1 – Sede da Associação Indígena, onde estão sendo ministradas as aulas escolares na aldeia.



Figura 6.1.2 – Diálogo do técnico da Ecoplan com o professor na "sala de aula" da aldeia.

Na aldeia Paquiçamba as rotinas dos trabalhos para o detalhamento seguiram conforme o já ocorrido na aldeia Muratu. Primeiramente houve a roda de

conversa com as lideranças e demais membros da comunidade. Após o diálogo, foram feitas as visitas e entrevistas direcionadas ao PAEC. A professora da aldeia fez questão de mostrar os alunos realizando as atividades cotidianas (Figura 6.1.3) e a estrutura provisória da escola, além de informar que um prédio novo está sendo construído pela Norte Energia.



Figura 6.1.3 – Escola na aldeia Paquiçamba.

O trabalho de detalhamento na aldeia Furo Seco teve uma particularidade importante, pois a aldeia não conta com uma escola própria. Assim, a equipe técnica dialogou inicialmente com as lideranças da comunidade e, em seguida, aplicou entrevistas direcionadas aos indígenas mais envolvidos com a questão de cultural na comunidade.

Na aldeia Furo Seco a escola também está em fase de construção pela Norte Energia, mas como não há escola em funcionamento na aldeia, a comunidade não sabe o futuro do prédio. Atualmente os estudantes da comunidade se deslocam para fora da TI Paquiçamba para frequentar as escolas das adjacências.

Também durante as rodas de conversas e entrevistas nas aldeias da TI, a comunidade relatou que já participou de oficinas de registro na execução do PBA da UHE Belo Monte. Receberam equipamentos audiovisuais (Figura 6.1.4 e Figura 6.1.5) e treinamento para operar as câmeras e gerar vídeos referentes às suas atividades cotidianas e tradicionais.

**Figura 6.1.4 – Filmadora fornecida pelo PBA da UHE Belo Monte.****Figura 6.1.5 – Representante da aldeia Paquiçamba mostra os equipamentos que utilizou em oficinas passadas.**

Ao final destes encontros, foi possível identificar que as ações propostas encontram concordância nas lideranças e com a realidade local da comunidade. Os resultados obtidos em campo possibilitaram o detalhamento do PBA conforme previsto da legislação indigenista com ampla participação da comunidade no processo de diálogo e protagonismo nas ações. Todos os dados coletados foram compilados e, juntamente com as informações do ECI, são a base para a elaboração das ações descritas a seguir.

6.2 OBJETIVOS E METAS

O objetivo geral do PAEC é contribuir com o fortalecimento da cultura indígena, com enfoque na valorização das suas práticas tradicionais, tendo em vista as avaliações e propostas de compensação e mitigação dos impactos socioambientais do empreendimento sobre a TI (descritos no ECI). O programa busca promover ações de registros do patrimônio cultural e atividades de apoio, capacitação e aperfeiçoamento na área de educação indígena. O Quadro 6.2.1 apresenta a síntese dos objetivos, metas e indicadores do programa.

Quadro 6.2.1 – Objetivos, metas e indicadores previstos para o PAEC.

Objetivos	Metas	Indicadores
Promover capacitação em informática	Capacitar os agentes indígenas em técnicas de informática básica.	Número de oficinas de informática realizadas.
		Domínio/conhecimento das técnicas apresentadas durante as oficinas.
	Fornecer equipamentos de informática para os agentes indígenas e para a escola.	Quantidade de equipamentos entregues.
		Avaliação do grupo escolar e



Objetivos	Metas	Indicadores
		dos agentes indígenas em relação aos equipamentos.
Apoiar atividades de valorização cultural da TI Paquiçamba	Capacitar os indígenas em técnicas de registro e edição audiovisual.	Número de oficinas realizadas.
		Números de vídeos e fotografias produzidos de forma independentes pelos agentes indígenas.
		Domínio/conhecimento do conteúdo apresentado durante das oficinas.
	Confeccionar e publicar materiais de auxílio às escolas, com conteúdo específico sobre as comunidades indígenas.	Quantidade de publicações editadas.
Avaliação da comunidade em relação aos materiais publicados.		

6.3 PÚBLICO-ALVO

Considerando que este programa tem como objetivo promover e apoiar atividades para fortalecimento da cultura e educação local, é importante que toda a população que se considera indígena e que seja residente das aldeias tenham a oportunidade de participar das ações. O grupo escolar é o principal foco do trabalho, mas é importante priorizar os que já participam das atividades semelhantes promovidas pelo PBA da UHE Belo Monte.

6.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O PAEC é desenvolvido a partir pressupostos metodológicos que valorizam a participação e o diálogo com a cultura local. Desta forma, entende-se que as atividades devem ser desenvolvidas em um processo mediante o qual os indígenas tomam parte no planejamento, na produção, na gestão e no usufruto dos benefícios gerados. A comunidade indígena não deve apenas assistir as atividades, os membros da comunidade devem ocupar lugar de destaque em todo o processo.

Para o diálogo com a cultura local, as atividades devem potencializar ações que os indígenas já realizam no seu cotidiano, enraizadas no seu modo de vida. É necessário respeitar os aspectos da dinâmica social, cultural e econômica do lugar, para que as atividades tenham efeito a médio e longo prazo e não fiquem restritas ao período em que a equipe executora do programa estiver



acompanhando a comunidade. Viveiros de Castro (2002) orienta que todo estudo de caráter antropológico (principalmente aquele com atividade de campo) deve encarar o indígena como um sujeito ativo:

Pois tampouco se trata de condenar o jogo clássico por produzir resultados subjetivamente falseados, ao não reconhecer ao nativo sua condição de Sujeito: ao mirá-lo com um olhar distanciado e carente de empatia, construí-lo como um objeto exótico, diminuí-lo como um primitivo não coevo ao observador, negar-lhe o direito humano à interlocução — conhece-se a litania. Não é nada disso. Antes pelo contrário, penso. É justo porque o antropólogo toma o nativo muito facilmente por um outro sujeito que ele não consegue vê-lo como um sujeito outro, como uma figura de Outrem que, antes de ser sujeito ou objeto, é a expressão de um mundo possível. (VIVEIROS DE CASTRO, 2002, p. 117).

O PAEC foi construído através do ECI elaborado para a TI Paquiçamba e com base nas experiências coletadas junto aos indígenas em trabalho de campo realizado pela Ecoplan. As ações passam por uma reunião inicial de apresentação, uma reunião de organização e reuniões periódicas de avaliação no âmbito do Comitê Gestor. O programa ainda conta com as seguintes atividades: capacitação em informática e valorização cultural, onde estão inseridas as oficinas em registro, oficinas em edição e materiais de valorização da cultura local.

A primeira ação desse programa corresponde à reunião com a comunidade indígena para apresentação do PAEC, que ocorrerá no 1º mês do PBA (responsabilidade do PG). O contato inicial é fundamental para o desenvolvimento do trabalho. Por este motivo, a equipe técnica deve estar atenta para algumas questões a respeito de cada uma das aldeias que compõem a TI: quais as melhores datas, locais para realização das atividades e alternativas de comunicação entre a equipe técnica e a comunidade.

A equipe técnica deve agendar a reunião com antecedência (respeitando a disponibilidade da comunidade) e verificar a necessidade de locação de equipamentos. A reunião tem como objetivo apresentar o programa, as ações aos indígenas e definir o público que irá participar. Nesta reunião serão selecionados os agentes indígenas que irão participar do PAEC.



Posteriormente à escolha dos participantes, será agendada uma reunião de organização com os indígenas em sua aldeia de origem. Esse encontro deverá ocorrer no 2º mês de execução do PBA, ocasião em que a equipe técnica do PAEC deve explicar e organizar (junto com os agentes indígenas selecionados) um roteiro básico de todas as atividades do programa. Por possuir atividades de capacitação que necessitam do envolvimento do grupo escolar, é importante que o plano de trabalho seja o mais flexível possível (aberto para sugestões), mas que apresente um detalhamento mensal das atividades previstas aos indígenas.

As ações deverão ser revistas e detalhadas nas reuniões do CG (realizadas a cada seis meses). O planejamento deve levar em consideração as diretrizes estabelecidas neste programa, mas necessita estar aberto às contribuições dos indígenas, pois as atividades irão gerar alterações no cotidiano da comunidade.

A equipe responsável pelo PBA deverá garantir o transporte e a alimentação para todos os envolvidos na reunião. Destaca-se ainda para a questão da alimentação nas reuniões e demais atividades, a equipe deve priorizar alimentos que façam parte da dieta alimentar da comunidade, evitando, sempre que possível, alimentos industrializados. A equipe de consultoria tem a obrigação de divulgar as datas e os motivos de cada reunião, garantindo assim, o amplo envolvimento da comunidade.

6.4.1 CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA

As oficinas em informática buscam capacitar três agentes, preferencialmente os professores indígenas e os demais escolhidos para a atividade de valorização cultura. O computador é um elemento tecnológico que no processo ensino-aprendizagem pode ajudar tanto o desenvolvimento do aluno como do professor, qualificando e aprimorando o aprendizado. As aulas de informática focadas nos professores indígenas (ou em agentes envolvidos com a educação) podem promover as relações existentes entre educação e tecnologia, além de contribuir para a melhoria do ensino e aprendizagem nas aldeias. As atividades previstas dividem-se da seguinte forma:

- ❖ Reuniões: Escolha dos participantes e Organização das atividades nas aldeias;
- ❖ Oficinas: Módulo 1 – Conhecendo o Computador;



- ❖ Oficinas: Módulo 2 – Sistema Operacional e suas Funções;
- ❖ Oficinas: Módulo 3 – Edição de Texto;
- ❖ Oficinas: Módulo 4 – Informática e as Atividades audiovisuais.

Essas atividades visam aproximar o grupo com o meio digital e será uma atividade introdutória para as atividades audiovisuais. Desta forma, as oficinas foram divididas em módulos para possibilitar um aprofundamento de cada participante nas atividades previstas. Os módulos foram baseados na estrutura do Serviço Nacional de Inclusão Digital (SENAR) e no Curso Técnico de Formação de Funcionários da Educação (proFuncionário do MEC). Este formato dá maior flexibilidade ao projeto e busca o envolvimento da equipe técnica e da comunidade indígena, além de ser pensado para evitar o acúmulo de atividades do grupo escolar.

Cada módulo de Informática será ministrado de forma independente por aldeia. Antes de iniciar cada uma das atividades, a equipe técnica (Coordenador setorial) deverá visitar as aldeias e dialogar com os agentes indígenas designados como participantes das oficinas de informática para acordar e recordar das obrigações da atividade.

Nestes diálogos preliminares que antecedem cada módulo de informática, a equipe técnica buscará informar a comunidade dos compromissos que os envolvidos devem ter. Lembrando que este é um projeto de longa duração (com quatro anos), onde é importante a participação dos professores ou daqueles que estão diretamente ligados à educação nas aldeias.

Por este motivo, a equipe técnica deverá avaliar juntamente com a comunidade a possibilidade da participação dos professores não indígenas nessas atividades. Além de participar do curso, os professores podem contribuir indicando temas para serem tratados ao longo das oficinas. Contudo, os professores (externos) não podem ocupar vagas destinadas aos indígenas. A equipe técnica, verificando o interesse dos professores em participar da atividade, deve disponibilizar equipamentos extras para contemplar o corpo docente da TI.

A ordem de execução e as datas nas aldeias devem ser acordadas diretamente com a comunidade, respeitando o cronograma sugerido no PAEC, e a ordem de execução das atividades de registro e edição:



- ❖ Entre o 3º e o 5º mês de execução do PBA – Módulo 1;
- ❖ Entre o 7º e o 9º mês de execução do PBA – Módulo 2;
- ❖ Entre o 19º e o 21º mês de execução do PBA – Módulo 3;
- ❖ Entre o 23º e o 25º mês de execução do PBA – Módulo 4;

Além do diálogo inicial cada módulo será composto por cinco (5) encontros de 4 horas (divididos em duas horas no período matutino e outras duas no vespertino), contabilizando 20 horas por módulo e um total de 80 horas para os quatro (4) módulos. A equipe técnica é responsável por fornecer a alimentação e o transporte (quando necessário) aos participantes da oficina. Além de construir uma apostila didática que deve ser pensada previamente pela equipe técnica, levando em consideração as especificidades da comunidade indígena e o objetivo de cada módulo. A equipe técnica tem a responsabilidade de instruir e capacitar os indígenas para a familiarização com o computador e mostrar como essa ferramenta pode ser útil no cotidiano da TI Paquiçamba.

Considerando a realidade das aldeias, as oficinas de informática devem contar com no máximo quatro participantes por aldeia (três representantes indígenas e quando necessário uma vaga para o professor não-indígena da aldeia). Desta forma, serão disponibilizadas apostilas didáticas com o conteúdo dos módulos e materiais de anotação (lápis, borracha e caneta). Serão adquiridos computadores específicos para cada agente indígena (que serão entregues no primeiro dia de curso), totalizando nove (9) equipamentos. Além destes, serão disponibilizados cinco (5) computadores para as escolas de cada aldeia da TI Paquiçamba, totalizando quinze (15) equipamentos para as escolas. A descrição destes equipamentos consta no Quadro 6.8.2 e no Quadro 6.8.3.

MÓDULO 1 – CONHECENDO O COMPUTADOR

O módulo 1 busca estabelecer os primeiros contatos dos alunos com os computadores e as ferramentas de informática. Por este motivo, requer uma atenção especial da equipe técnica em proporcionar oficinas dinâmicas, sempre observando o aprendizado de cada participante no que se refere à sua familiarização com o computador e suas possibilidades. As questões norteadoras para as oficinas deste módulo são:



- ❖ Discussão inicial sobre informática e tecnologia e sua utilização a partir de computadores, *tablets*, celulares, etc.;
- ❖ Identificando a parte física do computador (*hardware*): CPU, microfone, teclado, monitor, mouse e caixa de som;
- ❖ Identificando a parte lógica do computador (*software*);
- ❖ Noções básicas sobre sistema operacional Windows, pacote *Office*, *Windows media player*, *Windows movie maker*, *paint*, etc.

Estas questões devem ser abordadas de forma prática. As atividades devem incentivar a utilização dos programas de forma autônoma pelos indígenas, articulando com os seus interesses. Cabe à equipe técnica adaptar as oficinas ao ritmo de aprendizado e à familiaridade de cada participante com o que está sendo proposto. Também é fundamental articular o módulo com as demais ações do PAEC, destacando que os conhecimentos adquiridos neste primeiro módulo serão utilizados nos seguintes, culminando na capacitação em práticas audiovisuais do eixo de valorização cultural.

MÓDULO 2 – SISTEMA OPERACIONAL E SUAS FUNÇÕES

As atividades deste módulo buscam o aprofundamento dos programas vistos no primeiro módulo, com ênfase nas “noções básicas sobre sistema operacional Windows, pacote Office, Windows media player, Windows movie maker, paint, etc.”. As atividades são voltadas para o aprofundamento dos conhecimentos técnicos e também para discutir como essas ferramentas podem ser utilizadas no ambiente escolar. Além disso, devem ser aprofundados os seguintes temas:

- ❖ Gerenciando arquivos e pastas;
- ❖ Identificando programas e recursos do Windows;
- ❖ Área de trabalho ou Desktop;
- ❖ Ícones de trabalho;
- ❖ Barras de ferramentas;
- ❖ Acessórios do sistema operacional;
- ❖ Janelas de trabalho;
- ❖ Painel de controle;



- ❖ Como salvar arquivos;
- ❖ Exibir conteúdo de uma pasta;
- ❖ Explorando arquivos;
- ❖ Lixeira;
- ❖ Calculadora;
- ❖ Arquivos de áudio, vídeo e imagens;
- ❖ Introdução a editores de texto.

MÓDULO 3 – EDIÇÃO DE TEXTO

O terceiro módulo deve iniciar com uma breve retomada sobre com as funções do módulo 1, principalmente, lembrando a diferenciação entre a parte física e a parte lógica do computador. O objetivo desta etapa é focar na prática de editores de texto que são:

...programas que estimulam a produção de trabalhos escritos, dada a sua facilidade de uso e a sua riqueza de opções para a manipulação dos textos. Esses programas costumam surpreender as pessoas iniciantes no uso do computador, ao produzir trabalhos que antes eram feitos à mão ou com a ajuda das antigas máquinas de escrever. (MEC, 2006, p.57).

A edição de texto é talvez a ferramenta mais utilizada na informática. Independente da atividade desenvolvida nas práticas digitais (lazer, trabalho e escola), é necessário saber construir um texto de forma ágil, por exemplo, para criar um plano didático ou mesmo escrever uma ata de reunião na escola. Os temas sugeridos para esse módulo são:

- ❖ Digitação e movimentos do teclado;
- ❖ Criando um documento;
- ❖ Ortografia e Gramática (lembrando das particularidades locais, onde muitos não falam em Português);
- ❖ Formatar um documento;
- ❖ Recortar, copiar e colar;



- ❖ Desfazer e refazer uma ação;
- ❖ Salvando um documento;
- ❖ Fonte e tamanho de fonte;
- ❖ Formatar Parágrafo;
- ❖ Numeração de página;
- ❖ Inserir notas e símbolos;
- ❖ Criar e personalizar marcadores;
- ❖ Criando tabelas;
- ❖ Configurar página;
- ❖ Impressão.

MÓDULO 4 – INFORMÁTICA E AS ATIVIDADES AUDIOVISUAIS

O quarto módulo deve iniciar com atividades voltadas as práticas audiovisuais, buscando estimular o grupo a trabalhar com arquivos externos, mostrando como salvar e manipular imagens, vídeos e áudios no computador e apresentando a conexão entre os arquivos dos aparelhos móveis (principalmente celulares) e os computadores, ressaltando que os arquivos produzidos em equipamentos externos podem ser editados e visualizados nos computadores e, conseqüentemente, no ambiente escolar.

Outra função importante é proporcionar a reprodução de arquivos em *CD-rom*, *DVD-rom* e *Pen Drive*, mostrando que documentos criados na escola podem ser reproduzidos e repassados para outras pessoas (e instituições) com acesso à informática, ressaltando os diferentes formatos e extensões utilizadas na gravação de vídeos e produção de fotografias (.Mp3, .Mp4 e etc.). Além disso, deve auxiliar os agentes indígenas a conhecer diferentes formatos de softwares nesta área, como por exemplo:

- ❖ Paint;
- ❖ Media Player;
- ❖ Windows Movie Maker;
- ❖ Adobe;



- ❖ Visualizador de fotos do Windows.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os quatro módulos de informática desenvolvidos no PAEC buscam proporcionar o contato básico da comunidade com os meios digitais. O PAEC é planejado de forma que suas ações estejam integradas. Por este motivo, a introdução à informática deve anteceder as capacitações em registro e edição audiovisual. Os dois primeiros módulos de informática ocorreram antes da primeira rodada de registro e edição. Os dois últimos módulos antes da segunda rodada de registro e edição.

As atividades devem ter sempre um caráter mais “prático” e estimular os alunos a realizar exercícios ligados ao cotidiano da escola, associando esses temas com as ferramentas que aperfeiçoaram ao longo dos módulos. A equipe técnica deve elaborar exercícios ligados à realidade da escola, que também ajudarão a analisar o quanto o curso foi efetivo (cumprido com os objetivos e metas do PAEC).

Os temas aqui levantados estão baseados em propostas do MEC e do SENAR, mas não devem ser interpretados como conteúdos fechados. A equipe técnica, em parceria com a comunidade e com a FUNAI, tem a liberdade de reestruturar os conteúdos conforme a realidade no período de execução do PBA. Esta ação será desenvolvida por um (1) profissional da área de Humanas/Sociais (Coordenador Setorial) com experiência nas questões Indígenas e um (1) profissional com experiência com técnicas visuais e de informática.

6.4.2 VALORIZAÇÃO CULTURAL

Ao longo da história do contato com a sociedade nacional, foi produzido diversificado material a respeito da abertura das rodovias no Norte do país, dos conflitos com as comunidades indígenas e registros da cultura na região amazônica.

A intenção deste programa não é reproduzir o que já foi feito ao longo de anos de pesquisa ou registrar um inventário do patrimônio cultural dos indígenas, mas contribuir para valorização dessas comunidades através de registros dos



aspectos tradicionais. O projeto Vídeo nas Aldeias (VNA)²¹, da ONG Centro de Trabalho Indigenista, consagra este tipo trabalho desde 1986. Em trabalho de campo foi possível conversar com os indígenas que já participaram de atividades promovidas pelo VNA na TI Paquiçamba. No portal eletrônico a instituição destaca que:

Frente à ameaça de uma mudança radical de vida devido a barragem de Belo Monte, alunos de quatro aldeias se reuniram para aprender como filmar suas vidas e usar o vídeo como uma voz a mais para o grupo.

A oficina de vídeo teve lugar na aldeia Paquiçamba (TI Paquiçamba) entre os dias 20 de Abril e 5 de Maio de 2015. Participaram oito indígenas (dois de cada aldeia Juruna: Paquiçamba, Miratu, Furo Seco e Boa Vista) com idades compreendidas entre os 12 e os trinta e poucos anos.²²

Portanto, o presente programa visa, com o mesmo objetivo do Vídeo nas Aldeias, incentivar os indígenas através de oficinas participativas práticas e teóricas, a valorização dos seus patrimônios culturais e a inserção às tecnologias de captação de imagem e som como ferramentas para a preservação dos seus patrimônios. Um trabalho executado com eles e para eles.

Esse material deve ficar de posse da comunidade, contribuindo para a valorização cultural do grupo. Além disso, parte do resultado da atividade será transformado em materiais de apoio para as escolas indígenas e que também ajudarão a divulgar a realidade da comunidade para fora do seu território.

Neste programa estão previstas as atividades que foram organizadas com base no ECI da TI Paquiçamba e através das percepções em campo (diálogo com a comunidade e com a equipe do VNA que passou informações de como procederam nas atividades na TI Paquiçamba). O objetivo é dar continuidade ao trabalho que iniciou com as ações do PBA da Norte Energia. As ações devem ser expostas na reunião de apresentação do PBA (1º mês) são:

²² A página de divulgação do VNA está disponível em: <http://www.videonasaldeias.org.br/2009/oficinas.php?c=34>. Acesso em 03 de janeiro de 2017.



- ❖ Construção do roteiro das atividades;
- ❖ Oficinas de capacitação em registro audiovisual;
- ❖ Oficinas de capacitação em edição;
- ❖ Produção de Material de Apoio Cultural.

A estrutura proposta acima visa organizar as ideias dessa ação. Todavia, isso não quer dizer que as atividades possuam uma sequência linear fechada. Atividades devem ser guiadas pela sensibilidade da equipe que irá conduzir as atividades do grupo de acordo com o contexto e as motivações dos indígenas.

Na reunião de apresentação ocorrerá a seleção dos participantes para as oficinas de valorização da cultura, sendo fundamental trabalhar com os mesmos participantes da capacitação em informática. Cabe destacar que serão três (3) agentes indígenas por aldeia, preferencialmente aqueles que já receberam treinamento no âmbito do PBA da Norte Energia (dois da aldeia Furo Seco, dois da aldeia Paquiçamba e dois da Muratu) e os professores indígenas da TI Paquiçamba. Além disso, havendo interesse dos professores não indígenas em participar da capacitação, a equipe técnica deverá avaliar juntamente com a comunidade essa possibilidade. Contudo, os professores (externos) não podem ocupar uma das vagas destinadas aos indígenas.

Esta linha de ação será desenvolvida por um (1) profissional da área da Humanas/Sociais (Coordenador Setorial) com experiência nas questões indígenas e um (1) profissional com experiência com técnicas visuais e educação.

CONSTRUÇÃO DO ROTEIRO DAS ATIVIDADES

Antes de iniciar as atividades práticas, a equipe técnica deverá visitar a comunidade indígena e se reunir com os agentes selecionados para dialogar sobre os temas e a forma de organização das oficinas. É importante que os agentes selecionados sejam os mesmo que participaram das oficinas de informática. Desta forma, antes de iniciar o trabalho, a equipe deve confirmar se:

- ❖ As datas são adequadas para a realização das atividades;
- ❖ Local para executar as oficinas;
- ❖ Os participantes;



- ❖ Os materiais que a equipe técnica deverá disponibilizar para o grupo (principalmente se as câmeras de vídeos estão em condições de uso).

Essa reunião deverá ser agendada no dia de apresentação do PAEC (no primeiro mês de execução do PBA). A sugestão é que ocorra no 2º mês de execução do PBA, visto que as atividades de valorização e registro da cultura serão estendidas ao longo dos quatro anos de duração do PBA. Na semana que antecede o início de cada uma das atividades (registro e edição), a equipe técnica visitará os agentes indígenas escolhidos para participar das oficinas em cada aldeia, confirmando a sua presença na data escolhida anteriormente na reunião de construção do roteiro de atividades do PAEC.

Caso a equipe técnica e a comunidade indígena julguem necessário, outras reuniões poderão ser marcadas para detalhar as oficinas e as demais atividades deste eixo. Estas atividades serão voltadas para esclarecimentos a respeito do processo de capacitação em registro e edição. Os interlocutores indígenas devem receber orientações sobre como serão desenvolvidos os trabalhos e quais as responsabilidades que cada indígena terá ao longo da capacitação.

OFICINAS DE CAPACITAÇÃO EM REGISTRO

As oficinas de capacitação em registro serão distribuídas ao longo dos quatro anos de execução do PAEC. As atividades buscam aprofundar o contato dos indígenas com os materiais e as técnicas de registro e evitar o acúmulo de atividades em determinados meses. Cada oficina de capacitação deve ser dividida em duas etapas: uma parte voltada para captura de sons e imagens com ativa participação dos agentes indígenas, e uma segunda para a organização do material produzido. Sendo assim, é recomendável que cada uma destas atividades tenha duração de cerca de três semanas. Ao todo serão duas (2) atividades de registro separadamente por aldeia, entre o 10º e o 12º mês e entre o 26º e o 28º mês de execução do PBA.

As oficinas são pensadas ao longo de três semanas de trabalho porque no detalhamento do PBA em campo mostrou que é difícil manter os agentes indígenas envolvidos o dia inteiro nas atividades de filmagem. Assim, a atividade é pensada com um turno de aprendizado e, no segundo turno, a equipe técnica fica responsável por organizar os materiais produzidos ao longo do dia, sendo esta parte opcional para os agentes indígenas. O Quadro 6.4.1 apresenta um



modelo de estrutura básica para a atividade prática de coleta de dados audiovisuais (primeiro turno de trabalho) que pode ser utilizada ao longo das capacitações.

Quadro 6.4.1 – Estrutura básica das oficinas de registro.

Ordem	Atividade	Tempo Estimado (minutos)
1	Apresentação dos participantes, da equipe técnica e das atividades	10
2	Discussão, troca de ideias e dúvidas dos alunos sobre o tema	10
3	Execução das atividades	60
4	Intervalo para lanche	20
5	Continuação da execução das atividades	60
6	Avaliação das atividades e encerramento	20

Adaptado de: PRADIME: Programa de Apoio aos Dirigentes Municipais de Educação / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

1. O primeiro passo das atividades corresponde às apresentações de todos os participantes das oficinas de capacitação e da equipe. A mediação é responsabilidade da equipe técnica, que inicia os trabalhos e convida os demais a fazer o mesmo (nome, idade, etc.). As apresentações são importantes para criar laços de afinidade e confiança no grupo. Na sequência e nos próximos dias de trabalho, este espaço é dedicado à discussão de qual será o papel de cada um nesta atividade e sanar possíveis dúvidas da atividade do dia anterior.
2. A fase seguinte corresponde às discussões dos conceitos junto com o grupo e as manifestações dos indígenas quanto ao tema do dia. É importante fazer uma discussão acerca do que os indígenas querem aprender no dia (objetivos), sempre conduzindo o tema da oficina de uma forma em que eles não percam o interesse. A condução dos trabalhos deve contribuir para que os alunos compreendam a importância do conhecimento indígena no que se refere ao desenvolvimento das ações, valorizando os conhecimentos pré-existentes dos participantes. A equipe técnica também pode sugerir que os agentes indígenas façam registros de outras ações do PBA como, por exemplo, as atividades do PDL5 que prevê oficinas de capacitação.
3. A atividade deve funcionar de forma participativa (metodologias participativas), ou seja, não pode ser caracterizada por uma palestra onde apenas o mediador tem a palavra:



O conhecimento deve ser buscado pelos alunos a partir de necessidades de sua vida real, opondo-se aos currículos preestabelecidos nos quais o conhecimento é organizado numa sequência lógica e temporal (MARTINS e DUARTE, 2010 p. 41).

4. É recomendado determinar os objetivos a serem alcançados, e a partir deles, guiar as atividades para que os indígenas tenham os conhecimentos necessários. A responsabilidade da condução da oficina é da equipe técnica, que deve organizar os trabalhos de forma a promover a assimilação e a reflexão do conhecimento pelos indígenas.
5. O intervalo para lanche é responsabilidade da equipe técnica que deve priorizar a aquisição de alimentos produzidos na TI e que façam parte da dieta tradicional dos indígenas.
6. Após o breve intervalo, a equipe deve continuar as atividades elencadas no item 3.
7. A equipe técnica apresenta suas percepções sobre as atividades: O que deu certo e errado? O que poderia melhorar? O que mais gostaram de fazer? O que mudariam? etc. Posteriormente, convida os representantes indígenas a fazer o mesmo (professores, alunos e demais participantes). Nesta avaliação é possível criar um mural de avaliação, onde cada integrante do grupo deixa a sua percepção. Também é possível criar uma avaliação individual, material que deverá ser usado para avaliação das ações do PAEC. Na última parte da oficina, a equipe técnica retoma brevemente o conteúdo e as atividades realizadas. É importante fazer os ajustes para a próxima oficina, quais temas serão abordados e quando será realizada.

Os passos acima descritos são sugestões para a atividade de capacitação e podem ser alterados de acordo com a dinâmica dos trabalhos. Estas atividades deverão durar três semanas. Considerando a dinâmica observada nas atividades de detalhamento, é recomendável cinco dias de oficina de capacitação (segunda-feira até sexta-feira), com intervalo de dois dias (sábado e domingo). Durante os dias de trabalho é possível fazer uma “*seção de cinema*”, intercalando alguns vídeos produzidos pelos indígenas com filmes ou documentários de relevância para a comunidade. A equipe da VNA destacou que normalmente aos domingos



apresentavam filmes nacionais com a temática indígena, o que ajuda a envolver a comunidade indígena com o trabalho desenvolvido nas oficinas.

O envolvimento com as atividades ocupará todo o dia, sendo um turno para as oficinas de captação e o outro para a compilação e organização do trabalho produzido. Sugere-se que as oficinas de capacitação sejam feitas no período da manhã e a segunda parte à tarde, sempre levando em conta a disponibilidade dos participantes. A fase de compilação do material é de responsabilidade da equipe técnica, sendo facultativa a presença dos participantes da capacitação.

As oficinas de captação não devem ter uma estrutura rígida de conteúdo a ser trabalhado, nem ordem cronológica. Elas devem ser feitas a partir do *"saber operar a câmera"*, e assim, partir para o objetivo das filmagens. Com o tato da equipe técnica, deve-se captar os interesses e os conhecimentos prévios dos indígenas para assim conduzir as atividades.

Os temas que podem ser tratados nas oficinas ao longo destes dias são:

- ❖ Patrimônio cultural material e imaterial;
- ❖ Preservação das práticas tradicionais;
- ❖ Mídias audiovisuais;
- ❖ Como utilizar uma câmera e outros equipamentos audiovisuais;
- ❖ Cuidados e manutenção com os equipamentos;
- ❖ Criação de roteiro;
- ❖ Captura de sons e imagens;
- ❖ Ângulos e posição de imagem;
- ❖ Formas de captação de sons.

As oficinas de capacitação deverão intercalar momentos teóricos e práticos, onde os interlocutores indígenas, de forma lúdica e participativa, possam assimilar os conhecimentos para manusear os equipamentos. Também é importante reforçar o quanto esse tipo de tecnologia pode ajudar na construção da própria identidade.

Como o objetivo é trabalhar com equipamentos distintos (filmagem e fotografia) os interlocutores podem se revezar na utilização dos mesmos. Assim, por



exemplo, enquanto um agente se dedica à filmagem, os outros podem ficar encarregados de fotografar a capacitação, enquanto os mediadores orientam as atividades e fazem questionamentos técnicos sobre os objetivos traçados. Este momento é importante para verificar se o grupo está conseguindo captar a proposta da oficina. Através das respostas, é possível perceber falhas ou dificuldades no desenvolvimento das oficinas.

As respostas aos questionamentos devem ser registradas e catalogadas, para que a equipe técnica consiga avaliar o desenvolvimento dos interlocutores indígenas e verificar os pontos que devem ser melhorados nas próximas oficinas. Também é possível discutir as dúvidas e dificuldades ao final da atividade com todos os presentes, conforme elencando no "item 6" do Quadro 6.4.1. O esforço exigido nas atividades práticas pode contribuir para a consolidação de formas próprias de conceber e construir o conhecimento. Mais do que simplesmente inventariar a cultura indígena, o processo de instrumentalizar os indígenas é uma forma de dar voz a uma comunidade historicamente excluída.

OFICINA DE CAPACITAÇÃO EM EDIÇÃO

Posteriormente ao período de registro, a equipe técnica deverá organizar os materiais produzidos pelos participantes que servirão de subsídios nas oficinas de capacitação em edição.

A oficina de capacitação em edição tem por objetivo habilitar os agentes indígenas em técnicas de edição audiovisual básica. Seguindo a mesma estrutura de organização das semanas das atividades de captura de imagem e vídeo (três semanas com ordenamento de cinco dias de oficina, dois dias de intervalo), esta etapa será feita de forma conjunta, sendo a finalização feita pela equipe técnica. Considerando que um turno deve ser dedicado à atividade prática, o segundo turno deve ter caráter opcional, apenas de reforço, não sendo apresentados conteúdos novos.

Esta atividade estará vinculada com as oficinas de capacitação em registro, ou seja, as oficinas de edição ocorrem sempre após uma rodada de registros. Para um maior aprofundamento, principalmente dos *softwares* de edição, a construção da capacitação em edição é um processo de aprendizagem durante todo o período do PBA. Ao todo serão desenvolvidas duas (2) atividades de edição por



aldeia, executadas separadamente entre as três aldeias da TI Paquicamba no seguinte período: 13º a 15º e 29º a 31º mês de execução do PBA.

O objetivo é fornecer conhecimentos que ajudarão os indígenas nas técnicas de edição, todavia, sabe-se que é impossível uma capacitação avançada de edição em apenas três semanas de oficinas. A familiarização com a edição deve seguir etapas que ajudem os interlocutores indígenas a compreender o processo. Assim, é recomendável seguir a seguinte estrutura (orientações do “Projeto TV Escola: o Canal da Educação”):

- ❖ Capturar e baixar as imagens no computador: Este é um processo pelo qual cada agente aprende como inserir dentro de seu computador os vídeos, fotos e sons registrados;
- ❖ Visionagem: Essa é a fase de compilação dos dados que serão editados, em que cada agente indígena deve catalogar todo o material que será usado (recomenda-se que cada agente trabalhe com no máximo 5 vídeos de até cinco minutos cada e no máximo 50 imagens);
- ❖ Importar vídeos e fotos para a “*timeline*”: Cada programa de edição tem sua forma, mas a lógica é muito parecida. O objetivo aqui é inserir os vídeos ou imagens selecionadas para o processo de edição;
- ❖ Ordenar as cenas selecionadas: etapa onde o agente coloca as cenas em ordem e escolhe os efeitos desejados (os programas de edição disponibilizam diversos efeitos que podem ser usados);
- ❖ Inserir legendas: Essa etapa é importante, principalmente, para identificar os locais, as datas e os “personagens” das cenas.
- ❖ Sonorização: Nesta etapa é possível inserir e sincronizar diferentes sons e músicas nas imagens e vídeos selecionados;
- ❖ Exportar arquivo final: Esse é o resultado final da atividade, é recomendável que os materiais sejam gravados em DVD ou dispositivo adequado para o armazenamento (HD externo).

Essas são algumas funções básicas que podem ser trabalhadas com todos os indígenas. De acordo com a percepção dos instrutores, novas funções podem ser trabalhadas. É importante não acrescentar muitas informações em um único dia. No decorrer da atividade, pode-se introduzir aos poucos os conceitos



fundamentais. Assim, os participantes devem experimentar e praticar, modificando seus vídeos à medida que descobrem os recursos de edição.

O processo de aprendizagem deve respeitar o tempo do indígena, sem atropelos ou medidas para acelerar as etapas. Também é fundamental levar em consideração os conhecimentos prévios dos participantes, avançando apenas após assimilarem os conteúdos.

Ao fim das oficinas de edição, é importante deixar com a comunidade indígena todos os equipamentos utilizados por eles durante as oficinas (câmera, HD externo e computador com o *software* de edição) exatamente como já ocorre com as câmeras de vídeo fornecidas pelo PBA da Norte Energia. Essa prática tem como objetivo incentivar a produção independentemente das oficinas.

PRODUÇÃO DE MATERIAL DE APOIO CULTURAL

Essa linha de ação tem como atividade final produzir uma série de materiais que ajudem a valorizar a cultura local. Desta forma, as oficinas de capacitação em registro e edição devem produzir uma diversidade de materiais (fotos, áudios e vídeos) sobre os Juruna. A produção deste material deve estar integrada com a escola e fornecer subsídios para os professores nas atividades específicas sobre a cultura do grupo.

Os agentes também terão a oportunidade de produzir diversos vídeos e fotografias de forma independentes (com os equipamentos que devem ficar com os alunos). Além disso, no detalhamento do PBA a comunidade informou que o PBA da UHE Belo Monte promoveu a elaboração de três livros de apoio didático para o grupo escolar, documentos que estão em processo de edição final e serão disponibilizados aos professores das escolas da TI Paquiçamba. O grupo escolar relatou que existem outros materiais em processo de construção, porém, segundo eles não existe orçamento suficiente para edição. Além disso, os professores também relataram que já produziram uma grande quantidade de materiais que são utilizados no ensino e aprendizagem dos alunos. Parte do material foi apresentado à equipe técnica, e são visualizados na Figura 6.4.1 e na Figura 6.4.2.



Figura 6.4.1 – Desenhos de elementos indígenas produzidos pelo grupo escolar.



Figura 6.4.2 – Material pré-editado utilizado pelo grupo escolar.

Neste contexto, essa atividade busca editar e publicar três livros que serão acompanhados com 90 minutos de vídeo (totalizando 270 minutos). A primeira ação será dialogar com o grupo escolar e verificar os temas de interesse para confecção destes livros impressos, acompanhados dos seus respectivos vídeos. Portanto, o tema e o conteúdo do material serão construídos ao longo das atividades de valorização cultural com a participação dos agentes indígenas envolvidos no PAEC, que deve inclusive ajudar a selecionar fotografias e trechos de vídeos mais relevantes para compor a edição final.

Essa etapa de conversa e organização dos materiais deverá ocorrer concomitantemente às campanhas de registro e edição nas aldeias. Além deste período, a equipe ainda contará com dois (2) meses para organizar todo o material que foi produzido em cada campanha, totalizando oito (8) meses por campanha e dezesseis (16) meses no total. Os meses selecionados para essa fase são:

- ❖ Primeira campanha entre o 10^º e 17^º mês do PAEC;
- ❖ Segunda campanha entre o 26^º e 33^º mês do PAEC.

Após o encerramento desta atividade, a equipe técnica poderá iniciar a confecção final dos materiais. Com base nas indicações dos agentes indígenas, a equipe terá mais oito (8) meses para elaborar os modelos (croquis) – Entre o 34^º e o 41^º mês. Os resultados serão apresentados, primeiramente a FUNAI, e posteriormente na reunião do Comitê Gestor (42^º mês). Somente com a aprovação deste material por parte da comunidade (e também pela FUNAI) a



equipe poderá realizar a impressão definitiva. O processo de edição e confecção ocorrerá no 43º e 44º mês de execução do PBA.

Serão disponibilizados mil exemplares de cada livro editado para o grupo escolar (300 para aldeia Muratu, 400 para aldeia Paquiçamba e 300 para a aldeia Furo Seco), incluindo a criação e confecção de uma capa, o ISBN (Código de Barras e Ficha Catalográfica) e a revisão do texto. Também deve possuir características físicas semelhantes as apresentadas abaixo:

- ❖ Capa: 28x43cm, 4x0 cores, tinta escala em *Couche* Brilho LD 150g;
- ❖ Capa com orelhas;
- ❖ Miolo: 152 páginas, 21x28cm, 4 cores, tinta escala em *Off-set* LD 90g;
- ❖ Guardas: 28x42cm, sem impressão em *Off-set* LD 150g;
- ❖ Lombada: 10mm, Costurado, Dobrado (Miolo), *Refile*, *Hot melt*, Alceamento (Miolo), Laminação Brilho=1 lado(s).

Além deste material impresso, a equipe deve editar os vídeos e fotografias que a comunidade elaborou. As fotografias serão parte do material impresso, que deve estar acompanhado de um documento audiovisual que contenha informações complementares ao trabalho. Cada versão impressa pode ser formada por diferentes temas (essa é uma escolha da comunidade). Desta forma, o material audiovisual pode ser constituído por diferentes vídeos, com diferentes tempos de duração, mas que somados, devem totalizar pelo menos noventa minutos.

Na última fase desta ação do PAEC a equipe deve se reunir com os professores nas aldeias para realizar a entrega e passar orientações pedagógicas de como o material poderá ser utilizado em sala de aula. Esse acompanhamento deve ocorrer ao longo de uma semana para cada uma das três aldeias da TI entre o 45º e 47º mês de execução do PBA. A equipe técnica deve auxiliar os professores na elaboração de planos de aula que contemplem atividades com o material impresso e audiovisual.

6.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO

O PAEC contemplará medidas que contribuirão para fortalecer a cultura tradicional dos Juruna, além de incentivar e potencializar as atividades no



ambiente escolar. Todas as ações devem ser executadas com o consentimento da comunidade e contar com a participação ativa do grupo escolar indígena.

O Quadro 6.5.1 apresenta o resumo das atividades previstas para este programa.

Quadro 6.5.1 – Resumo das atividades previstas para o PAEC.

Atividade	Forma de Ação	Fase	Responsabilidade
Reunião de organização para início das atividades de capacitação.	Diálogos com os agentes indígenas para organizar um roteiro básico de todas as atividades do PAEC.	No 2º mês.	Equipe técnica PAEC.
As reuniões de acompanhamento e avaliação do PAEC.	Atividade participativa para que os indígenas possam expor críticas, sugestões e melhorias. Ocorrerá no âmbito do Comitê Gestor.	Semestral, iniciando no 6º mês.	Equipe técnica do PG e PAEC.
Capacitação em informática.	Primeiro módulo de informática nas aldeias da TI Paquçamba.	Entre o 3º e o 5º mês.	Equipe técnica PAEC.
	Segundo módulo de informática nas aldeias da TI Paquçamba.	Entre o 7º e o 9º mês.	Equipe técnica PAEC.
	Terceiro módulo de informática nas aldeias da TI Paquçamba.	Entre o 19º e o 21º mês.	Equipe técnica PAEC.
	Quarto módulo de informática nas aldeias da TI Paquçamba.	Entre o 23º e o 25º mês.	Equipe técnica PAEC.
Valorização Cultural.	Realizar atividades de capacitação com instrumentos técnicos de registro audiovisual. Devem ser realizadas duas rodadas de capacitação em registro na TI.	Primeira rodada entre o 10º e o 12º mês.	Equipe técnica PAEC.
		Segunda rodada entre o 26º e o 28º mês.	
	Realizar atividades de capacitação em edição de vídeos, áudios e imagens com instrumentos técnicos (software específico). Devem ser realizadas duas rodadas de capacitação em edição na TI.	Primeira rodada entre o 13º e o 15º mês.	Equipe técnica PAEC.
		Segunda rodada entre o 29º e o 31º mês.	
	Realizar coletas, organização e pré-edição dos materiais produzidos. Devem ser realizadas a cada intervalo entre as oficinas de registro e edição.	Primeira campanha entre o 10º e o 17º mês.	Equipe técnica PAEC.
		Segunda campanha entre o 26º e o 33º mês.	
Realizar atividades de edição dos materiais de valorização da cultura.	Entre o 34º e o 41º mês.	Equipe técnica PAEC.	
Apresentar à comunidade e ao comitê gestor um croqui para aprovação.		No 42º mês.	Equipe técnica PAEC.



Atividade	Forma de Ação	Fase	Responsabilidade
	Realizar a edição final dos materiais de valorização da cultura após aprovação.	Nos 43º e no 44º mês.	Equipe técnica PAEC.
	Entregar e passar orientações pedagógicas aos professores sobre os materiais confeccionados.	Entre o 45º e 47º mês.	Equipe técnica PAEC.

6.6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

O Programa de Apoio à Educação e Cultura tem inter-relação com o seguinte programa:

- ❖ Programa de Gestão, que será responsável pela compilação dos dados para elaboração dos relatórios de acompanhamento e dos relatórios semestrais encaminhados ao DNIT e FUNAI, além de ser o responsável por organizar as atividades de reuniões do Comitê Gestor e as avaliações dos programas.
- ❖ Com o Programa de Desenvolvimento Local Sustentável, que vai elaborar catálogos de valorização ao artesanato.

6.7 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS

Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que dispõe sobre as diretrizes curriculares básicas para educação nacional, garantindo às comunidades indígenas a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.

Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (Política Nacional de Educação Ambiental), que garante a democratização da educação ambiental, o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Decreto Federal nº 3.551, de 4 de agosto de 2000, que institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências.

Lei Federal nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, que aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.



Decreto n 5.051, de 19 de abril de 2004, que promulga a Convenção no 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. Mais especificamente, o artigo 4º, que impõe a adoção de medidas especiais necessárias para a salvaguarda de pessoas, instituições, bens, culturas e do meio ambiente dos povos interessados.

Decreto nº 7.753, de 12 de abril de 2006, que promulga a Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, adotada em Paris, em 17 de outubro de 2003, e assinada em 3 de novembro de 2003. Celebrada pela UNESCO em 2003 determina diretrizes para a preservação do patrimônio imaterial e das expressões sociais, culturais e artísticas.

6.8 RECURSOS NECESSÁRIOS

A execução do programa envolverá uma equipe de profissionais apresentada no Quadro 6.8.1, onde também estão descritos os equipamentos de uso da equipe técnica nas atividades de campo. O profissional da área de Humanas/Sociais será responsável por organizar as atividades em sala de aula, vistoriar a entrega dos materiais, auxiliar nas atividades de registro cultural e nas oficinas de informática. O profissional com experiência em áudio, vídeo e informática terá a função de coordenar as atividades de registro e organizar as oficinas de informática, além de auxiliar na organização das atividades do PAEC.

Quadro 6.8.1 – Recursos humanos e equipamentos necessários para o PAEC.

Recursos Humanos, Materiais e Serviços	Quantidade
Coordenador(a) Geral.	1 profissional de nível superior
Profissional técnico em audiovisual.	1 profissional de nível superior

O Quadro 6.8.2 apresenta os equipamentos que serão entregues aos agentes indígenas no início das oficinas de registro e informática do PAEC.

Quadro 6.8.2 –Equipamentos para ações de registro e informática a serem entregues aos agentes indígenas.

Materiais/Equipamentos	Quantidade
Filmadora digital com HD interno de 64 GB, sensor CCD, lente 30 mm, zoom ótico 60x, estabilizador de imagens, tela LCD Wide com painel de toque de 2,7".*	9 unidades
Máquina fotográfica digital 8.0 MP com mínimo de 5x zoom ótico, cartão de 64Gb de memória e capa para transporte.*	9 unidades
Notebook c/ software.	9 unidades
HD externo de 4 TB.*	9 unidades



*Configurações mínimas.

Além destes, estão previstos equipamentos e materiais de apoio a serem entregues às escolas indígenas para a realização das atividades, conforme especificado no Quadro 6.8.3.

Quadro 6.8.3 – Materiais/Equipamentos de apoio a serem entregues às escolas indígenas.

Materiais/Equipamentos	Quantidade
Filmadora digital com HD interno de 64 GB, sensor CCD, lente 30 mm, zoom ótico 60x, estabilizador de imagens, tela LCD Wide com painel de toque de 2,7".*	15 unidades
Máquina fotográfica digital 8.0 MP com mínimo de 5x zoom ótico, cartão de 64Gb de memória e capa para transporte.*	15 unidades
Notebook c/ software.	15 unidades
HD externo de 4 TB.*	15 unidades
Armário metálico para armazenar equipamentos de áudio, vídeo e computadores portáteis, materiais de apoio didático e escolares.	3 unidades
Catálogos produzidos (Livros e Vídeos).	3000 unidades

*Configurações mínimas.

6.9 CRONOGRAMA

O cronograma de execução das atividades distribuídas ao longo de 48 meses está apresentado no Quadro 6.9.1.



Quadro 6.9.1 - Cronograma de execução do PAEC.

Atividades	Meses																																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48					
Reunião de organização para início das atividades de capacitação																																																					
Reuniões de acompanhamento e avaliação do PAEC																																																					
Capacitação em Informática																																																					
Valorização cultural																																																					



6.10 ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO

O acompanhamento e avaliação do PAEC será realizado com a elaboração de relatórios mensais de andamento. As avaliações apresentadas nestes relatórios (que ocorrem no âmbito do programa) serão a primeira instância de avaliação.

A avaliação dos indígenas nas atividades são os indicadores qualitativos, que tem a missão de avaliar se os objetivos estão sendo atingidos e os impactos do empreendimento estão sendo compensados/mitigados. Além disso, são importantes para avaliação os indicadores quantitativos que têm a missão de medir se as metas estão sendo atingidas.

Os indicadores quantitativos do PAEC são:

- ❖ Número de oficinas de informática realizadas;
- ❖ Quantidade de equipamentos entregues;
- ❖ Número de oficinas realizadas;
- ❖ Números de vídeos e fotografias produzidos de forma independentes pelos agentes indígenas;
- ❖ Quantidade de publicações editadas.

Os indicadores qualitativos necessitam responder basicamente as questões que refletem a opinião do público-alvo do PAEC sobre cada uma das atividades:

- ❖ O que está acontecendo?
- ❖ Porque está acontecendo?
- ❖ Como está sendo executado?
- ❖ Essa ação é importante para quê?

Desta forma, os indicadores qualitativos para a mensuração das metas do PAEC são:

- ❖ Domínio/conhecimento das técnicas apresentadas durante as oficinas;
- ❖ Avaliação do grupo escolar e dos agentes indígenas em relação aos equipamentos;
- ❖ Domínio/conhecimento do conteúdo apresentado durante das oficinas;



❖ Avaliação da comunidade em relação aos materiais publicados.

A avaliação indígena também deve ser coletada ao término de cada atividade proposta pelo PAEC, utilizando técnicas qualitativas, como, por exemplo, Grupos Focais, Grupos Nominais ou Entrevistas (MINAYO, 2009). De acordo com a avaliação dos indígenas, a equipe deve buscar alternativas para adequar as próximas atividades.

Maria Cecília de Souza Minayo (2009) ainda destaca que os indicadores apenas assinalam as tendências das atividades, atuam como sinalizadores, são instrumentos que podem indicar se as ações estão sendo bem executadas. Assim, os indicadores devem permitir a comparabilidade, devem ser produzidos com regularidade e devem ser pactuados com o grupo envolvido. Os resultados devem ser disponibilizados para esse mesmo grupo, afim de, validar as possíveis mudanças.

Por fim, é importante frisar que os indicadores qualitativos e quantitativos usados na avaliação buscam acompanhar a qualidade das ações deste programa. O PAEC tem (dentre tantas outras funções) a responsabilidade de discutir com a comunidade as ações desenvolvidas e atender às reivindicações pertinentes que possam ajudar a compensar os impactos do empreendimento. Desta forma, será possível atenuar eventuais problemas ou potencializar os fatores positivos.

6.11 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

O responsável pela execução das ações desse programa é o Empreendedor, neste caso o DNIT.

6.12 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

O Quadro 6.12.1 apresenta a lista os responsáveis técnicos:

Quadro 6.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PAEC.

Atividade	Área de Atuação	Nº de Registro	CTF IBAMA
Larissa Cykman de Paula	Antropóloga	-	6.537.421
Pablo Maciel da Silva	Geógrafo	202.836 CREA-RS	5.173.881



6.13 BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **PRADIME: Programa de Apoio aos Dirigentes municipais de Educação**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006.

COPPETEC. Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e **Estudos Tecnológicos. Estudos Etnoecológicos para Licenciamento Ambiental do Componente Indígena, Terra Indígena Paquiçamba**. Abr. 2011.

MARTINS, L., and DUARTE, N. (Orgs.). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MINAYO, M. C. S. **Construção de Indicadores Qualitativos para Avaliação de Mudanças**. Revista brasileira de Educação Médica, nº 33, p. 83-91, 2009.

NESA, Norte Energia S.A. **Plano Básico Ambiental do Componente Indígena da Usina Hidrelétrica Belo Monte Programa Médio Xingu (UHE BM)**. Norte Energia, 2011.

VIVEIROS DE CASTRO, E. **O Nativo Relativo**. Rio de Janeiro: Revista MANA, nº 8, p. 113-148, 2002.



7 PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL (PDLS)

7.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Programa de Desenvolvimento Local Sustentável tem como objetivo fortalecer as atividades produtivas tradicionais dos Juruna da TI Paquiçamba, pensando formas de geração de renda menos custosas e mais vantajosas para a aldeia, potencializando as atividades já existentes e respeitando as atividades tradicionais de cada uma das comunidades. No ECI (DNIT/COPPTEC, 2010) foram identificados os seguintes impactos relacionados a este programa:

- ❖ Dinamização da economia;
- ❖ Facilidade de escoamento da produção;
- ❖ Dinamização da economia local e regional.

Quanto à relação do processo de asfaltamento da Transamazônica com a possível dinamização da economia, o ECI coloca a seguinte questão:

Com o asfaltamento da Transamazônica, e a conseqüente facilidade de escoamento da produção, novas perspectivas serão abertas para a região em termos de dinamização de sua economia. (...) Com relação à TI Paquiçamba, pode haver um aumento da comercialização dos produtos pela comunidade, como a farinha, a castanha e o pescado. (p. 137).

Uma das atividades desenvolvidas pela comunidade da TI Paquiçamba é a produção de farinha. Através de ações do PBA da UHE Belo Monte, foram construídas Casas de Farinha nas três aldeias da TI (Figura 7.1.1 a Figura 7.1.8). Nas atividades de campo a equipe da Ecoplan conheceu as Casas de Farinha e observou o trabalho da comunidade com a produção da farinha. Por esta demanda já ter sido atendida, o presente programa não abrangerá nas suas atividades o apoio à produção de farinha, porém, contará com atividades de apoio ao escoamento da produção.



Figura 7.1.1 – Placa com Informações da construção das Três Casas de Farinha na TI Paquiçamba - Aldeia Muratu.



Figura 7.1.2 – Casa de Farinha da Aldeia Muratu.



Figura 7.1.3 – Placa da Casa de Farinha da Aldeia Muratu.



Figura 7.1.4 – Indígena no trabalho de produzir farinha de mandioca na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.5 – Indígenas no trabalho de produzir farinha de mandioca na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.6 – Mandioca no tanque de pubar na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.7 – Máquina para a trituração da mandioca na Aldeia Muratu.



Figura 7.1.8 – Fornos na Aldeia Muratu.

Outra atividade tradicionalmente desempenhada pela comunidade da TI Paquiçamba é a pesca, importante para o consumo local e também para a comercialização. Conforme observado em campo, o PBA da UHE Belo Monte já está prevendo atividades relacionadas à piscicultura nas aldeias, com a instalação de tanques rede (Figura 7.1.9 e Figura 7.1.10). Por este motivo, o PDLS prevê o apoio na comercialização e escoamento da produção, porém, não prevê atividades de piscicultura.



Figura 7.1.9 – Tanques rede na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.10 – Peixe no tanque rede – Aldeia Paquiçamba.

Outra atividade já desempenhada nas aldeias se refere à extração do óleo de babaçu. Em todas as aldeias esta atividade é desempenhada de forma manual e sem as estruturas adequadas para tal (Figura 7.1.11 a Figura 7.1.15). Por este motivo, a atividade acaba se tornando muito pesada e pouco lucrativa. O trabalho se inicia com a coleta dos cocos e seu transporte até a aldeia. Com o auxílio de facões e machados, os cocos são quebrados e as amêndoas separadas. Das amêndoas é extraído o óleo de babaçu. O PDLS busca facilitar o trabalho já

existente e aumentar a produção de cada aldeia, com oficinas de capacitação e manejo e o apoio ao escoamento da produção. Além da extração do óleo de babaçu, alguns indígenas da TI Paquiçamba tem como uma prática tradicional a extração do óleo de copaíba (Figura 7.1.16). Este óleo também pode ser comercializado e, portanto, as oficinas e o apoio ao escoamento da produção devem incentivar a comunidade a exercer esta atividade.



Figura 7.1.11 – Babaçu com cacho de cocos na Aldeia Paquiçamba



Figura 7.1.12 – Cocos de babaçu coletados na Aldeia Furo Seco.



Figura 7.1.13 – Quebra de cocos de babaçu com auxílio de machado na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.14 – Quebra de cocos de babaçu com auxílio de machado na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.15 – Amêndoas de babaçu coletadas na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.16 – Recipiente com óleo de copaíba na Aldeia Paquiçamba.

Outra atividade realizada na TI Paquiçamba se refere à produção de cacau. Esta atividade ocorre em pequena escala e sem um conhecimento aprofundado (Figura 7.1.17 a Figura 7.1.21). Por estes motivos, é uma expectativa da comunidade o seu aprimoramento. Nas reuniões de detalhamento do PBA evidenciou-se este contexto e, desta forma, este programa prevê o apoio à produção de cacau que já é desenvolvida e o apoio ao escoamento da sua produção.



Figura 7.1.17 – Técnico da Ecoplan, Técnico da FUNAI CR Centro-Leste do Pará e Indígena nas roças de cacau na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.18 – Pé de cacau na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.19 – Mudas de cacau na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.20 – Pé de cacau em crescimento na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.21 – Cacau colhido na Aldeia Paquiçamba.

A produção de artesanato é outra atividade que já é desenvolvida nas aldeias (Figura 7.1.22 a Figura 7.1.27), sendo muito relevante na comunidade e também para o empoderamento das mulheres indígenas. Em todas as aldeias as mulheres desempenham esta atividade de forma manual, utilizando materiais disponíveis na TI e outros comprados, como miçanga e arame. O PDLS prevê o fortalecimento destas atividades a partir do provimento dos recursos necessários, com o escoamento da produção e na articulação com potenciais parceiros externos para a comercialização dos artesanatos.



Figura 7.1.22 – Mulher indígena fazendo artesanato na Aldeia Muratu.



Figura 7.1.23 – Artesanato produzido na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.24 – Artesanatos produzidos na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.25 – Artesanatos produzidos na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.26 – Artesanato produzido na Aldeia Paquiçamba.



Figura 7.1.27 – Artesanatos produzidos na Aldeia Paquiçamba.

7.2 OBJETIVOS E METAS

O programa tem como objetivo geral promover o desenvolvimento sustentável das principais atividades produtivas que os indígenas praticam atualmente com



os recursos naturais da TI Paquiçamba, visando tanto à viabilidade econômica quanto à sustentabilidade ambiental e social destas atividades.

Tendo isto em vista, o programa se estrutura em dois eixos de ação: Eixo 1: Fortalecimento das atividades produtivas e Eixo 2: Apoio ao escoamento da produção. Estes se integram para atingir o objetivo geral. O Quadro 7.2.1 apresenta os objetivos, metas e indicadores para o Programa de Desenvolvimento Local Sustentável.

Quadro 7.2.1 - Objetivos, metas e indicadores previstos para o PDLS.

Objetivos	Metas	Indicadores
Fortalecer as atividades produtivas para aumento da geração de renda indígena	Prever equipamentos e materiais para a extração de óleo de babaçu na TI.	Número de equipamentos e materiais entregues.
		Entrega de equipamentos e materiais no prazo previsto
		Atendimento às especificações dos equipamentos e materiais.
		Avaliação da comunidade acerca dos equipamentos e materiais
	Prever equipamentos e materiais para as atividades de artesanato na TI.	Número de equipamentos e materiais entregues.
		Entrega de equipamentos e materiais no prazo previsto
		Atendimento às especificações dos equipamentos e materiais.
		Avaliação da comunidade acerca dos equipamentos e materiais
	Prever infraestrutura para a produção de Cacau.	Número de equipamentos e materiais entregues.
		Entrega de equipamentos e materiais no prazo previsto
		Atendimento às especificações dos equipamentos e materiais.
		Avaliação da comunidade acerca dos equipamentos e materiais
Realizar duas campanhas de capacitação e atividades mensais de acompanhamento técnico da produção.		Número de campanhas e de atividades de acompanhamento técnico realizadas.
		Avaliação da comunidade sobre as atividades e sobre o aprendizado a respeito das técnicas do processo produtivo.
Apoiar o escoamento da produção indígena	Realizar rotas fixas de apoio técnico ao transporte e contabilização da produção.	Número de Rotas Fixas de Apoio Técnico ao Transporte e Contabilização da Produção realizadas.
		Quantidade de produtos contabilizados nos livros-caixa, transportados e vendidos.
		Renda total e média retornada aos



Objetivos	Metas	Indicadores
		produtores indígenas (confirmação com assinatura em livro-caixa).
		Distribuição correta da renda obtida na produção conforme a quantidade produzida por cada produtor/secção familiar (comprovação com assinatura em livro-caixa e em recibo).
		Quantidade de produtores indígenas beneficiados com o apoio.
		Avaliação dos participantes sobre as atividades.
	Promover reuniões de articulação com potenciais parceiros externos para comercialização dos produtos indígenas.	Número de reuniões com parceiros externos realizadas.
		Número de parcerias firmadas.
	Promover a requisição de certificados e registros para os produtos indígenas e acompanhar os processos de certificação e registro dando suporte aos indígenas.	Número de certificados e registros obtidos para os produtos indígenas.

7.3 PÚBLICO-ALVO

O PDLIS tem como público-alvo os indígenas da TI Paquiçamba que praticam ou têm interesse em praticar as atividades produtivas que serão fortalecidas. O programa também pretende promover o diálogo com agentes externos à TI Paquiçamba envolvidos com a cadeia produtiva dos produtos que serão abordados pelo programa.

7.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

A equipe executora deve ter como pressuposto metodológico para a realização deste programa o conceito de desenvolvimento local sustentável. Este pode ser entendido como um processo que:

Deve mobilizar e explorar as potencialidades locais e contribuir para elevar as oportunidades sociais e a viabilidade (...) da economia local; ao mesmo tempo, deve assegurar a conservação dos recursos naturais locais, que são a base mesma de suas potencialidades e condição para a qualidade de vida da população local. (BUARQUE, 2008).



Este modelo de desenvolvimento configura um processo lento e gradual, no qual as condições de sustentabilidade são construídas paulatinamente ao nível do território, articulado com a comunidade externa (FRANÇA FILHO, 2007). O conceito não serve para enquadrar a forma de organização dos indígenas, e sim orientar a equipe executora.

O desenvolvimento local sustentável embasa-se no empoderamento dos atores envolvidos e no respeito às características étnicas, culturais e ambientais do local onde ele é construído (SENAES, 2009).

Os sistemas locais de produção e a produção tecnológica local são valorizados e servem de base para a construção do desenvolvimento, de forma que ele favorece a preservação dos valores e costumes locais das comunidades indígenas, que têm os saberes e valores culturais protegidos pela Convenção Internacional sobre Diversidade Biológica, aprovada na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Organizações das Nações Unidas, realizada no Rio de Janeiro em 1992.

Para o acompanhamento do desenvolvimento das atividades produtivas, a equipe técnica deve ter definido o conceito de sustentabilidade. A sustentabilidade de um território não pode ser avaliada apenas segundo critérios de economicidade, isto é, enfatizando, sobretudo, a rentabilidade financeira da produção (FRANÇA FILHO, 2007). O grau de desenvolvimento local e sua sustentabilidade num território supõem relações dinâmicas entre as várias dimensões que fazem parte da vida das pessoas, e a sustentabilidade das experiências passa necessariamente pela afirmação das demais dimensões da vida. Desta forma, é relevante observar a forma como a experiência local articula as principais dimensões da vida do território: econômica, social e ambiental. Isto implica em reconhecer a importância da dimensão econômica, porém, sem admitir sua absoluta centralidade no processo de desenvolvimento.

A avaliação da sustentabilidade a partir de diferentes dimensões da vida permite maior aprofundamento na compreensão do desenvolvimento local pela explicitação das distintas facetas das atividades produtivas. Representa um recurso analítico importante para auxiliar a equipe executora a compreender as atividades produtivas enquanto parte da cultura indígena local, além de evitar o risco de que a intervenção da equipe executora nas atividades produtivas prejudique outras dimensões da vida que não a econômica. Portanto, a avaliação



da sustentabilidade deve ter como pressuposto a indissociabilidade das dimensões, que devem ser compreendidas enquanto conjunto na vida do território.

O PDLS conta com uma metodologia que se desenrola de acordo com seus objetivos específicos e o contexto descritos anteriormente. O programa tem como foco a estruturação da produção em consonância com a capacitação na produção. Pretende-se instalar a estrutura prevista no programa e aprimorar a organização produtiva por meio de técnicas de coleta, controle, armazenamento, beneficiamento, comercialização, manutenção, dentre outras. Com isso, objetiva-se estimular uma rotina de produção e venda coletiva na TI Paquiçamba, atrelada ao calendário anual indígena, conforme a vontade e a capacidade dos participantes e dialogando com a maneira como eles já realizam as atividades.

7.4.1 EIXO 1: FORTALECIMENTO DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS

O PDLS visa a valorização das atividades produtivas através do apoio ao processo de produção. A produção é aqui entendida como o processo desde a preparação e organização dos produtores até a venda dos produtos finais no mercado. Assim, a produção será fortalecida através do aprimoramento da infraestrutura e de apoio técnico às atividades produtivas, visando a capacitar os indígenas para o aumento da geração de renda. As ações são descritas a seguir.

INFRAESTRUTURA PARA O FORTALECIMENTO DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS

Estão previstos equipamentos e instalações visando à potencialização da comercialização dos produtos indígenas. As quantidades de equipamentos e instalações previstos têm como base a população da TI e a capacidade de produção das aldeias. Estima-se que a aquisição dos equipamentos e materiais das edificações, o transporte destes materiais até as aldeias e a construção das edificações ocorram entre o 3º e o 14º mês de execução do PBA, o que pode ser alterado, posto que isto será realizado por meio de edital específico.

A equipe técnica tem a responsabilidade de acompanhar e avaliar o transporte dos materiais até a TI Paquiçamba e a construção de todas as edificações previstas, além da entrega dos equipamentos e ferramentas. Há equipamentos que serão adquiridos para cada produtor e produtora e outros que serão adquiridos para cada aldeia.



Os equipamentos devem ser distribuídos de acordo com a cultura local e disposição de cada indígena a realizar tais atividades. Como sugestão para a distribuição dos equipamentos deve ser sugerido como referência o número de produtores (homens e mulheres entre 16 e 60 anos) presentes nas aldeias.

A seguir é descrita a infraestrutura para as atividades de extração de óleo de babaçu, de artesanato e de produção de cacau.

Equipamentos para a Extração de Óleo de Babaçu

O babaçu é uma palmeira brasileira que chega a cerca de 20 m de altura, começa a frutificar com 8 a 10 anos de vida, alcançando a produção plena aos 15 anos, tendo uma vida produtiva próxima de 35 anos. Produz ao ano cerca de 6 cachos de frutos, cada cacho contendo de 150 a 300 cocos (MMA, 2009). Há dentro destes cocos amêndoas das quais pode ser extraído um óleo utilizado para a alimentação, higiene, cosméticos e outros fins industriais.

A extração do óleo já é uma prática realizada pelos Juruna. Após as oficinas participativas, ficou revelado o interesse da comunidade em desenvolver a produção do óleo de babaçu e sua comercialização.

A obtenção do óleo de babaçu da forma tradicional se dá em nove etapas: coleta, quebra, moagem, cozimento, prensagem, decantação, filtragem, envase e armazenamento.

Os equipamentos para facilitar o trabalho são (a quantidade prevista consta no item "RECURSOS NECESSÁRIOS"):

- ❖ Facão com bainha;
- ❖ Machado;
- ❖ Lima para afiar;
- ❖ Sacos para armazenar os cocos e amêndoas;
- ❖ Equipamento para coar o óleo;
- ❖ Galões de 5 litros para armazenar o óleo.

Assim, a equipe técnica deverá realizar um planejamento com os Juruna (que deverá ser iniciado na 1ª reunião do Comitê Gestor (1º mês), sob responsabilidade do PG) e fazer uma lista dos interessados em receber os materiais listados. A equipe técnica deve realizar uma pesquisa de mercado e



adquirir os itens entre o 3º e 5º mês do PBA. Caso haja o interesse, três indígenas Juruna (um de cada aldeia) devem acompanhar a equipe no momento da escolha e aquisição dos materiais. O deslocamento e alimentação destas serão de responsabilidade da equipe técnica. Na reunião do Comitê Gestor (6º mês) a equipe deve apresentar os resultados e entregar os materiais para o povo Juruna.

Equipamentos para as Atividades de Artesanato

O artesanato produzido na TI Paquiçamba é ao mesmo tempo uma forma de expressão cultural e uma forma de geração de renda. Neste contexto, incentivar a sua prática é relevante na medida em que é uma forma de valorizar sua cultura e suas tradições. É possível destacar “a importância de sua cultura material como recurso para propiciar geração de renda, contribuir para a autoestima e para a consolidação de novas relações sociais, além do fortalecimento étnico” (CANAZILLES, ALVES e MATIAS, 2015).

O incentivo à produção artesanal tem como objetivo possibilitar geração de renda a partir de uma atividade com a qual a comunidade já está habituada. Pelo fato do artesanato ser tradicionalmente uma atividade desempenhada pelas mulheres Juruna, este incentivo possibilita um processo de autonomia e empoderamento pelas mulheres. É uma forma, inclusive, de conservar esta manifestação cultural.

O artesanato é uma atividade que pode ser uma fonte significativa de geração de renda na medida em que o artesanato indígena possui um diferencial de mercado e grande valor agregado como um artefato da cultura identitária brasileira. Desta forma, a comercialização dos artesanatos possibilita a inclusão social indígena através da valorização de sua expressão cultural, do seu trabalho e pela geração de renda.

Na produção artesanal realizada na TI Paquiçamba são utilizadas sementes e outros materiais da floresta para produzir pulseiras, brincos, colares, cestos, vasilhames, entre outros objetos. Apesar do artesanato ser feito principalmente com matérias-primas da TI, são necessários equipamentos e algumas matérias-primas que podem ser adquiridas nas cidades, como miçangas e tintas. Assim, para apoiar o artesanato, estão previstos materiais específicos no item dos Recursos Necessários.



Estes materiais previstos devem ser adquiridos respeitando o trabalho e cultura local. Para tanto, é importante que primeiramente a equipe técnica dialogue com as mulheres Juruna para compreender quais as especificidades, como cores e formatos, dos materiais e, se necessário, reorganizar a lista dos materiais a serem adquiridos. Esse diálogo deve ser iniciado na 1ª reunião do Comitê Gestor (1º mês), sob responsabilidade do PG. Caso haja o interesse, três mulheres Juruna (uma de cada aldeia) devem acompanhar a equipe no momento da escolha e aquisição dos materiais. O deslocamento e alimentação destas será de responsabilidade da equipe técnica. Os materiais devem ser entregues para a comunidade na reunião do Comitê Gestor (6º mês).

O apoio ao artesanato também ocorrerá nas Campanhas de Capacitação e nas atividades de acompanhamento do técnico agrícola, que abordarão estratégias para a comercialização de todos os produtos da TI e formas de incentivar a produção e resgatar conhecimentos tradicionais.

Infraestrutura para a Produção de Cacau

Conforme verificado em campo, a produção de cacau desta TI possui infraestrutura precária para a organização das fases do processo produtivo. Faltam desde equipamentos adequados para o manejo das roças até etapas como o controle, armazenamento e transporte da produção.

Desta forma, estão previstos equipamentos e instalações visando a potencialização da comercialização dos produtos indígenas. As quantidades de equipamentos e instalações previstos têm como base a população da TI e a capacidade de produção das aldeias. Estima-se que a aquisição dos equipamentos e materiais das edificações, o transporte destes materiais até as aldeias e a construção das edificações ocorram entre o 3º e o 14º mês de execução do PBA, o que pode ser alterado, posto que isto será realizado por meio de edital específico, não sendo responsabilidade da equipe técnica do PDLS.

A equipe técnica proposta para o PDLS contará com um profissional Técnico Agrícola que tenha experiência no manejo de cacau. A equipe técnica tem a responsabilidade de acompanhar e avaliar o transporte dos materiais até a TI Paquiçamba e a construção de todas as edificações previstas, além da entrega dos equipamentos e ferramentas. Há equipamentos que serão adquiridos para cada produtor e outros que serão adquiridos para cada aldeia.



Os equipamentos devem ser distribuídos de acordo com a cultura local e disposição de cada indígena a realizar tais atividades. Deve ser sugerido aos indígenas como referência para a distribuição dos equipamentos o número de produtores presentes nas aldeias. As quantidades de equipamentos são detalhadas no item dos Recursos Necessários. Deve ser realizada a construção de infraestrutura para o beneficiamento do cacau nas roças de cacau das aldeias da TI Paquiçamba (Muratu, Paquiçamba e Furo Seco). A infraestrutura consiste em uma (1) casa de fermentação (que terá no seu interior um (1) almoxarifado equipado com mesa de reunião, cadeiras e armário), uma (1) barcaça e uma (1) garagem em cada aldeia. Os croquis destas estruturas estão no Apêndice 7.14.1 a 7.14.3.

Os equipamentos previstos para serem utilizados nas roças de cacau devem ser entregues diretamente nas roças durante a realização das campanhas de capacitação em manejo e beneficiamento de cacau. A equipe técnica deve acompanhar a construção das instalações, e este acompanhamento deverá ser feito de maneira participativa com os indígenas, de forma a incentivar o pertencimento destes sobre o local, se eles assim o desejarem. Se este for o caso, a equipe técnica deverá agendar com os indígenas interlocutores e demais interessados a data de acompanhamento, de acordo com o tempo necessário à construção das edificações.

CAMPANHAS DE CAPACITAÇÃO, MANEJO E MONITORAMENTO DA PRODUÇÃO

Para que os projetos de geração de renda possam ser sustentáveis para a comunidade, é preciso prever o apoio técnico na realização das atividades produtivas, juntamente com os indígenas. Assim, a equipe executora deverá capacitar os Juruna com a metodologia de aprender fazendo. A equipe deverá planejar e executar em conjunto com os Juruna as técnicas de manejo, beneficiamento e monitoramento da produção. Desta forma, os indígenas aprenderão as técnicas, observando-as e realizando-as ao mesmo tempo.

Serão realizadas duas campanhas de capacitação com a comunidade, estando a primeira prevista para ocorrer no 15º mês e a segunda no 26º mês da execução do PBA. Cada campanha terá a duração de nove dias em cada aldeia da TI Paquiçamba. As campanhas serão voltadas para as atividades de extração do óleo de babaçu, de artesanato e de produção de cacau.



Em cada campanha está prevista a realização de oficinas de capacitação. Cada oficina será para um público médio de 20 (vinte) pessoas²³ e com cerca de 4 (quatro) horas de duração por dia de trabalho. Deve-se realizar no mínimo duas oficinas voltadas para cada atividade em cada campanha.

O período de tempo das campanhas nas aldeias deverá ser utilizado tanto para a realização das oficinas específicas como para a realização do manejo e do monitoramento destas atividades.

Pelo fato da comunidade já executar as atividades previstas neste programa e possuir saberes locais para tal, a equipe executora do PBA deverá trabalhar principalmente com o manejo das novas estruturas e o manejo voltado para a comercialização, incentivando a troca de saberes e manutenção dos saberes locais.

Para a realização das campanhas, deve-se primeiramente agendá-las com os indígenas envolvidos e com as lideranças. As campanhas deverão iniciar sempre com uma reunião de planejamento com os produtores, objetivando planejar as atividades previstas no PBA. Recomenda-se que as reuniões de planejamento sejam realizadas nas aldeias e com todos os indígenas interessados em capacitar-se em técnicas de manejo e no monitoramento da produção. É de responsabilidade da equipe técnica, ainda, o provimento do lanche e demais recursos necessários ao longo da realização das campanhas.

Além das campanhas de capacitação, o PDLS irá disponibilizar um técnico agrícola que deve vistoriar mensalmente as aldeias para tirar as dúvidas e orientar a comunidade nas atividades. Esse profissional pode, também, orientar os juruna nas atividades de comercialização. O coordenador setorial (antropólogo) deverá trabalhar em conjunto com o técnico agrícola, supervisionando as atividades realizadas em conjunto com a comunidade.

A seguir são descritas as atividades de capacitação, manejo e monitoramento por atividade produtiva.

²³ Esse número varia de acordo com a população das aldeias. Mas é importante garantir o espaço para todos os interessados em participar.



Oficinas de Capacitação e Manejo do Babaçu

As atividades durante as campanhas direcionadas para a extração do óleo do babaçu serão realizadas com quem já trabalha com o babaçu e para aqueles interessados em começar este trabalho. Pelo fato desta já ser uma atividade realizada nas aldeias, caberá à equipe acompanhar estas respeitando o ritmo e costumes utilizados.

As oficinas são voltadas para o monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento das atividades e da utilização das ferramentas disponibilizadas para facilitar o trabalho. Nestas oficinas é importante tratar de temas tais como:

- ❖ Planejamento para coleta (quantas pessoas, melhor época e locais);
- ❖ Importância da limpeza das áreas de coleta;
- ❖ Qualidade dos cocos caídos no chão;
- ❖ Tempo de secagem;
- ❖ Cuidados no armazenamento dos cocos e amêndoas;
- ❖ Cuidados no momento de coar o óleo;
- ❖ Cuidados com a limpeza e manutenção das embalagens de estocar o óleo;
- ❖ Aproveitamento dos resíduos com adubo e lenha;
- ❖ Comercialização.

Esse último item deve ajudar a introduzir a forma de comercialização do óleo de babaçu de forma mais eficiente. É importante mostrar para a comunidade como armazenar o produto, garantindo um preço de mercado maior. Os técnicos sempre devem levar em conta os conhecimentos pré-estabelecidos e os objetivos dos participantes para um melhor aproveitamento e condução da capacitação. É importante que as oficinas tenham um caráter prático. A equipe deve dialogar com os participantes, adaptando as oficinas para suas necessidades e interesses.

Oficinas de Capacitação em Gestão e Comercialização para as Atividades de Artesanato

Após a entrega dos materiais, a equipe técnica deve promover oficinas que têm como objetivo proporcionar uma troca de saberes entre as indígenas e a equipe, visando o aperfeiçoamento das técnicas de artesanato confeccionado pelas indígenas, além de construir um plano de negócios que melhor se adeque ao contexto da TI Paquiçamba.



As oficinas serão separadas em dois momentos principais. A primeira parte das oficinas será uma atividade expositiva, onde se discutirá a parte teórica, principalmente sobre a gestão e venda de artesanato. Em um segundo momento, serão realizadas atividades práticas, onde serão confeccionadas peças artesanais de forma conjunta.

Este segundo momento deve ser trabalhado de forma que cada uma das indígenas apresente suas técnicas, incentivando as trocas de saberes entre as participantes para um aprendizado coletivo. É interessante que ao longo das oficinas ocorra a participação de membros mais antigos da comunidade que dominem algumas técnicas já abandonadas e que os mais novos não conheçam, para fazer um possível resgate destas práticas.

Alguns dos temas a serem tratados nas oficinas são:

- ❖ Resgate de matéria-prima e técnicas tradicionais;
- ❖ Aperfeiçoamento técnico visando agregação de valor na peça;
- ❖ Articulação de mercado, cultura e sustentabilidade;
- ❖ Políticas públicas de apoio à cultura indígena;
- ❖ Produção, compra e venda de artesanato;
- ❖ Estratégias de venda de artesanato;
- ❖ Cálculo de valor justo do artesanato (material, hora trabalhada, gastos, lucro).

Os tópicos acima serão trabalhados ao longo das campanhas, porém, dependendo do contexto e interesse das participantes, a equipe técnica pode acrescentar novos assuntos para serem abordados. Em cada campanha deverão ocorrer ao mínimo duas oficinas voltadas para o artesanato. As campanhas são abertas para todos os interessados, inclusive é importante a interação entre as aldeias. Assim a equipe deve disponibilizar transporte para o deslocamento dos interessados.

Ao longo dos encontros deve ser feito o registro fotográfico de todos os artesanatos produzidos pelas participantes. A equipe técnica deverá produzir um catálogo fotográfico a partir deste material para ser entregue à comunidade, de modo a incentivar a comercialização a partir da divulgação das peças produzidas.



Para a realização do catálogo fotográfico a equipe do PDL5 contará com o apoio da equipe do PAEC e do PCS, que contam com profissionais com a expertise necessária à elaboração de um catálogo com qualidade, bom acabamento e design. O catálogo fotográfico deve ser bem elaborado e impresso com tinta colorida, contendo as fotografias das peças e suas descrições.

A descrição deve conter o material utilizado na peça, o nome da produtora ou produtor e sua respectiva aldeia. No item dos Recursos Necessários está prevista a quantidade de exemplares do catálogo por aldeia. O catálogo será utilizado como um mecanismo de divulgação e de incentivo à comercialização do artesanato. Desta forma, a quantidade de exemplares prevista tem como objetivo distribuí-los para a divulgação das peças produzidas na busca pelo mercado para vendê-las.

O catálogo deverá ser produzido pela equipe técnica em diálogo com as indígenas envolvidas na produção de artesanatos entre o 10º e o 17º mês do PBA. Neste período, o registro fotográfico deverá abranger a campanha realizada no 15º mês e também as atividades mensais do técnico agrícola acompanhado pelo coordenador setorial. No 18º mês (na reunião do Comitê Gestor) a equipe deve apresentar os resultados (croqui) para o povo Juruna, que poderá opinar sobre o material. Entre o 19º e o 23º a equipe deve realizar as correções sugeridas pelos Juruna e submeter o material para aprovação da FUNAI. Com o aval da FUNAI, a equipe deve realizar a entrega oficial dos catálogos no 24º mês na reunião do Comitê Gestor.

Além do catálogo fotográfico, a equipe técnica deverá disponibilizar à comunidade os registros fotográficos registrados ao longo do programa em formato digital.

Oficinas de capacitação e Acompanhamento das Atividades Produtivas de Cacau

Na atividade de detalhamento do PBA, os Juruna manifestaram insatisfação com os projetos de geração de renda que não preveem técnicos para realizar as atividades produtivas junto com os indígenas. Assim, a equipe técnica deverá capacitar os Juruna com a metodologia de aprender fazendo. O PDL5 vai contar com um profissional Técnico Agrícola que tenha experiência no manejo de cacau e que vai acompanhar as atividades de cacau mensalmente ao longo dos quatro



anos do PBA. A equipe deverá planejar e executar em conjunto com os indígenas as técnicas de manejo das roças de cacau, beneficiamento e monitoramento da produção. Desta forma, os indígenas aprenderão as técnicas observando-as e realizando-as ao mesmo tempo.

O acompanhamento das atividades de produção de cacau segue o calendário demonstrado no Quadro 7.4.1 (que está relacionado ao calendário agrícola de cacau da região):

Quadro 7.4.1 - Calendário das campanhas de capacitação em técnicas de manejo e beneficiamento de cacau.

Atividade	Época do ano											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Plantio de novas mudas												
Manejo da sombra												
Desbrota e poda												
Coroamento e adubação												
Roçagem e controle de plantas espontâneas												
Colheita e beneficiamento												

Para a organização das campanhas e das atividades de acompanhamento, a equipe técnica deve apresentar o calendário produtivo do cacau e destacar a importância de seguir à risca as atividades na 1ª reunião do Comitê Gestor.

Durante as atividades de acompanhamento, a equipe técnica deverá realizar as atividades previstas nas roças das três aldeias. Ressalta-se que no início da primeira atividade a equipe técnica deverá delimitar, em conjunto com os Juruna, qual será a área a ser manejada, considerando-se a mão-de-obra disponível para o manejo. É recomendável trabalhar com áreas mais reduzidas, visando proporcionar um acompanhamento técnico de maior qualidade.

A equipe técnica deverá planejar com os produtores o plantio de novas mudas de cacau nas roças, conforme a necessidade observada e o espaço existente em cada roça para o recebimento de novas mudas. O plantio das mudas deverá ser acordado com a comunidade nos primeiros meses de execução do PBA. Lembrando que o plantio é responsabilidade dos produtores, a equipe técnica deve fornecer as mudas e auxiliar na atividade.



Considerando o calendário produtivo do cacau, o técnico agrícola do PDL5 deve vistoriar as roças de cacau mensalmente, sempre acompanhado dos indígenas responsáveis, tirando dúvidas, apresentado ideias e corrigindo equívocos. Em determinadas épocas do ano será necessário incentivar os indígenas a realizar as atividades específicas previstas no calendário (Quadro 7.4.1). Contudo, é importante evidenciar que essas atividades são de responsabilidade dos produtores Juruna, cabendo ao técnico do PDL5 apenas orientar a comunidade.

As campanhas a serem realizadas no 15º e no 26º mês de execução do PBA têm como objetivo abordar questões relativas à produção de cacau não supridas somente com as atividades de acompanhamento. Serão o momento para aprimorar o trabalho do técnico agrícola com os produtores, sendo aconselhada a realização de no mínimo duas oficinas por campanha. A partir da articulação das campanhas com as atividades de acompanhamento, objetiva-se desenvolver uma produção de cacau atenta às especificidades da comunidade da TI Paquiçamba.

A seguir são apresentadas as orientações das atividades previstas no calendário, que serão abordadas tanto nas campanhas quanto nas atividades de acompanhamento:

Plantio de Mudas

Uma das primeiras atividades a serem realizadas – juntamente ao manejo e plantio dos sombreamentos – é o plantio de mudas de cacau nas roças já existentes nas aldeias. O plantio das mudas nas roças de cacau deve ser feito em covas com 40 cm X 40 cm X 40 cm. É recomendado misturar na cova de terra esterco curtido ou adubo orgânico. A plantação deve respeitar a quantidade de produtores por aldeia, sendo indicado plantar até mil (1.000) mudas por hectare que ainda não tenha pé de cacau.

Manejo da Sombra

Uma questão importante no manejo do cacau se refere às árvores de sombreamento. O sombreamento excessivo causa baixa produtividade de frutos e aumenta a probabilidade de doenças no cacauzeiro. Assim, recomenda-se uma quantidade de árvores de sombra por hectare que permita 50 a 60% de luminosidade para o cultivo de cacau (JESUS *et al.*, 2013). Por isso, o manejo do sombreamento proposto enfoca a retirada das árvores de sombra, caso estas



estejam causando excesso de sombreamento na área, ou, no caso contrário, a introdução de espécies para sombreamento em trechos de áreas pouco sombreadas.

O manejo deve ser realizado de modo gradativo para que as plantas de cacau se adaptem às novas condições de luminosidade e umidade. O ideal é acompanhar a cada ano a evolução da produtividade.

No caso de ser necessária a retirada de árvores, deve-se obedecer à seguinte escala de prioridade:

- ❖ Primeiramente, as árvores introduzidas que não são nativas;
- ❖ Em seguida, as frutíferas introduzidas com pouco ou sem nenhum valor econômico;
- ❖ Se for necessário eliminar alguma árvore nativa, deve-se verificar junto ao órgão ambiental - IMA (Instituto do Meio Ambiente) a autorização para a supressão da vegetação. O IMA faz a análise prévia do laudo técnico e posterior autorização do corte seletivo. É permitido o corte da vegetação no estágio inicial, quando ocorre a presença de várias espécies pioneiras.

Ressalta-se que a equipe técnica deverá valorizar as frutíferas que estão presentes na área, pois elas são importantes para a segurança alimentar dos indígenas. Para não ter que eliminar uma frutífera de interesse, pode-se optar pela poda da árvore com a redução do tamanho da copa, permitindo a manutenção de sua frutificação.

Após a realização desta avaliação inicial, deve-se retirar no primeiro ano as árvores mais finas e menores, para não realizar uma supressão drástica no primeiro ano. Se houver uma sobreposição das copas das árvores, faz-se necessária a retirada de uma das árvores que se sobrepõe. Caso as copas das árvores não estejam se sobrepondo, não há necessidade de podar as árvores.

Além da quantidade de árvores, é necessário avaliar a declividade do terreno, o tamanho da copa e das folhas. Quanto maior a copa, o tamanho das folhas e a declividade do terreno, maior será a projeção de sombra e assim maior pode ser o espaçamento entre as árvores, portanto, será preciso desbastar mais árvores.



Avaliar a profundidade do solo também é importante. Cacaueiros em solos rasos sofrem mais com uma redução drástica do sombreamento de topo. Cabe observar áreas com afloramento de rocha, pois são solos pouco profundos e, neste caso, deve-se fazer uma redução menos drástica da sombra.

Para realizar a retirada das árvores, os materiais usados são o facão e o machado. Devem ser formados grupos de 3 pessoas para a realização desta prática. O primeiro grupo deverá percorrer toda a faixa de divisa da roça. Os outros grupos percorrem o restante da área paralelamente um ao outro, até que toda a área seja trabalhada (CARE, 2013).

Nas árvores a serem retiradas faz-se o anelamento das maiores e o corte das menores. O anelamento é uma técnica mais vantajosa do que o corte para árvores grandes, visto que a árvore morre lentamente, reduzindo os danos que uma queda de árvore pode causar.

Usando um machado ou facão, dependendo da espessura da árvore, retira-se uma faixa de 10 cm de largura da casca do tronco, na altura de 1,30 m da árvore. Para garantir a eliminação, faz-se um pequeno corte na base do tronco anelado.

É de conhecimento popular fazer esta prática na lua minguante, porque foi observado que desta forma a planta é mais atacada por broca e morre de cima para baixo e os galhos caem mais lentamente, evitando uma queda grande que possa danificar os pés de cacau (SUFRAMA, 2013).

É recomendado fazer a retirada do material mais fino primeiro, para depois fazer a retirada das árvores mais grossas. Isso impedirá que ao caírem os galhos, estes não prejudiquem o que será útil e deve ficar na roça.

Após a supressão de árvores ter alcançado toda a área, faz-se um novo repasse e os produtores, juntamente com o técnico, realizam uma nova avaliação para ver se há necessidade de retirada de mais alguma árvore.

Após o término do raleamento, faz-se a tiragem do material lenhoso mais grosso e o aproveitamento dos ramos para balizas. Tiram-se as balizas de 40 a 50 cm de comprimento, aproveitando os ramos podados.



Desbrota e Poda

Os cacauzeiros devem ser desbrotados em todas as atividades. A desbrota consiste na eliminação de chupões, ramos “chupadeiras” e palmas malformadas. Nunca devem ser eliminados ramos produtivos, sadios e expostos ao sol. É importante manter a lavoura desbrotada, pois broto improdutivo compete em nutrientes com a planta, motivo pelo qual deve-se realizar a desbrota antes da adubação (JESUS *et al.*, 2013).

A poda dá uma boa formação à planta, elimina os ramos improdutivos e a planta fica com um porte que facilita a colheita e os tratos culturais. A poda também dá condições de produção à planta, por meio de eliminação dos ramos doentes, secos, muito sombreados, malformados e infectados pela vassoura-de-bruxa.

Este processo também evita que ocorra um excesso de lançamento de folhas e o surgimento de ramos malformados, que proporcionam competição entre plantas deixando-as com altura acima do desejado, bem como fora do espaço desejado às copas. A atividade fotossintética é reduzida nas folhas do interior das copas que, por receberem pouca luz, começam a atuar como drenos e não como fonte de acúmulo de reservas necessárias para a produção de frutos.

A equipe deve realizar duas técnicas de poda, listadas abaixo e descritas a seguir:

- ◆ Poda de manutenção;
- ◆ Poda de limpeza.

Na poda de manutenção se faz a condução da copa, promovendo a individualização da copa e tirando o entrelaçamento entre as copas dos cacauzeiros. Deve-se retirar os talos que se desenvolvem no interior da planta.

Quando não se faz a poda, os brotos se transformam em outro pé da planta. Os pés ficam entouceirados e, por isso, deve-se retirar gradualmente estes novos pés, até que fique apenas um.

Quando um galho é aparado, saem dois a quatro galhos no mesmo lugar e crescem finos, alcançando aproximadamente 40 cm. Por este motivo que se deve podar três vezes ao ano. Sem a poda constante, os cacauzeiros se entrelaçam, reduzindo assim a incidência de luz e aumentando a umidade relativa do ar,



condições ambientais propícias para a proliferação do fungo Vassoura de Bruxa (JESUS *et al.*, 2013).

A poda de manutenção é feita na altura de dois a três metros. Realiza-se a poda da copa em forma de taça, deixando a copa fechada, evitando que os raios solares penetrem, danificando a madeira. A planta fica com uma arquitetura que não necessita de escora (SUFRAMA, 2003).

Já a poda de limpeza prioriza tirar galhos velhos, secos, doentes e infectados de vassoura-de-bruxa, o que é feito conjuntamente com a poda de manutenção. É necessária a remoção de resíduos (folhas/frutos) caídos no chão e a poda das partes contaminadas para, posteriormente, juntá-los em ramas e queimar o material infectado.

A remoção das vassouras-de-bruxa nas áreas deve obedecer ao calendário agrícola (janeiro; abril; outubro), que pode ser alterado, dependendo das variações climáticas. Com a condução das práticas de redução da sombra e poda das áreas na época correta e melhoria da aeração ou ventilação e luminosidade, esta remoção pode ser reduzida para duas (2) vezes por ano. Entretanto, se observada muita incidência desta espécie, a limpeza pode ser feita até quatro (4) vezes por ano, incluindo-se esta atividade na campanha de colheita e beneficiamento (junho/julho/agosto).

Para o aprendizado prático das podas, a equipe técnica deverá sempre acompanhar os indígenas nestas atividades e demonstrar a forma correta de realizar a atividade. Após demonstração e explicação, deve-se solicitar que cada indígena realize a poda em um pé de cacau sob supervisão da equipe técnica. Após todos realizarem uma poda, deve-se prosseguir a poda em grupos de trabalho com a supervisão da equipe técnica.

Coroamento e Adubação

Antes da realização da adubação, deve ser feito o coroamento. O coroamento consiste na limpeza do solo na região da projeção da copa do pé de cacau. Não é aconselhado deixar o solo nu, apenas realizar a capina da vegetação rasteira, podendo deixar os restos culturais embaixo do pé como cobertura morta.

É preferível que o coroamento seja feito com o facão e não com a enxada, que deixa o solo exposto. O corte das plantas invasoras, deixando este material cortado sobre o solo, sem o seu revolvimento, permite que o mesmo permaneça



coberto e protegido. Desta forma, evita-se perdas do adubo aplicado por volatilização e o solo recebe um adicional de adubo orgânico pela decomposição do material vegetal (FERNANDES, 2008).

Para que a aplicação da adubação nas áreas das roças ocorra de modo satisfatório, ela deve ser planejada na reunião de planejamento. O adubo orgânico apresenta um volume maior, portanto é necessário planejar previamente a sua distribuição e armazenamento.

A equipe técnica deverá orientar os produtores indígenas a realizar duas técnicas de adubação orgânica, listadas abaixo e descritas a seguir:

- ❖ Adubação verde;
- ❖ Composto orgânico.

A adubação verde em culturas tropicais são plantas introduzidas na área de plantio que contribuem para aumentar a fertilidade e a proteção do solo (SOUZA *et al.*, 2015). As plantas da família das leguminosas são muito utilizadas para fins de fertilidade pelo fato de suas folhas e ramos serem ricos em nitrogênio. As raízes das leguminosas são capazes de se associar a bactérias fixadoras do nitrogênio atmosférico, os rizóbios (FERNANDES, 2008). Ao fazer a poda da leguminosa e deixá-la em cobertura no solo, os restos vegetais, ao se decomporem, estarão disponibilizando altas doses deste nutriente essencial para as plantas da cultura na área.

O sistema de cacau cabruca é uma forma de manejo onde as árvores de sombra já funcionam como fornecedoras de adubação verde. Através da queda de folhas e ramos, o solo é enriquecido e protegido por uma cobertura de restos vegetais.

Assim, a equipe técnica deverá enriquecer a área com a introdução das seguintes espécies leguminosas, arbustivas e arbóreas:

- ❖ Gliricídia (*Gliricidia sepium*);
- ❖ Eritrina (*Eritrina* sp.);
- ❖ Guandu (*Cajanus cajan*);
- ❖ Sesbania (*Sesbania marginata*).

A adubação verde ocorre em duas etapas: a semeadura e o corte. O adubo verde deve ser cortado no final do seu ciclo, quando possui mais celulose e lignina, o



que confere maior poder de cobertura do solo. Quando é cortado no ponto de florescimento, há um oferecimento maior em nitrogênio, mas a decomposição no solo é muito rápida, ocasionando perdas de nutrientes e pouca cobertura (SOUZA *et al.*, 2015).

O corte é realizado a partir de oito (8) meses após a semeadura, ou seja, na terceira ou quarta campanha após a campanha em que se realizou a semeadura. As espécies arbóreas que ocupam a área do dossel e as espécies arbustivas também podem ser podadas e picadas nesta oportunidade, de modo a fornecer biomassa à roça.

Os quantitativos das sementes das espécies para adubação verde estão detalhados no item 7.8 Recursos Necessários.

Já para o composto orgânico, os resíduos orgânicos, como esterco animal, palhas e cascas de culturas, são melhor aproveitados quando misturados e compostados em conjunto, do que quando colocados para decompor em separado. Materiais muito ricos em nitrogênio, como os esterco animal, perdem muito nitrogênio pelo ar quando decompostos de modo isolado. O odor característico, ou seja, o cheiro de ureia, sentido durante a decomposição, demonstra a perda que está ocorrendo.

As palhas e cascas ricas em potássio, quando deixadas empilhadas, sofrem perdas deste elemento que escorre da pilha. Quando se mistura os esterco animal com as palhas ou cascas, o nitrogênio do esterco é capturado pelos organismos que decompõem a palha e, por isso, ele fica retido e não se perde no ambiente.

Para realizar o composto orgânico, a equipe técnica deve montar pilhas alternadas dos materiais existentes. Recomenda-se o composto com uma relação de carbono e nitrogênio (C/N) entre 26 e 35 (FARIAS, 2012). Os materiais ricos em carbono são palhas, cascas e serragem. Os materiais ricos em nitrogênio são os esterco animal. As atividades a serem realizadas para a formação do composto são descritas a seguir.

- ❖ Fazer uma camada de gravetos como base;
- ❖ Colocar uma camada de 15 cm de resíduos vegetais verdes ou secos (folhas, palhas, cascas);



- ❖ Colocar uma camada de 5 cm de esterco animal salpicada com um pouco de solo;
- ❖ Repetir as camadas até atingir 1,5 m de altura; por último, coloca-se uma camada de palha. A largura da pilha é de 2,5 m e o comprimento é variável. Após a montagem de cada camada, adiciona-se água, umedecendo toda a pilha.

Assim, a proporção da mistura é de 3 a 4 partes de materiais vegetal para 1 parte de material animal. O composto precisa de ar e umidade para que sua decomposição ocorra de modo satisfatório. Os gravetos da base ajudam na aeração da pilha. A pilha deve ser mantida úmida durante todo o processo, mas deve-se evitar o excesso de água. Se as chuvas forem intensas, pode-se cobrir o composto com uma lona, para evitar que a chuva lave o composto.

Recomenda-se utilizar o esterco dos animais da TI Paquiçamba. A logística de transporte do composto orgânico deve ser acordado na 1ª reunião do Comitê Gestor. É possível montar o composto orgânico nas aldeias e transportá-lo para as roças depois de pronto; ou transportar os materiais de compostagem até as roças e montar o composto nas roças de cacau, conforme o que for melhor para a comunidade. Ressalta-se que, para o transporte destes materiais, o PDLS prevê sacos de aniagem.

Roçagem e Controle de Plantas Espontâneas

Os cacauzeiros devem ser mantidos livres de plantas invasoras. As plantas invasoras competem com as mudas de cacau por água, luz e nutrientes, além de algumas secretarem substâncias em suas raízes que prejudicam o desenvolvimento das mudas de cacauzeiro, chamadas de substâncias alelopáticas (JESUS *et al.*, 2013). A roçagem manual deve ser feita três vezes por ano, duas durante a colheita da safra temporã (outubro; janeiro), e outra antes da safra principal (abril).

O sombreamento reduz o desenvolvimento das ervas invasoras (SUFRAMA, 2013). Desta forma, devem ser observados e diagnosticados na área os pontos de maior incidência de invasoras e fazer a correção da causa desta maior infestação.

Por exemplo, se há pouca sombra, plantas como gramíneas e carrapichos se desenvolvem muito. Neste caso, deve-se fazer um sombreamento provisório com



mandioca, banana e um plantio definitivo com árvores de sombra respeitando a densidade máxima. Se há muita sombra e muitas plantas estão se alastrando, deve-se corrigir a sombra. Se há muita umidade e há a ocorrência de plantas que se desenvolvem em solos muito úmidos, a ponto de prejudicar o desenvolvimento dos pés de cacau, deve-se realizar a drenagem ou limpeza das valetas.

A primeira roçagem é feita antes da colheita (abril). A segunda roçagem é feita após o coroamento e a adubação. Desta forma, há um melhor uso da mão de obra, pois parte da área já foi roçada para o coroamento, sobrando uma área menor para ser roçada (SUFRAMA, 2003).

É preferível a roçagem ao invés da capina. A capina expõe o solo ao impacto do sol e da chuva, facilitando a evaporação e a erosão do solo. A roçagem corta o mato, deixando-o como cobertura morta sobre o solo e fazendo sua proteção (FERNANDES, 2008).

Os equipamentos usados para a roçagem na região são o facão e o podão. Na organização do material necessário para a realização da roçagem, deve-se levar facões reservas e lima para afiar as lâminas, principalmente em áreas de ocorrência de afloramento de rocha por causa do desgaste das lâminas.

Colheita e Beneficiamento

O beneficiamento de cacau é constituído de cinco fases: colheita, quebra, fermentação, secagem e armazenamento. A equipe técnica deve enfatizar a importância em realizar procedimentos que visem à qualidade do beneficiamento de cacau e resultem em um produto melhor e com maior aceitação no mercado.

Para desenvolver um trabalho de qualidade no beneficiamento de cacau, é necessário exercitar em cada fase cinco diretrizes básicas recomendadas para qualquer processo de qualidade (CARE, 2013). São elas:

- ❖ 1. Senso de organização: utilização, liberação da área e descarte;
- ❖ 2. Senso de ordem: arrumação;
- ❖ 3. Senso da limpeza;
- ❖ 4. Senso da manutenção da ordem e limpeza;
- ❖ 5. Senso da disciplina e autodisciplina.



A colheita bem-feita contribui para que haja boa fermentação (CUNHA & SERÓDIO, 1991). **Para a colheita**, a equipe técnica deverá orientar os produtores indígenas a realizarem os seguintes passos:

- ❖ Deve-se utilizar o podão e o facão para colher os frutos maduros;
- ❖ Na colheita, o podão deve cortar o talo do fruto de cima para baixo, sem jamais ser empurrado em direção ao tronco, pois assim poderá causar ferimento na almofada floral e no próprio tronco;
- ❖ Os recipientes que são utilizados para a coleta de frutos deverão estar previamente limpos e livres de resíduos de outros produtos;
- ❖ Os recipientes onde são colocados os frutos devem ser de uso exclusivo para este fim, ou seja, não devem ser utilizados para guardar lanches, marmitas, ferramentas, combustível, agroquímicos e outros;
- ❖ O produto colhido não deve ficar em contato direto com o chão. Deve-se colocar algum tipo de proteção para evitar o contato do recipiente de colheita com o chão, por exemplo: forrar com folha de bananeira, lona, etc.;
- ❖ O fruto está maduro quando for balançado e se observar o barulho das sementes tocando na casca, apenas anexado ao pé de cacau;
- ❖ Arrancar os frutos com a mão ou com laço fere a casca do cacauete e destrói a almofada floral, favorecendo o ataque de insetos e doenças, comprometendo a produção dos anos seguintes;
- ❖ Não se deve colher para beneficiar: frutos passados (sementes germinadas), verdoengos (perda de peso), atacados por insetos (danos às sementes) e doentes (gosto estranho);
- ❖ Os frutos devem ser reunidos em montes (bandeiras) para quebra, ou transportados para o local onde será feita a quebra.

Para a quebra, a equipe técnica deverá orientar os produtores indígenas a realizarem os seguintes passos (MARTINS *et al.*, 2011):

- ❖ Realizar a quebra até o terceiro dia após a colheita;
- ❖ As pessoas que fazem a quebra do cacau devem ter as mãos limpas e as unhas bem cortadas;



- ❖ Os recipientes que são utilizados para o acondicionamento das amêndoas devem estar previamente limpos e livres de resíduos de outros produtos;
- ❖ Os recipientes onde as amêndoas são colocadas devem ser de uso exclusivo para este fim, ou seja, não devem ser utilizados para guardar lanches, marmitas, ferramentas, combustível, agroquímicos e outros;
- ❖ Utilizar um pedaço de facão apropriado (cutelo que não deve ser amolado);
- ❖ O golpe do cutelo deve apenas atingir a casca, as sementes então são depositadas em caixas de madeira ou lonas plásticas exclusivas para este fim e em bom estado de limpeza;
- ❖ Transportar as sementes no mesmo dia da quebra, diretamente para os cochos de fermentação. Não misturar as quebras feitas em dias diferentes, para não prejudicar a fermentação;
- ❖ Cobrir as sementes durante o transporte a fim de protegê-las das chuvas.

Uma das fases mais importantes do processo é a fermentação, responsável pelo início da formação dos precursores do sabor e aroma do chocolate. A fermentação deve ser realizada na Casa de Fermentação apresentada no Apêndice 7.14.1 do PDLS. **Para a fermentação**, a equipe técnica deverá orientar os produtores indígenas a realizarem os seguintes passos (CUNHA & SERÓDIO, 1991; MARTINS *et al.*, 2011):

- ❖ O cocho de fermentação não deve ser usado para nenhum outro fim e deve estar livre de resíduos e limpo antes de ser usado;
- ❖ Ao ser colocada nos cochos (que têm 1 m de altura), a massa de cacau não deve ultrapassar a altura de 90 cm e deve ser coberta com sacos de anilagem ou folhas de bananeira, para reduzir as perdas de calor e umidade;
- ❖ Para a fermentação ocorrer no tempo recomendado, é necessário um volume mínimo de cacau mole, pelo menos 200 kg, para garantir que a fermentação mantenha a temperatura necessária durante todo o período.



- ❖ Se o volume colhido por produtor for muito pequeno, deve-se juntar a colheita dos produtores, com o cuidado de medir a quantidade de cada um antes de colocar no coxo de fermentação;
- ❖ Revolver a massa 48 horas após o enchimento. Revirar o cacau a cada 24 horas, após o primeiro revolvimento. Os revolvimentos são imprescindíveis para permitir maior aeração do cacau. O tempo de fermentação varia de 5 a 7 dias;
- ❖ Para saber se a massa já está fermentada, cortar algumas sementes no sentido do seu comprimento; se apresentarem uma coloração ligeiramente marrom, com um anel de contorno de cor marrom mais forte, quase sempre mostrando uma formação de galerias na superfície cortada, a massa já pode passar para a secagem.

Através da secagem, elimina-se o excesso de água contida nas sementes, reduzindo seu teor para 7 a 8% de umidade (CUNHA & SERÓDIO, 1991). A secagem deve ser feita na barcaça apresentada no Apêndice 7.14.2. O cacau seco ao sol permite a obtenção de um produto de excelente qualidade. **Para a secagem**, a equipe técnica deverá orientar os produtores indígenas a realizarem os seguintes passos:

- ❖ A barcaça deve estar livre da presença de animais domésticos como cães, aves, gatos, etc.;
- ❖ A barcaça e os arredores devem estar limpos e livres de entulhos;
- ❖ O cacau deve ser colocado na barcaça com a espessura de 5 cm (30 kg de cacau mole por m²). Durante a secagem, deve-se retirar os restos de casca, pedúnculos e outros materiais estranhos;
- ❖ Nos primeiros dias usar o rodo dentado, formando camalhões e mexendo a massa continuamente, facilitando, assim, a secagem e diminuindo a ação do mofo;
- ❖ A partir do terceiro dia, quando a massa estiver "correndo", passar a usar o rodo liso, revolvendo de duas em duas horas e aumentando o intervalo à medida em que o cacau vai se tornando mais seco;
- ❖ Todas as tardes, deve-se amontoar o cacau em uma ou duas pilhas. Esta prática ajuda a manter o calo das sementes por maior tempo e



dificulta a formação de mofo. Se o cacau apresentar mofo, realiza-se o pisoteio somente pela manhã, em presença do sol e preferentemente o mais próximo possível do final da secagem (12% de umidade). Não é recomendável fazer o pisoteio do cacau sem mofo. O período de secagem varia entre oito a doze dias; a partir do décimo segundo dia de secagem o cacau começa a perder suas características de sabor e aroma, prejudicando o produto final (chocolate);

- ❖ Uma vez seco, é importante deixar o cacau esfriar antes de ensacá-lo. Isto pode ser feito pela manhã;
- ❖ Sob as barcaças não se devem instalar depósitos de produtos que liberam odores desagradáveis que poderão contaminar o cacau com cheiros estranhos.

O armazenamento das amêndoas deve ser feito na Casa de Fermentação. **Para o armazenamento**, a equipe técnica deverá orientar os produtores Indígenas a realizarem os seguintes passos:

- ❖ As amêndoas devem ser armazenadas em sacos limpos e livres de resíduos;
- ❖ Os sacos devem ser mantidos sem contato direto com o chão e paredes, em cima de um estrado de madeira, ou em prateleiras;
- ❖ O local de armazenamento deve estar limpo e livre de entulhos. Não devem ser armazenados produtos químicos e adubos no mesmo local;
- ❖ O local de armazenamento deve ser seco e ventilado.

7.4.2 EIXO 2: APOIO AO ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO

Conforme APIZ (2008, p. 22), “a comercialização tem sido um dos maiores desafios para os povos da floresta”, sendo esta “o ponto mais frágil da cadeia produtiva”. Waquil (2010, p. 55), afirma que é possível definir a comercialização agrícola como “um simples ato do agricultor que consiste na transferência de seu produto para outros agentes que compõem a cadeia produtiva em que ele está inserido”. Neste sentido, o ato de comercializar envolve uma relação direta entre os produtores e os compradores do produto, sejam estes atravessadores, beneficiadores, consumidores finais ou demais agentes da cadeia produtiva do produto em questão.



No caso de grupos etnicamente diferenciados, como os grupos indígenas, a relação que se estabelece no momento da comercialização pode impor valores que não compatibilizam com valores locais, podendo causar desarticulações na organização social e econômica destes grupos, além de fragilizar sua autonomia cultural. Segundo Little (2002):

Talvez a mais difícil interação que um grupo étnico teria que estabelecer é com o mercado. Uma primeira dificuldade reside na rigidez dos valores com que o mercado funciona - incessante procura do lucro; visão de curto prazo; interesses coletivos como externalidade; tendência ao monopólio²⁴ - que muitas vezes não se compatibilizam com os valores locais. Uma segunda dificuldade é o dinamismo e as exigências das redes regionais, nacionais e internacionais do mercado que podem minar as bases da autonomia cultural. (p. 43).

Entretanto, o desenvolvimento atual dos grupos indígenas não exclui o mercado, pois eles já interagem com os agentes externos e já se interessam e se inserem na economia local.

Tendo isto como base, este eixo de ação tem como objetivo o apoio ao escoamento da produção cujas atividades foram fortalecidas pelo Eixo 1: óleo de babaçu, cacau e artesanatos. Além destas, poderá abranger também outras atividades produtivas que a comunidade tenha interesse no escoamento, como a farinha e o óleo de copaíba. Será fornecido apoio técnico para o transporte e a venda da produção indígena, buscando parceiros que tenham como princípio o comércio justo e a justa valorização dos produtos indígenas. Desta forma, a busca por parceiros para comercialização terá como foco agentes que já atuam nas cadeias produtivas em questão e demais interessados nos produtos indígenas, desde que respeitem a cultura local e valorizem os produtos indígenas. Além disso, o programa tem como meta auxiliar os indígenas no processo de requerer certificados e registros para os produtos indígenas. As ações deste eixo são descritas a seguir.

²⁴ Monopólio - estrutura de mercado caracterizada por haver um único comprador para o produto de vários vendedores.



APOIO TÉCNICO AO TRANSPORTE E CONTABILIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

Para auxiliar no transporte e no controle quantitativo da produção, a equipe executora deverá disponibilizar mensalmente um caminhão para transporte da produção indígena da TI Paquiçamba. Ao longo dos quatro (4) anos de execução do PBA, o caminhão, sob responsabilidade da empresa consultora, deverá realizar as rotas para o escoamento da produção. Ao final da execução do programa, no 47º mês, deverão ser entregues três veículos com baú à TI Paquiçamba, um para cada aldeia.

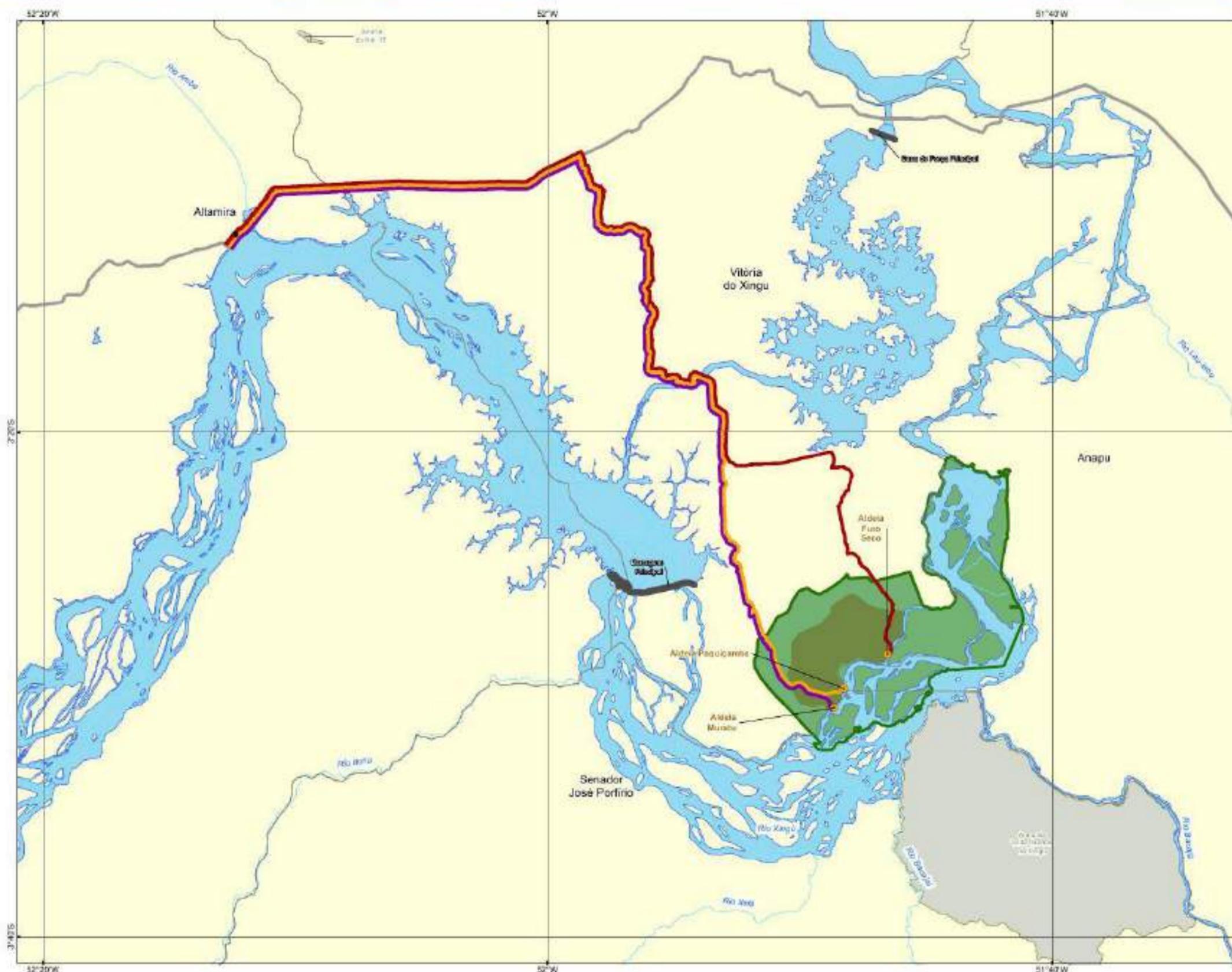
O caminhão deve ser conduzido por um auxiliar técnico ou motorista da equipe técnica, acompanhado por técnico que deve realizar a contabilização dos produtos e os respectivos responsáveis no momento do carregamento da produção. Este apoio deve ser realizado constantemente após a reunião do comitê gestor prevista para ocorrer no sexto (6º) mês, ou seja, a partir do sétimo (7º) mês da execução do PBA.

O caminhão percorrerá três (3) rotas distintas, conforme apontado no Mapa 7.4.1. Cada rota abrange uma aldeia da TI Paquiçamba (Muratu, Paquiçamba e Furo Seco).



ROTA 6

Terras Indígenas
Paquicamba - Trincheira Sacajá



Mapa 7.4.1 Rotas de Acesso às Aldeias

LOCALIZAÇÃO



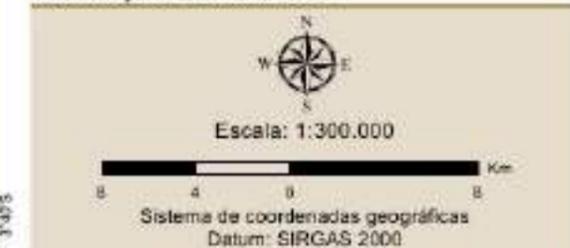
LEGENDA

- Sede Municipal
- Aldeia
- BR-230 (Trecho em Estudo)
- AHE - Belo Monte
- TI Paquicamba
- TI Paquicamba (Ampliação)
- Limite Municipal
- Rota para as Aldeias:**
- Rota 1
- Rota 2
- Rota 3
- Hidrografia:**
- Curso d'água
- Massa d'água

FONTE DOS DADOS

Sede Municipal: IBGE, 2006
 Limite Político: IBGE, 2010
 Terra Indígena: FUNAI, 2016
 Rodovia: DNIT, 2014
 Aldeia: FUNAI, 2016
 Hidrografia: IBGE, 2015
 Rota para as Aldeias: ECOPLAN, 2016
 AHE - Belo Monte: Adaptado de Leme Engenharia Ltda, 2009

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS





A primeira atividade a ser realizada é uma vistoria dos trajetos demonstrados para verificar as condições da pista para a passagem de um caminhão com carga cheia. Na vistoria, a equipe técnica deverá fotografar os pontos em más condições de tráfego e marcar suas coordenadas em GPS. Após, deverá elaborar um mapa com estes pontos e imprimir as fotos para levar à reunião do 6º mês do Comitê Gestor. Nesta reunião devem ser estabelecidos os pontos de venda da produção para estabelecer o escoamento até o ponto final da cadeia produtiva. A definição das rotas de escoamento abrange as três (3) rotas já definidas desde a TI Paquiçamba e os pontos de venda, incluindo equitativamente a produção de todas as aldeias. As rotas devem ser cumpridas rigorosamente pela equipe técnica.

Deve-se estabelecer rotas mensais de carregamento dos produtos, de tal forma que cada aldeia possa escoar sua produção através do caminhão. Neste formato, as rotas fixas deverão prever uma passagem em cada aldeia indo até os locais de armazenamento da produção, conforme a necessidade da comunidade.

Na reunião em que se decidirá qual o trajeto da rota fixa para o escoamento da produção, a equipe técnica deverá apresentar qual o melhor trajeto segundo a vistoria realizada, apresentando as fotos e pontos no mapa aos indígenas. No momento de definição das rotas fixas, é importante deixar claro o funcionamento do Apoio Técnico ao Transporte da Produção previsto neste programa. Este contará com um técnico responsável por contabilizar a produção e os produtores responsáveis por cada quantia no momento do carregamento da produção.

Ainda na reunião do Comitê Gestor é necessário que se estabeleça os compradores ou os locais nos quais serão vendidos os produtos a um preço justo. Os compradores e as formas de venda devem ser definidos no mesmo momento de definição das rotas fixas, para que a equipe técnica saiba o destino final do transporte da produção. Neste momento também é importante ressaltar que a equipe técnica tem como objetivo buscar parcerias que valorizem os produtos indígenas, de forma que novos compradores poderão ser definidos ao longo do programa com o auxílio da equipe técnica.

Por fim, é necessário que se indique na reunião os indígenas (no máximo 2 por aldeia) que possam acompanhar o transporte da produção durante o programa e que estejam aptos, ao término do programa, para seguir realizando este



transporte. Eles receberão apoio na obtenção ou mudança de categoria da CNH (Carteira Nacional de Habilitação) nas categorias B e C.

A empresa consultora deverá prestar o suporte necessário para os indígenas conseguirem obter as carteiras, como deslocamentos para obtenção de documentos e para a realização da prova. Devem ser registrados na ata desta reunião os nomes dos indígenas indicados e as motivações para sua indicação.

Todos estes aspectos deverão ser decididos entre os indígenas e a equipe técnica na reunião do Comitê Gestor, atentando-se sempre aos indicadores de sustentabilidade do programa e às expectativas da comunidade. Eles estarão sujeitos a alterações e poderão ser redefinidos nas demais reuniões do Comitê Gestor. Deve-se constar na ata da reunião do Comitê Gestor (6º mês) as seguintes informações:

- ❖ O trajeto escolhido para o escoamento da produção;
- ❖ O período que se definiu para o caminhão passar nas aldeias e locais de produção;
- ❖ Os compradores escolhidos;
- ❖ Os indígenas que acompanharão o transporte e venda da produção.

Para o transporte da produção e sua venda, a equipe técnica deverá contar com o auxílio dos indígenas escolhidos pela comunidade na Reunião do Comitê Gestor, que já possuem conhecimento sobre o mercado local e regional. Estes devem ser contatados previamente para confirmar que deverão acompanhar o transporte da produção. Recomenda-se que seja contratado um agente indígena para atuar nesse processo de controle da cadeia produtiva: produção, escoamento, venda e controle de caixa. Ele deve atuar ao longo do período do PBA acompanhando todo o processo de estabelecimento da cadeia produtiva de escoamento e venda. Ao longo desse período ele estará sendo capacitado através do processo de aprender fazendo, de modo que o protagonismo dos indígenas seja promovido desde o início, visando a continuidade das ações pelos próprios indígenas após o encerramento do PBA.

O controle das vendas e do retorno da renda devida a cada produtor contará com o auxílio de um técnico (sempre acompanhado pelo agente indígena contratado). Este deverá mensurar a quantidade de produto para cada produtor, grupo de



produtores, seção familiar ou demais configurações que surjam, de acordo com a forma de mensuração local, podendo pesar em balança (está prevista uma para cada caminhão), contar em sacas, latas, ou outras maneiras.

Esta produção deve ser transportada até os locais definidos para ser vendida. A busca por bons compradores será auxiliada pela equipe técnica ao longo do programa, através da busca de parcerias para a comercialização. A renda obtida deve ser retornada aos respectivos produtores e sempre acompanhada pelo controle do agente indígena contratado.

O técnico deve contabilizar a quantidade de produto comercializado por aldeia, visando registrar os produtores responsáveis por cada quantidade de produto para o posterior retorno da renda devida e para obter dados para análise sobre esta produção. Para isto, deve acompanhar o momento do carregamento dos produtos no caminhão e contabilizá-los em livro caixa próprio, de forma a registrar a quantidade de produção, a data de registro, o produtor, grupo de produtores, ou seção familiar responsável pelos produtos e a aldeia em questão, dentre outros aspectos a serem levantados pela equipe técnica e/ou pelos indígenas.

O técnico e os produtores devem assinar ao lado de cada produto recebido registrado no livro caixa. Além disso, o técnico deve fornecer recibos assinados quando pegar os produtos dos produtores para o transporte, recibos dos compradores nas cidades e recibos da venda retomada a cada produtor. Todos os recibos e livros caixa servirão de indicadores para a avaliação desta ação.

Além de controle e obtenção de dados, o acompanhamento deve servir de capacitação em contabilidade da produção, para que os indígenas estejam aptos a realizar este controle após o término do programa. Esta contagem em livro caixa próprio e em recibos deve ser feita em conjunto com os indígenas no momento do carregamento dos produtos na aldeia. Para isto estão previstos material de escritório e livros caixa para cada aldeia.

A equipe técnica deverá auxiliar os indígenas no carregamento e contagem da produção. Após o carregamento e a contabilização serem realizados, o técnico deverá, em conjunto com o agente indígena contratado, transferir os dados coletados para o livro caixa de cada aldeia. Neste momento, deve-se estimular os indígenas a realizarem sua própria contagem nos livros caixa da aldeia.



Todas as etapas do transporte e contabilização da produção devem ser acompanhadas por um indígena. Esse processo de estabelecimento da cadeia produtiva deve ser individualizado por aldeia, ou seja, cada aldeia deve ter seu livro caixa e controle separado, além de uma pessoa que seja a responsável pela contabilidade. A presença dos indígenas faz parte do processo de empoderamento e protagonismo que a atividade requer, visando sempre a continuidade da ação após o encerramento do PBA. Assim, a cadeia produtiva estando bem estabelecida e o sistema de controle de caixa protagonizado pelos indígenas, a continuidade da ação seguirá com naturalidade, tendo os indígenas como agentes ativos do processo de comercialização.

Todas as etapas deste processo devem ser definidas pelos Juruna envolvidos na produção na reunião do Comitê Gestor, respeitando-se as formas de tomada de decisão da cultura local, podendo ser redefinidas nas demais reuniões do Comitê Gestor.

Recomenda-se que todos os produtores envolvidos na produção participem desta etapa. Após, pode ser feita, se assim os Juruna desejarem, uma avaliação do andamento das atividades produtivas, do programa e demais demandas que possam existir. O roteiro básico do acompanhamento técnico da contabilidade da produção é sugerido no Quadro 7.4.2.

Quadro 7.4.2 – Roteiro básico do acompanhamento técnico da contabilidade da produção.

Ordem	Etapa	Tempo estimado
1	Carregamento dos produtos no caminhão e contagem destes	Variável
2	Transferência dos dados contabilizados para os livros caixa da aldeia	30 minutos
3	Avaliação, dúvidas e acertos dos indígenas sobre as atividades produtivas e o programa	30 minutos
4	Avaliação da atividade	20 minutos

Ao término da execução do PBA, serão entregues os veículos com baú à comunidade da TI Paquiçamba, de modo a possibilitar a continuidade das atividades. Ao longo dos quatro (4) anos a equipe técnica deve organizar juntamente à comunidade como se dará a manutenção dos veículos e a organização pelas rotas já estipuladas. Estimula-se que os veículos fiquem sob a responsabilidade das Associações indígenas das aldeias. Portanto, é fundamental que a execução das atividades seja sempre acompanhada pela comunidade,



promovendo seu protagonismo e empoderamento, para que os mesmos sejam agentes ativos no processo.

As ações de estabelecimento da cadeia de escoamento não devem ser encaradas pela comunidade como um serviço a ser prestado pela consultora, mas como uma atividade da comunidade desde o início. O papel do PBA é auxiliar a comunidade, buscar parcerias, promover empoderamento e protagonismo, dar suporte às atividades e iniciar um novo padrão de relacionamento com o mercado comprador, tudo isso sempre visando a continuidade das ações por parte da comunidade.

BUSCA DE PARCERIAS PARA COMERCIALIZAÇÃO

Durante o acompanhamento das atividades produtivas, deverão ser levantados, em conjunto com os indígenas, possíveis parceiros para a comercialização dos produtos em questão. O objetivo é buscar canais eficientes e estabelecer parcerias para a comercialização dos produtos indígenas. É necessário sempre ter a aprovação dos indígenas interlocutores acerca de quais parceiros se deve buscar, respeitando as formas de tomada de decisão da comunidade.

A equipe técnica deve buscar o melhor preço para os produtos indígenas. O agente indígena contratado deverá sempre acompanhar a venda e posterior retorno da renda devida aos produtores. Para buscar o melhor comprador a equipe técnica deverá buscar, no mínimo, três (3) compradores, comprovando sua busca com foto e sempre que possível com a presença do agente indígena contratado.

A busca pelas parcerias deve iniciar logo na primeira reunião do Comitê Gestor (após a criação do mesmo), partindo da definição, com a comunidade, de parceiros potenciais a serem buscados pela equipe técnica. Durante as reuniões semestrais do Comitê Gestor do PBA a equipe técnica deverá relatar o andamento da busca por parceiros para a comercialização, o que deverá servir de subsídio para discutir com os indígenas a abertura dos canais de comercialização e avaliar se está de acordo com suas expectativas.

Todas as reuniões de articulação com possíveis parceiros comerciais deverão contar com a presença de interlocutores indígenas, se estes assim o desejarem, de forma a possibilitar que os indígenas participem da maior parte possível do processo de firmação de parcerias. Isto estimula a comunidade a comprometer-



se com os canais que se pretende estabelecer (além de fortalecer o empoderamento e colaborar no processo de capacitação das comunidades indígenas). Cabe salientar que os custos com deslocamentos da participação indígena nas reuniões com os parceiros externos são de responsabilidade da equipe técnica.

Antes de estabelecer qualquer parceria, a equipe técnica deverá relatar no Comitê Gestor, juntamente com os indígenas interlocutores que participaram de alguma reunião, quem são os parceiros e os demais detalhes da parceria, como as condições, etc., que servirão de subsídio para o debate na reunião sobre a efetivação de convênio ou parceria. Neste momento de discussão é importante destacar quais as responsabilidades que os indígenas deverão assumir, assim como as responsabilidades que poderão cobrar de seus parceiros externos.

A equipe deverá auxiliar os indígenas a conseguirem a parceria que mais atenda às suas expectativas. Assim, a equipe deve atuar como consultora e também como executora, auxiliando no esclarecimento das dúvidas dos Juruna e nas tarefas que forem necessárias para o estabelecimento dos convênios. Ao mesmo tempo, a equipe deve estimular os indígenas a participar o máximo possível, para que sejam os protagonistas deste processo.

Todo o trabalho de busca por parcerias deve ser feito com a participação das comunidades indígenas, como forma de capacitação e empoderamento, para que os mesmos sejam agentes ativos e não apenas assistam as tomadas de decisão da empresa. A comunidade deve assumir desde o início o protagonismo, sendo as ações deste programa apenas um meio pelo qual os indígenas irão estabelecer novas fronteiras na comercialização de sua produção. Essa participação com protagonismo é fundamental para a continuidade das ações após o término do PBA.

É importante que a equipe técnica tenha uma preocupação com as especificidades de cada produção, buscando parcerias e convênios que atendam estas diferentes demandas. Desta forma, é necessário que a equipe dialogue constantemente com os indígenas que produzem óleo de babaçu, com os que produzem cacau e com os que trabalham com artesanato. Esta preocupação permitirá que todos os produtores e produtoras sejam de fato protagonistas do processo, além de possibilitar que as diferentes produções e os respectivos processos de comercialização sejam mantidos de forma autônoma após a



conclusão da execução do PBA. Destaca-se também o fato de que as parcerias devem ser compatíveis com o modo de produção indígena e a capacidade de produção de cada aldeia.

Após acordados os convênios ou parcerias, a equipe técnica deverá seguir acompanhando o processo com os indígenas da mesma forma como anteriormente, atuando como consultor e executor. É importante manter uma discussão periódica para que sempre se possa avaliar as dificuldades e avanços, estimulando a reflexão e debate acerca das atividades produtivas visando ao empoderamento dos indígenas acerca do processo.

REQUERIMENTO DE CERTIFICADOS E REGISTROS

A equipe técnica deverá, nos últimos 18 meses de execução do programa, promover a busca por certificações e registros para os produtos indígenas, visando à valorização destes. A busca para requerimento de certificados e registros deverá ser consentida pelos indígenas. A equipe técnica deverá propor esta ação na reunião do Comitê Gestor, que está prevista para ocorrer no 30º mês de execução do PBA, apresentando os benefícios e consequências das certificações e registros, e definindo quais produtos serão alvo da ação.

O ideal é que sejam buscadas certificações para aqueles produtos que estejam com a cadeia produtiva bem estabelecida, a saber: produção sustentada e de acordo com a demanda ao longo dos primeiros anos de execução do PBA; sistema de escoamento definido; parceiros comerciais estáveis; organização interna da produção protagonizada pelos indígenas.

Os certificados que se recomenda buscar são os certificados de produtos orgânicos e/ou o registro de origem de produto indígena, mas outros poderão ser buscados se assim julgar-se necessário. A certificação de produtos orgânicos é o procedimento através do qual uma certificadora, devidamente credenciada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e credenciada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), assegura por escrito que determinado produto, processo ou serviço obedece às normas e práticas da produção orgânica. A certificação apresenta-se sob a forma de um selo afixado ou impresso no rótulo ou na embalagem do produto.

Cabe ao Ministério da Agricultura credenciar, acompanhar e fiscalizar os organismos de certificação que, mediante prévia habilitação do MAPA, farão a



certificação da produção orgânica e deverão atualizar as informações dos produtores para alimentar o cadastro nacional de produtores orgânicos. Estes órgãos, antes de receberem a habilitação do Ministério, passarão por processo de acreditação do INMETRO.

A equipe técnica deverá entrar em contato com uma agência certificadora, onde obterá informações sobre as normas técnicas de produção. Em linhas gerais, o processo de certificação deve ser feito através de visitas periódicas de inspeção. As visitas são realizadas na unidade de produção agrícola quando o produto é comercializado in natura, nas unidades de processamento quando o produto for processado e, ainda, nas unidades de comercialização no caso de entrepostos.

As inspeções podem ser tanto programadas (com o conhecimento do produtor) quanto aleatórias (sem o seu conhecimento prévio). É necessário apresentar um plano de produção para a certificadora e manter registros atualizados de uma série de informações, como a origem dos insumos adquiridos, a sua aplicação e o volume produzido. A equipe técnica deverá auxiliar os Indígenas na elaboração e manutenção destes quesitos. No entanto, é fundamental que os mesmos participem do processo (através do agente indígena contratado e outros membros da comunidade que desejarem). Estas informações têm caráter sigiloso e, assim como as instalações do estabelecimento, devem estar sempre disponíveis para vistoria e avaliação do inspetor, caso seja solicitado.

Após a visita, o inspetor elabora um relatório no qual são indicadas as práticas culturais e de criação observadas, o que permite detectar possíveis irregularidades com relação às normas de produção estabelecidas. Estes relatórios são encaminhados ao Departamento Técnico ou ao Conselho de Certificação da certificadora, que delibera sobre a concessão do certificado que habilita o produtor, processador ou distribuidor a utilizar o selo. A certificação pode ser solicitada para algumas áreas ou para toda a TI.

Já o selo "Indígenas do Brasil", instituído por meio de portaria interministerial publicada no Diário Oficial da União, é concedido às peças artesanais e a produtos extrativistas indígenas. O selo é concedido a produtores, cooperativas e associações de produtores indígenas que exerçam suas atividades em áreas ocupadas por suas respectivas comunidades e cujo Relatório Circunstanciado de Identificação e Delimitação de Terras Indígenas já tenha sido assinado pela



presidência da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e publicado no Diário Oficial da União.

Ao requisitar o selo ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, o interessado deve comprovar que preenche os mesmos requisitos exigidos para a obtenção do Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar (SIPAF).

A relação completa dos documentos necessários para solicitar o selo consta da Portaria nº 7 do Ministério, publicada em 13 de janeiro de 2012. Além da autorização da comunidade, é necessária a declaração da FUNAI atestando que o produtor exerce sua atividade em terra indígena já declarada, identificada, homologada ou devidamente registrada.

O aval da comunidade indígena deverá ser confirmado pela FUNAI, por meio de reunião registrada em ata, contendo a lista dos produtos a serem identificados, a relação de produtores requerentes, o nome da terra indígena, assim como o da aldeia e a declaração de que os processos de produção respeitam as legislações ambiental e indigenista vigentes. Uma vez autorizado, o requerente poderá estampar os dois selos - SIPAF e Indígenas do Brasil - em seus produtos.

7.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO

O Quadro 7.5.1 apresenta o resumo das atividades previstas para este programa.

Quadro 7.5.1 – Resumo das atividades previstas para o PDLS.

Atividade	Forma de ação	Fase	Responsabilidade
Instalação da Infraestrutura e entrega dos equipamentos previstos	Construir a infraestrutura e entregar os equipamentos previstos.	Do 3º ao 14º mês e 47º mês (entrega veículos com baú).	DNIT, via edital específico
Acompanhamento da instalação da infraestrutura e da entrega dos equipamentos previstos	Acompanhar a entrega de materiais, construção da infraestrutura e entrega dos equipamentos previstos para a TIP.	Do 3º ao 14º mês.	Equipe técnica
Campanhas de Capacitação (cacau, óleo de babaçu, artesanatos)	Realizar as campanhas nas aldeias com todos os produtores.	15º e 26º mês.	Equipe técnica
Produção de catálogo fotográfico para divulgação artesanatos	Produzir e entregar catálogo fotográfico à comunidade.	10º ao 24º mês.	Equipe técnica



Atividade	Forma de ação	Fase	Responsabilidade
Atividades de acompanhamento do técnico agrícola	Realizar mensalmente o acompanhamento das atividades produtivas.	Mensalmente, ao longo de todo o PBA.	Equipe técnica
Apoio técnico ao transporte da produção	Contabilizar, transportar e vender a produção indígena quinzenalmente (conforme a demanda dos indígenas), capacitando-os para realizar estas atividades.	Mensalmente, a partir do 7º mês.	Equipe técnica
Busca de parcerias para a comercialização	Buscar parcerias de fomento da produção, dentre outros temas que interessem aos indígenas e agentes das cadeias produtivas dos produtos indígenas para formar parcerias que valorizem os produtos indígenas.	Ao longo de todo o período de execução do PBA.	Equipe técnica
Requerimento de certificados e registros	Requerer a certificação de produtos orgânicos, registro de produto indígena e demais certificações e registros de interesse da comunidade.	Do 30º ao 48º mês.	Equipe técnica

7.6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

O Programa de Desenvolvimento Local Sustentável possui inter-relação com o Programa de Gestão, que será responsável pela compilação dos dados para elaboração dos relatórios de acompanhamento e dos relatórios semestrais encaminhados ao DNIT e FUNAI, além de ser o responsável por organizar as atividades de reuniões do Comitê Gestor e as avaliações dos programas.

O PDLS possui relação com o PAEC e PCS para a elaboração do Catálogo fotográfico das peças de artesanato produzidas na TI Paquiçamba. O catálogo fotográfico será utilizado para incentivar a comercialização a partir da divulgação das peças produzidas.

7.7 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS

Convenção 169 da OIT, de 27 de junho de 1989. Sobre Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes. Mais especificamente, o artigo 4º, que impõe a adoção de medidas especiais necessárias para a salvaguarda de pessoas, instituições, bens, culturas e do meio ambiente dos povos interessados.



Convenção sobre diversidade biológica, de 14 de junho de 1992. Tratado da Organização das Nações Unidas que trata sobre a conservação da diversidade biológica mundial, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado.

Declaração das Nações Unidas sobre os povos indígenas, de 13 de setembro de 2007. Elaborada pela ONU, e ratificada pelo Brasil em 2007. Garante aos povos indígenas o direito de participar nas decisões do Estado sobre questões os afetam diretamente como ações no âmbito da educação, propriedade de terra e saúde, prevê o controle da propriedade intelectual por parte dos povos indígenas, incluindo recursos humanos e genéticos, sementes, medicamentos, conhecimentos das propriedades da fauna e flora, tradições orais e culturais, bem como seu patrimônio cultural e tradicional.

Lei Federal nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Estatuto do Índio, que prevê a caça para subsistência garantindo ao índio o exclusivo exercício da caça e pesca em áreas por ele ocupadas, vedada a qualquer pessoa estranha às comunidades indígenas, a prática de caça, pesca ou coleta de fruto assim como de atividade agropecuária ou extrativista.

Lei Federal nº. 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política agrícola.

Lei Federal nº 9.972, de 25 de maio de 2000. Institui a classificação de produtos vegetais, subprodutos e resíduos de valor econômico, e dá outras providências.

Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Decreto Federal nº 3.991, de 30 de outubro de 2001. Dispõe sobre o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, que tem por finalidade promover o desenvolvimento sustentável do meio rural, através de parcerias entre os órgãos e as entidades da Administração Pública, a iniciativa



privada e os agricultores familiares e suas organizações sociais, incluindo aquicultores, pescadores artesanais, silvicultores, extrativistas indígenas e quilombolas.

Decreto Federal nº 5.051, de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos indígenas e Tribais.

Decreto Federal nº 6.268, de 22 de novembro de 2007. Regulamenta a Lei nº 9.972, de 25 de maio de 2000, que institui a classificação de produtos vegetais, seus subprodutos e resíduos de valor econômico, e dá outras providências.

Decreto Federal nº 7.747, de 5 de junho de 2012. Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências.

Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994. Aprova o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica; assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada na Cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992.

Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. Dispõe sobre o Licenciamento Ambiental de Atividades potencialmente ou efetivamente impactantes.

7.8 RECURSOS NECESSÁRIOS

A execução do programa envolverá uma equipe técnica, bem como os materiais e serviços especificados no Quadro 7.8.1. O Coordenador Setorial (Sociólogo/Antropólogo) é responsável por acompanhar a instalação da infraestrutura prevista e a entrega dos equipamentos previstos, também é o profissional responsável pelos dois eixos de ação do PDLs. Para as atividades relacionadas à produção de cacau, à extração do óleo de babaçu e de artesanato, haverá um profissional Técnico Agrícola, que deverá ter experiência prévia no manejo de cacau. O agente indígena é responsável pelo processo de controle da cadeia produtiva. Neste caso, sua participação na execução do PBA se dará por meio de contratação pela Gestão, não sendo necessário mensuração de diárias para este profissional. O auxiliar técnico dará apoio à todas as atividades, principalmente para a execução do Eixo de apoio ao escoamento da produção.



Quadro 7.8.1 – Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PDLS.

Recursos humanos, Materiais e Serviços	Quantidade
Coordenador(a) Setorial	1 profissional de nível superior
Técnico(a) Agrícola	1 profissional de nível técnico
Agente indígena	1 profissional
Auxiliar técnico(a)	1 profissional de nível técnico
Caminhão 14 V à diesel 150 cv com capacidade de carga de 3 t	1 unidade
Obtenção ou mudança de categoria CNH	6 unidades
Balança mecânica 150 Kg (Caminhões)	1 unidade

Além destes, estão previstos equipamentos e materiais de uso comunitário a serem entregues às aldeias para a realização das atividades, conforme especificado no Quadro 7.8.2.

Quadro 7.8.2 – Equipamentos de uso comunitário a serem entregues às aldeias.

Itens utilizados para todas as atividades do PDLS	Quantidade média por aldeia*	Total
Lona plástica	270 m ²	810 m ²
Livro caixa	12 un.	36 un.
Bloco de recibo	10 un.	30 un.
Caneta esferográfica	100 un.	300 un.
Lápis grafite	60 un.	180 un.
Apontador	5 un.	15 un.
Borracha	10 un.	30 un.
Carrinho de mão	5 un.	15 un.
Combustível para maquinário**	960 l	2880 l
Caixas transporte recipientes	50 un.	150 un.
Facão com bainha	15 un.	45 un.
Machado	15 un.	45 un.
Lima chata	10 un.	30 un.
Podão (mão-de-onça)	15 un.	45 un.
Par de botas de borracha	20 un.	60 un.
Panelo	10 un.	30 un.
Cinto de segurança	20 un.	60 un.
Talabarte	20 un.	60 un.
Par de luvas de couro	20 un.	60 un.
Corda 6 mm	150 m	450 m
Mosquetão com trava 3/8	20 un.	60 un.
Argola em aço fundido (5 cm de diâmetro)	20 un.	60 un.
Capacete de proteção	20 un.	60 un.
Vassoura	5 un.	15 un.
Rodo	5 un.	15 un.
Balde	10 un.	30 un.
Pano de chão	20 un.	60 un.



Sabão em barra	60 un.	180 un.
Desinfetante	100 l	300 l
Itens específicos para extração de óleo de babaçu	Quantidade média por aldeia*	Total
Sacos para armazenar os cocos e amêndoas	50 un.	150 un.
Equipamento para coar o óleo (filtros e estrutura do coador)	1 un.	3 un.
Galões de 5 litros para armazenar o óleo.	50 un.	150 un.
Itens específicos para a produção de cacau***	Quantidade média por aldeia*	Total
Mudas de cacau (1000/ha)	2000 un.	6000 un.
Adubo orgânico	400 Kg	1200 Kg
Eritrina (<i>Eritrina sp.</i>) (10 kg/ha/ano)	80 Kg	240 Kg
Gliricídia (<i>Gliricidia sepium</i>); (5 kg/ha/ano)	40 Kg	120 Kg
Guandú (<i>Cajanus cajan</i>) (20 kg/ha/ano)	160 Kg	480 Kg
Sesbania (<i>Sesbania marginata</i>) (10 kg/ha/ano)	80 Kg	240 Kg
Eritrina (<i>Eritrina sp.</i>) (10 kg/ha/ano)	80 Kg	240 Kg
Enxada	5 un.	15 un.
Pá	5 un.	15 un.
Saco de aniagem	1000 un.	3000 un.
Barbante	5 rolos	15 rolos
Mesa de reuniões	1 un.	3 un.
Cadeira	8 un.	24 un.
Armário	1 un.	3 un.
Balança mecânica 150 kg	1 un.	3 un.
Itens específicos para as atividades de artesanato	Quantidade média por aldeia*	Total
Catálogo fotográfico	400 un.	1200 un.
Máquina fotográfica 16 MP.	1 un.	3 un.
Miçanga/Semente para artesanato	160 Kg	480 Kg
Arame	480 m	1.440 m
Fio de nylon	80 rolos	240 rolos
Linha	80 rolos	240 rolos
Barbante	80 rolos	240 rolos
Faca	20 un.	60 un.
Lima	20 un.	60 un.
Broca	20 un.	60 un.
Martelo	20 un.	60 un.
Serrote	20 un.	60 un.
Lixa n° 50	30 un.	90 un.
Lixa n° 180	30 un.	90 un.
Lixa n° 220	30 un.	90 un.
Lixa n° 300	30 un.	90 un.
Tesoura	20 un.	60 un.
Jogo de agulhas	20 un.	60 un.
Alicate	20 un.	60 un.
Estilete	20 un.	60 un.



Kit de tinta para artesanato (12 un.)	30 un.	90 un.
Furador de semente	10 un.	30 un.

* A quantidade por aldeia é uma estimativa, porém, pode variar conforme o número de produtores em cada aldeia. Desta forma, aquelas que tiverem maior número de produtores receberá uma quantidade maior de equipamentos do que aquelas que tiverem uma quantidade menor de produtores.

** O combustível para maquinário foi estimado em 20 litros mensais por aldeia ao longo da execução do PBA.

*** Os itens para a produção de cacau são previstos tendo como média a produção da TI em seis hectares.

No Quadro 7.8.3 são apresentadas as estruturas e equipamentos de uso coletivo a serem entregues às aldeias para a realização das atividades produtivas.

Quadro 7.8.3 – Estruturas e equipamentos de uso coletivo a serem entregues às aldeias.

Item	Quantidade
Infraestrutura para produção de Cacau (casa de fermentação com barcaça e garagem)	3 un.
Veículo com baú 189 CV	3 un.
Balança mecânica 150 Kg	3 un.

7.9 CRONOGRAMA

O cronograma de execução das atividades distribuídas ao longo dos 48 meses é apresentado no Quadro 7.9.1.



7.10 ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO

Todas as atividades do programa desenvolvidas com os indígenas deverão ser avaliadas. Um dos momentos propícios para a realização das avaliações será ao longo das campanhas de capacitação, pois serão os momentos nos quais a equipe técnica estará presente por um longo período de tempo em todas as aldeias. As características gerais da metodologia de avaliação do programa são descritas a seguir.

A forma de avaliação consiste em rodas de conversa ou entrevistas individuais com os indígenas para avaliar as ações. As rodas de conversa/entrevistas individuais devem ser feitas de forma a deixar os indígenas à vontade para avaliarem as ações, tanto de forma positiva quanto de forma negativa. A equipe técnica não poderá induzir ou constranger os indígenas a responderem, para que a avaliação consista de fato na opinião deles sobre a ação.

Quanto ao público-alvo da avaliação, as rodas de conversa/entrevistas individuais devem ser feitas com aqueles que participaram da atividade em questão. Recomenda-se que, além do líder da aldeia, se busque outros indígenas participantes da ação, principalmente em função de sua representatividade social dentro da situação considerada. É fundamental, dentro de parâmetros qualitativos, levar em conta a representatividade sociopolítica de grupos ou de opiniões que são minoritários em termos numéricos, mas expressivos em termos sociopolíticos.

A equipe técnica deve observar, durante a execução da ação, as diferentes ideias que circulam dentre as pessoas envolvidas na atividade, para que, no momento da avaliação, busquem as diferentes opiniões acerca do processo, de forma a contemplar uma diversidade maior de opiniões sobre a ação executada.

Pelo exposto, deve-se preferencialmente realizar rodas de conversa, devido à capacidade de obter maior diversidade de opiniões sobre a execução da ação. Todos os integrantes da equipe técnica devem buscar afastar-se das suas pré-concepções e intervir ao mínimo na discussão (BARBOUR, 2009).

As rodas de conversa podem ter como enfoque a metodologia utilizada em grupos focais. Cada roda deve ser composta de, no mínimo, dois integrantes da equipe técnica. Um dos integrantes será o coordenador e o outro integrante será



o relator. O coordenador deverá propor questões para discussão aos participantes e auxiliar na ordenação das falas. O relator deverá registrar os principais pontos levantados para cada questão em ata. No caso de os indígenas autorizarem a gravação da roda de conversa, é preciso registrar a mesma em áudio, vídeo e fotografia. Estes registros deverão ser disponibilizados aos indígenas, se estes assim o desejarem, e servirão de subsídio para a avaliação das ações no âmbito do Comitê Gestor.

No caso de ser necessário entrevista individual, a equipe técnica deve seguir o mesmo método. Ressalta-se que o roteiro de questões a ser seguido é o mesmo, bem como os princípios de intervenção mínima.

Estas avaliações serão levadas em conta durante o andamento do programa para a execução das atividades seguintes e devem aparecer nos relatórios mensais, que devem conter no mínimo: Responsáveis técnicos pelas atividades, público alvo, metodologias, formas de avaliação das atividades e conclusões.

Para mensurar o andamento do programa, são estabelecidos indicadores que representam o número de atividades cumpridas (indicadores quantitativos) e indicadores que representam a avaliação dos indígenas acerca de tais atividades (indicadores qualitativos), conforme cada atividade. É preciso ressaltar que os indicadores qualitativos têm uma importância significativa, e devem ser os principais guias para a avaliação efetiva do programa. Os indicadores quantitativos mensuram a quantidade de atividades realizadas, mas não necessariamente indicarão se o programa está sendo executado de forma qualificada conforme a avaliação dos indígenas.

Os indicadores para a mensuração das metas do PDLS estão listados a seguir.

Indicadores quantitativos:

- ❖ Número de equipamentos e materiais entregues;
- ❖ Número de campanhas e de atividades de acompanhamento técnico realizadas;
- ❖ Quantidade de catálogos produzidos;
- ❖ Número de Rotas Fixas de Apoio Técnico ao Transporte e Contabilização da Produção realizadas;



- ❖ Quantidade de produtos contabilizados nos livros-caixa, transportados e vendidos;
- ❖ Renda total e média retornada aos produtores indígenas (confirmação com assinatura em livro-caixa);
- ❖ Distribuição correta da renda obtida na produção conforme a quantidade produzida por cada produtor/seção familiar (comprovação com assinatura em livro-caixa e em recibo);
- ❖ Quantidade de produtores indígenas beneficiados com o apoio;
- ❖ Número de reuniões com parceiros externos realizadas;
- ❖ Número de parcerias firmadas;
- ❖ Número de certificados e registros obtidos para os produtos indígenas.

Indicadores qualitativos:

- ❖ Entrega de equipamentos e materiais no prazo previsto;
- ❖ Atendimento às especificações dos equipamentos e materiais;
- ❖ Avaliação da comunidade acerca dos equipamentos e materiais;
- ❖ Avaliação da comunidade com relação aos catálogos;
- ❖ Avaliação da comunidade sobre as atividades e sobre o aprendizado a respeito das técnicas do processo produtivo.

A avaliação quali-quantitativa elaborada para o Programa de Desenvolvimento Local Sustentável deverá seguir o referencial metodológico descrito no item de acompanhamento do Programa de Gestão. Desta forma, será possível atenuar eventuais problemas ou potencializar os fatores positivos.

7.11 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

O responsável pela execução das ações desse programa é o Empreendedor, neste caso o DNIT.



7.12 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

O Quadro 7.12.1 apresenta a lista os responsáveis técnicos:

Quadro 7.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PDLS.

Nome	Área de atuação	Nº Registro	CTF IBAMA
Larissa Cykman de Paula	Antropóloga	-	6.537.421
Thaciely Nunes Souza	Acadêmica de Políticas Públicas	-	-

7.13 BIBLIOGRAFIA

ADAFAX, Associação para o Desenvolvimento da Agricultura Familiar do Alto Xingu. **Cultivo e manejo dos cacauelros**. São Félix do Xingu, 2013.

APIZ, Associação do Povo Indígena Zoró. **Boas práticas de coleta, armazenamento e comercialização da castanha-do-Brasil**: capacitação e intercâmbio de experiências entre os povos da Amazônia mato-grossense com manejo de produtos florestais não madeireiros. 1ª Ed., Defanti Editora, Cuiabá, 2008.

BARBOUR, R. **Grupos Focais**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

BRASIL. Ministério da Justiça. Fundação Nacional do Índio (FUNAI). **Instrução Normativa Nº 01/PRESI, de 29 de novembro de 1995**. Brasília, 1995.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. PRADIME: **Programa de Apoio aos Dirigentes municipais de Educação**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior Superintendência da Zona Franca de Manaus SUFRAMA. **Estudo de Viabilidade Econômica – Cacau**. Superintendência da Zona Franca de Manaus – Suframa, Manaus, 2003.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES). **Programa Economia Solidária em Desenvolvimento**. IN: ANEXO I, Chamada Pública SENAES/MTE nº. 002/2009.

BRASIL. Congresso Nacional. **Decreto Legislativo nº 2, de 1994**. Aprova o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na Cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992. Diário Oficial da União, 4 de fevereiro de 1994. Brasília, 1994.



BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Promoção Nacional da Cadeia de Valor do Coco Babaçu**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2009.

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 4ª ed., 2008.

CANAZILLES, K. S. A.; ALVES, G. L.; MATIAS, R. Comercialização do artesanato Kinikinau na cidade ecoturística de Bonito, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Revista Pasos**. Vol. 13, Vol. 5, 2015.

CARE BRASIL. **Manual técnico para manejo do cacau em áreas de agricultura familiar**. CARE Brasil – Ilhéus: 2013.

CUNHA, J.; SERÓDIO, R. dos S. **Tecnologia disponível para o beneficiamento e armazenamento do cacau**. Ilhéus. CEPLAC/CEPEC. Boletim Técnico nº 172. 45 p. 1991.

DNIT/COPPETEC. **Estudos Etnoecológicos Licenciamento Ambiental: Componente Indígena Terra Indígena Paquçamba**. Rodovia BR-230 PA, Lote 04. Brasília, 2010.

FARIAS, A. de A. **Utilização de composto orgânico na adubação de plantas**. Ilhéus. CEPLAC/CENEX. 24p. 2012.

FRANÇA FILHO, G. C.; SANTANA JUNIOR, G. **Economia Solidária e Desenvolvimento Local: Uma Contribuição para Redefinição da Noção de Sustentabilidade a partir da Análise de Três Casos na Bahia**. XIII Congresso Brasileiro de Sociologia, 29 de maio a 1 de junho de 2007. UFPE – Recife, 2007.

FERNANDES, C. de A. F. **Avaliação da qualidade do solo em áreas de cacau cabruca, mata e policultivo no Sul da Bahia**. Ilhéus, BA: UESC, 2008.

FUNAI. Presidente da Fundação Nacional do Índio. **Portaria nº 177, de 16 de fevereiro de 2006**. Brasília, 2006.

JESUS, A. R. de et al. **Cultivo de cacau orgânico**. Instituto Euvaldo Lodi – IEL/BA, 12/11/2013.

LITTLE, P. E. **Etnodesenvolvimento local: autonomia cultural na era do neoliberalismo global**. Campo Grande/MS, Tellus, ano 2, n. 3, p. 33-52, out. 2002.



MACEDO, A. C. **Produção de mudas em viveiros florestais espécies nativas**. São Paulo: Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo, Fundação Florestal, 1993.

MARTINS, L.; DUARTE, N. (Orgs.). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MINAYO, M. C. S. **Construção de Indicadores Qualitativos para Avaliação de Mudanças**. Revista Brasileira de Educação Médica, nº 33, p. 83-91, 2009.

SOUZA J. L.; GUIMARÃES G. P.; FAVARATO, L. F. Desenvolvimento de hortaliças e atributos do solo com adubação verde e compostos orgânicos sob níveis de N. **Horticultura Brasileira** 33: 019-026, 2015. DOI - <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-053620150000100004>.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação**. 18. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

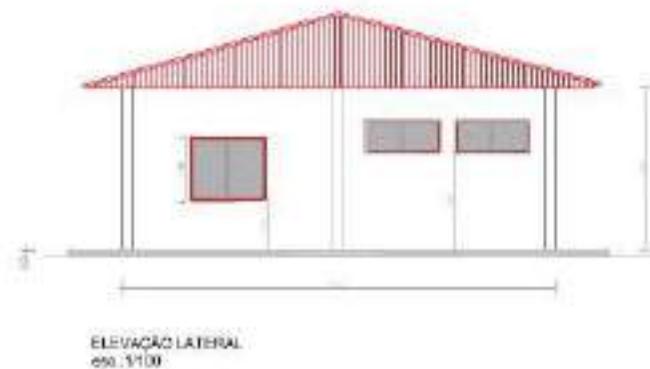
WAQUIL, P. D. **Mercados e comercialização de produtos agrícolas**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Editora da UFRGS: Porto Alegre, 2010.

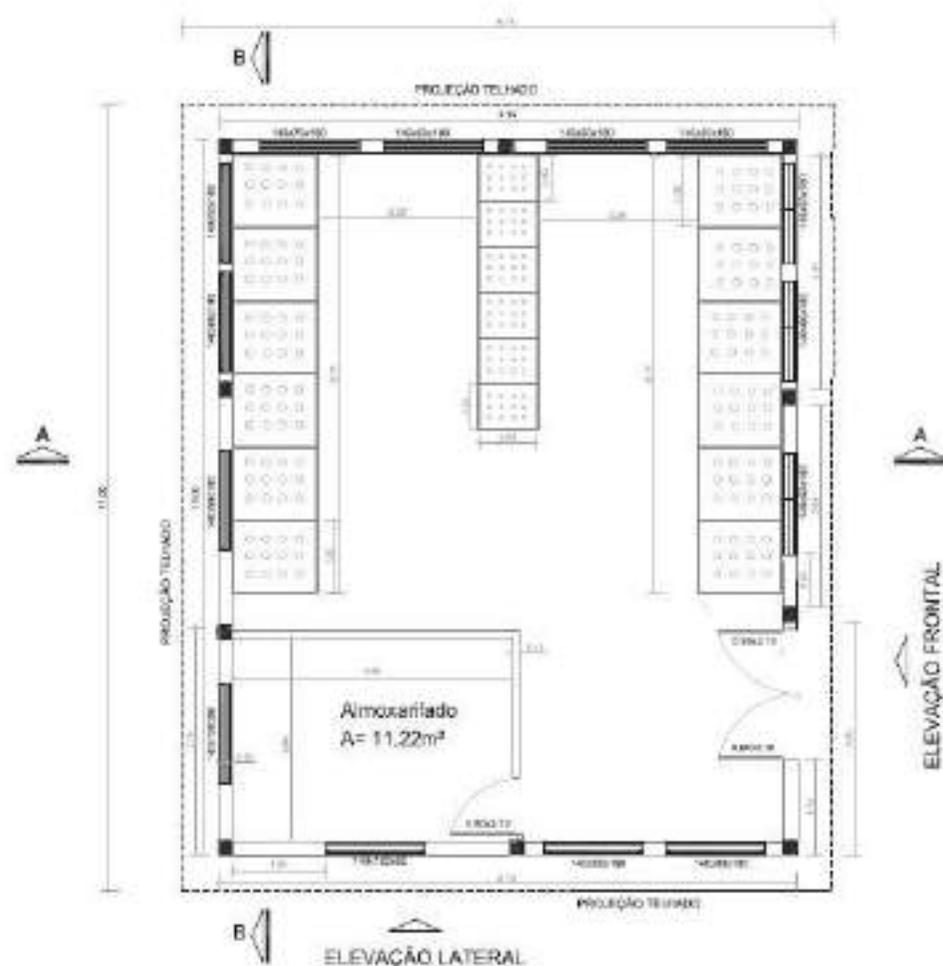


7.14 APÊNDICES



7.14.1 CROQUI DAS ELEVAÇÕES, CORTES E PLANTA BAIXA DA CASA DE FERMENTAÇÃO





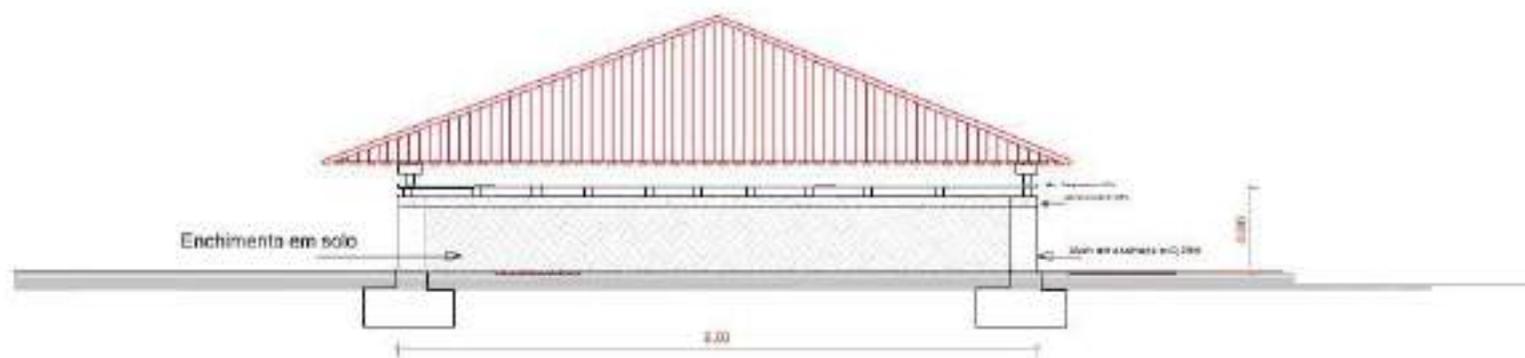
PLANTA BAIXA
esc. 1/75

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA = 81,50 m²

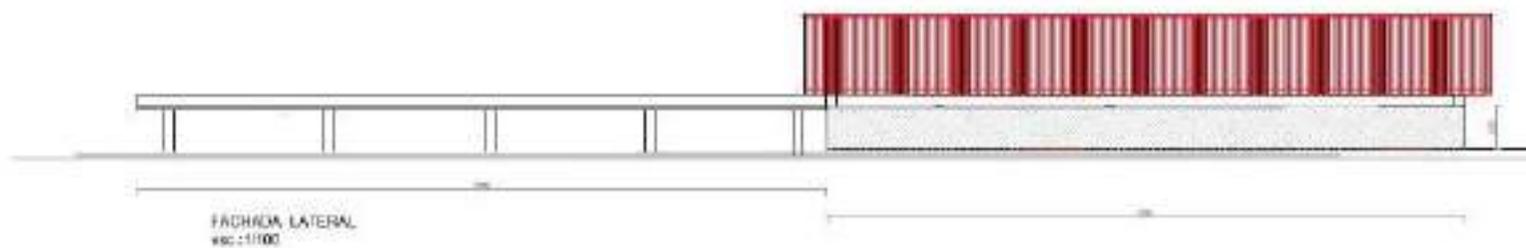
ÁREA COBERTURA = 100,88 m²



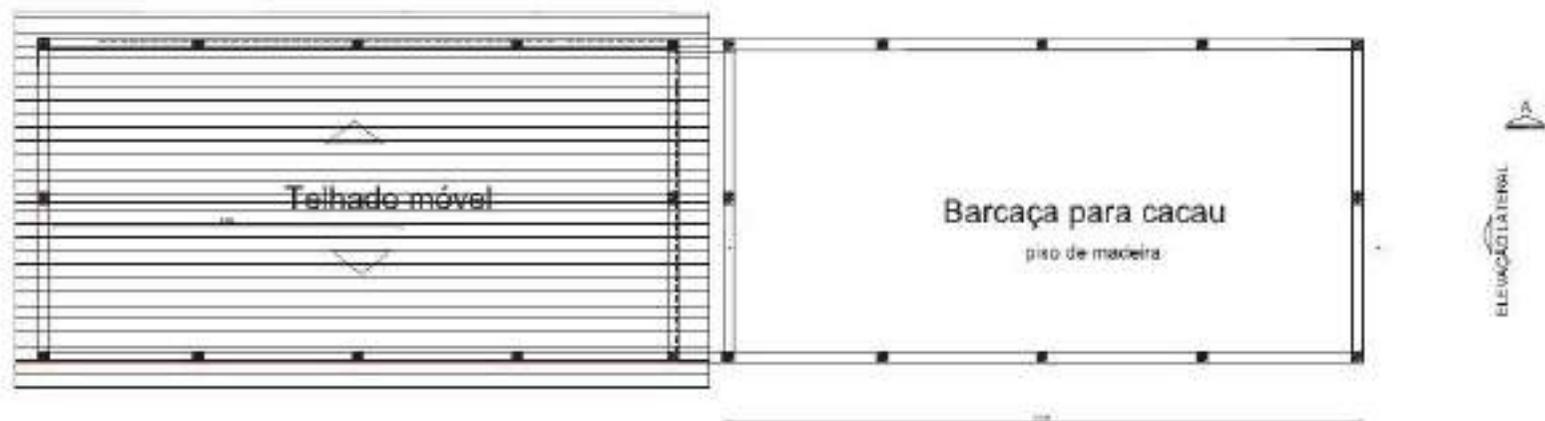
7.14.2 CROQUI DAS ELEVAÇÕES, CORTES E PLANTA BAIXA DA BARCAÇA



FACHADA FRONTAL
esc.:1/50



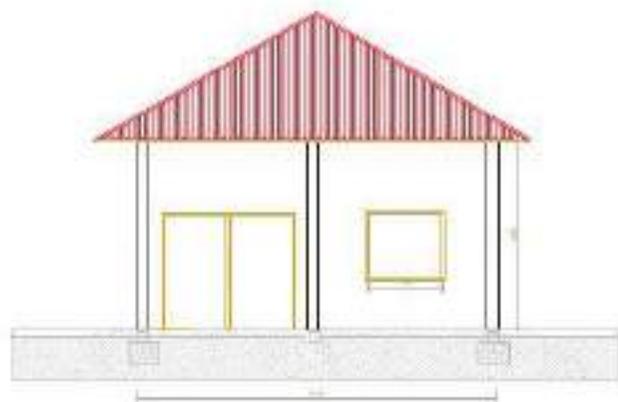
FACHADA LATERAL
esc.:1/100



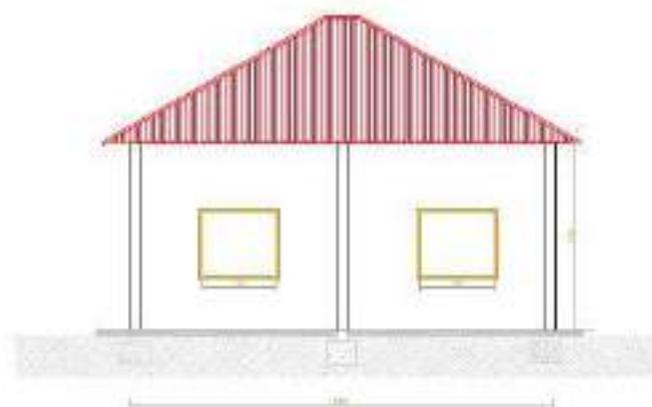
PLANTA BAIXA
650/1100



7.14.3 CROQUI DAS ELEVAÇÕES, CORTES E PLANTA BAIXA DA GARAGEM



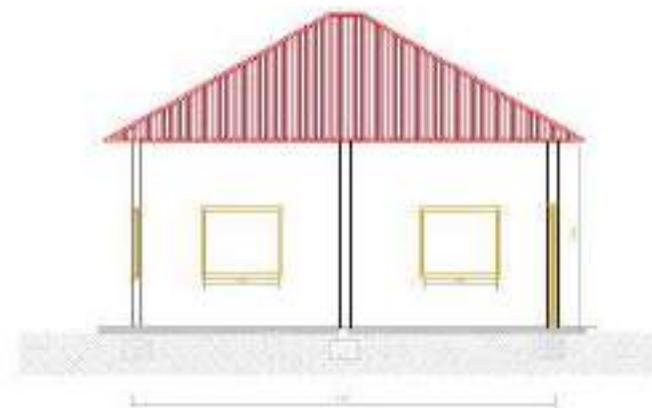
FACHADA FRONTAL
esc. 1/100



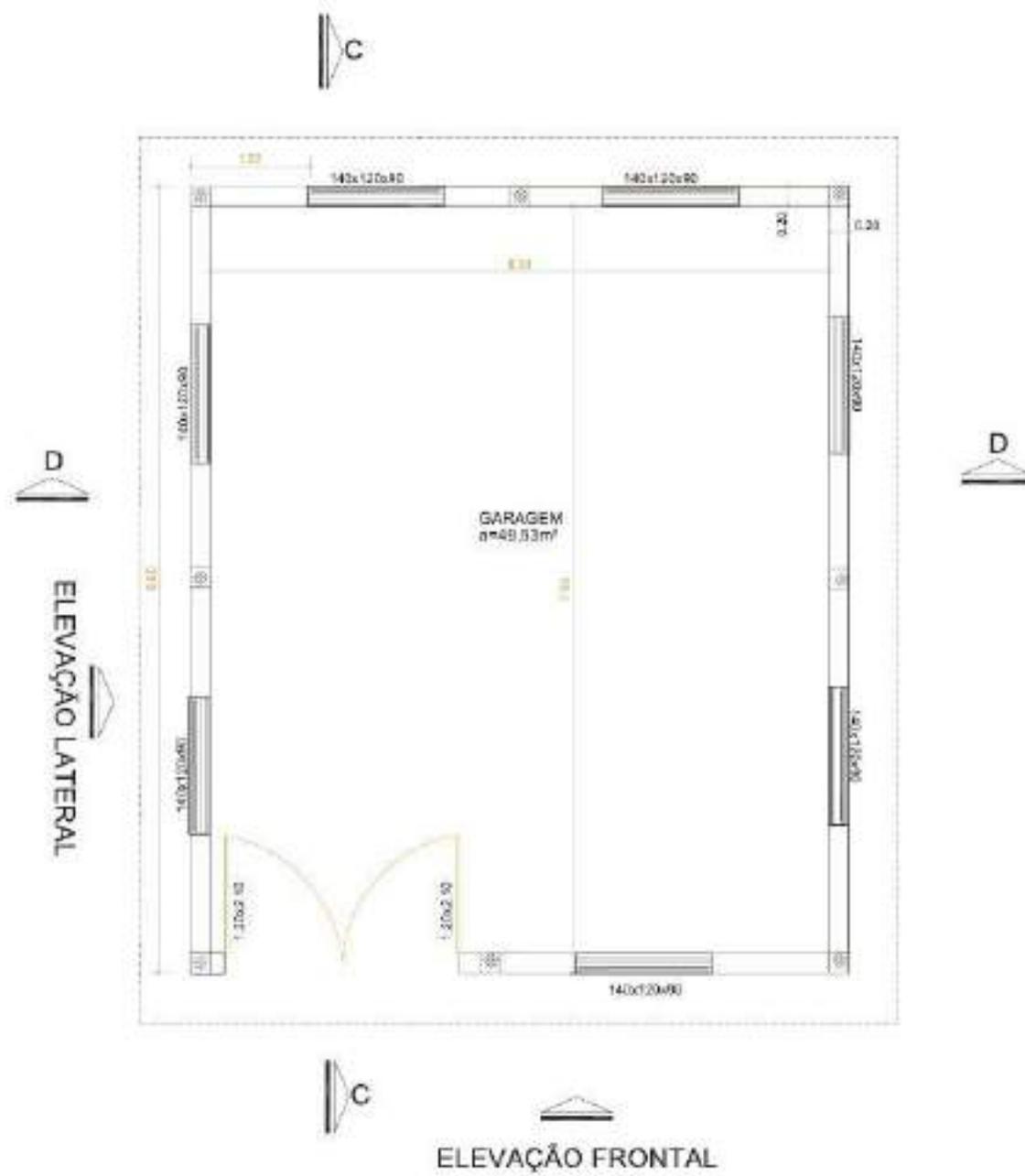
FACHADA LATERAL
esc. 1/100



CORTE DD
esc. 1/100



CORTE C-C
esc. 1/100





8 PROGRAMA DE AÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE PREVENTIVA (PAESP)

8.1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Programa de Ações Educativas em Saúde Preventiva (PAESP) foi elaborado a partir da leitura dos impactos e medidas mitigadoras e compensatórias apresentados no Estudo do Componente Indígena da Terra Indígena Paquiçamba e da realidade observada durante as oficinas de detalhamento do PBA.

No ECI (DNIT/COPPETEC, 2010) foram identificados os seguintes impactos relacionados a este programa:

- ❖ Aumento da demanda sobre os serviços públicos e sobrecarga na infraestrutura de saúde;
- ❖ Aumento de exposição dos Juruna à prostituição, alcoolismo e drogas;
- ❖ Aumento do risco de incidência de doenças na comunidade indígena.

Durante o trabalho de campo para detalhamento deste PBA, foi observada a problemática relativa ao saneamento e abastecimento de água na TI Paquiçamba. Devido à má qualidade em que se encontram as águas da Volta Grande do Xingu, a comunidade vem sofrendo problemas por necessitar da água deste rio para consumo.

No que se refere às atividades que estão em andamento no PBA da UHE Belo Monte, foi observado em campo que a construção do Posto de saúde que funcionará como um polo de atendimento às comunidades indígenas de toda a Volta Grande do Xingu estava sendo finalizado. O PBA propõe, ainda, capacitações para AIS e AISAN que estão sendo realizadas. Por último, o PBA da UHE Belo Monte compreendia a perfuração de poços artesianos. Porém, alguns destes poços não foram perfurados e os demais não atenderam às especificações necessárias, como localização e qualidade do material utilizado nos poços e nas respectivas caixas d'água.

As primeiras versões deste programa, nas quais recebia o nome de Programa de Apoio à Saúde (PAS), previam em um de seus eixos de ação, atividades necessárias para perfuração de poços artesianos, com instalação de caixas d'água adequadas e distribuição da água para as residências. Também estava



Incluído neste eixo de ação, a manutenção dos poços por parte dos técnicos da Gestão deste PBA, com previsão de capacitação do AIS e AISAN para manutenção dos motores e controle da qualidade da água assim que o cronograma de execução do PBA se encerrasse. Ao final da execução do PBA a responsabilidade de dar a manutenção aos poços e fazer o controle da qualidade da água seria transferida para o DSEI local. Entretanto, tal eixo de ação foi retirado do PBA por orientação do empreendedor, que verificou sobreposição de atividade com o PBA da UHE Belo Monte, conforme apresentado na Nota Técnica 311/2017 – Accenture/Dynatest-DNIT/CGMAB. Tal nota técnica apresenta a orientação que segue: “Recomenda-se retirar a atividade. Apesar da sinergia entre os empreendimentos da região, é preciso avaliar que a água é o principal recurso impactado pela UHE Belo Monte. Além disso, tanto a SESI quanto a Norte Energia já perfuraram poços da região e sem sucesso”.

Atualmente o planejamento, a coordenação e a execução de ações de atenção à saúde indígena constituem atribuição da Secretaria Especial de Saúde Indígena – SESAI, recentemente criada por meio do Decreto nº 7.336, de 19 de outubro de 2010. Portanto, este programa se propõe a executar medidas de apoio, focadas em prevenção e educação sobre as questões relativas à saúde coletiva, bem como no apoio à infraestrutura necessária para compensar ou mitigar os impactos observados.

A saúde, vista de forma global, está ligada às condições de bem-estar, abrangendo, por exemplo, condições de higiene, alimentação, acesso a atendimento médico universal ou especializado, tranquilidade e segurança na vida cotidiana. Atualmente, existem muitas interferências externas à comunidade Juruna, que impactam diretamente seu modo de vida tradicional e, conseqüentemente, a sua saúde coletiva. O contato direto com a população dos núcleos urbanos do entorno da TI, que trazem novos hábitos para dentro da comunidade, bem como o contato com os diversos empreendimentos de grande porte na região da Amazônia, que incluem a circulação de operários por longos períodos de tempo nas aldeias, ocasionam uma desestabilização na saúde da comunidade como um todo.

Com a descentralização da assistência à saúde indígena, que anteriormente ficava a cargo da FUNAI, e reconhecendo as especificidades étnicas e culturais dos povos indígenas, o Ministério da Saúde instituiu o Subsistema de Atenção à



Saúde Indígena, como componente do Sistema Único de Saúde (SUS). O Subsistema de Atenção à Saúde Indígena tem como base os trinta e quatro Distritos Sanitários Especiais Indígenas - DSEIs, cuja delimitação geográfica deve contemplar aspectos demográficos, étnicos e culturais. Atualmente, a assistência à saúde do povo Juruna da TI Paquiçamba é responsabilidade do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI), de Altamira.

O DSEI presta atenção básica na TI Paquiçamba com a manutenção de postos de saúde base (que possuem uma pequena farmácia controlada pelos Agentes Indígena de Saúde – AIS) em cada uma das aldeias. Cada aldeia conta com a atuação do AIS – Agente Indígena de Saúde e do AISAN – Agente Indígena de Saneamento, cujas atividades estão vinculadas a um posto de saúde ou a uma unidade de apoio e, no caso dos AISAN, também às estruturas e serviços de saneamento e abastecimento de água. Em cada aldeia há, também, um técnico em enfermagem que presta serviços por três meses ininterruptos, podendo ter um período de folga de 15 dias (ou não) e retornando para um período de mais um trimestre ao longo de todo ano. Ainda, os AIS da TI Paquiçamba estão recebendo formação no curso técnico em enfermagem para atuar de forma mais qualificada no apoio à saúde da comunidade Juruna.

Deste modo, a comunidade possui atendimento regular na área de saúde. Quando há casos mais graves, os técnicos em enfermagem encaminham os pacientes para um hospital da cidade de Altamira – ou, no caso de tratamentos com necessidade de internação, estes são realizados na CASAI – Casa de Saúde Indígena (também em Altamira). Havendo necessidade de tratamentos especializados, podem ocorrer transferências para o hospital regional, ou então, para a cidade de Belém/PA.

Frente ao contexto apresentado, o PAESP pretende contribuir para o equilíbrio da saúde da comunidade, incorporando de forma complementar ao sistema público de saúde indígena, ações pautadas na prevenção de doenças, no incentivo à organização de sistemas locais de saúde e no respeito à especificidade cultural e reconhecimento dos saberes indígenas.

8.2 OBJETIVOS E METAS

O objetivo do Programa de Ações Educativas em Saúde Preventiva é promover a melhoria global da saúde da comunidade Juruna. Esta melhoria se dá por



intermédio de ações fundamentadas pelo conceito de Educação em Saúde, de acordo com as normas e diretrizes da FUNASA, em âmbito nacional, que definem e deliberam sobre como deve ser o tratamento da saúde indígena. O Quadro 8.2.1 apresenta os objetivos, metas e indicadores para o Programa de Ações Educativas em Saúde Preventiva (PAESP).

Quadro 8.2.1 - Objetivos, metas e indicadores do PAESP.

Objetivos	Metas	Indicadores
Promover a educação em saúde para a comunidade Juruna, focando no bem-estar coletivo por meio de práticas preventivas.	Realizar oficinas educativas e informativas (com frequência trimestral) sobre cuidados com DSTs, uso abusivo de bebidas alcoólicas, consumo de drogas ilícitas e cuidados com a saúde bucal.	Realização de oficinas trimestrais nas aldeias da TI Paquiçamba.
		Distribuição de material didático informativo e materiais para a realização de higiene bucal nas crianças.
Capacitar os agentes indígenas de saúde (AIS) e agentes indígenas de saneamento (AISAN) a lidar com as questões que envolvem o atendimento básico de saúde para a comunidade e a manutenção e controle das estruturas de abastecimento e distribuição de água.	Realizar oficinas de primeiros socorros, com distribuição de materiais didáticos e equipamentos de proteção individual (EPI).	Número de oficinas realizadas.
		Número de materiais distribuídos.
		Avaliação da comunidade com relação às oficinas.
	Realizar oficinas básicas para manuseio e dosagem de medicamentos, com distribuição de materiais didáticos e equipamentos de proteção individual (EPI).	Número de oficinas realizadas.
		Número de materiais distribuídos.
		Avaliação da comunidade com relação às oficinas.
	Realizar oficinas de manejo, separação, destinação adequada e reciclagem de resíduos produzidos nas aldeias. As oficinas devem incluir distribuição de materiais didáticos e equipamentos de proteção individual (EPI).	Número de oficinas realizadas.
		Número de materiais distribuídos.
		Avaliação da comunidade com relação às oficinas.

8.3 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo deste Programa é a comunidade Juruna da TI Paquiçamba.

8.4 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Para o desenvolvimento deste programa, é fundamental estabelecer um planejamento participativo, sendo facultado aos Juruna total acesso à programação das atividades por meio de seus representantes interlocutores e



membros do Comitê Gestor, bem como garantir flexibilidade, de modo a atender possíveis ajustes e redirecionamentos metodológicos na execução das atividades, conforme os resultados do processo de acompanhamento e avaliação.

Os povos indígenas possuem particularidades étnicas e culturais que influenciam sua maneira de ver o mundo, e nele, as questões relativas à saúde. Antes de intervir nas questões relativas ao tema e que afetam a comunidade, é indispensável compreender a concepção indígena de saúde de doença, para posterior análise e comparação dos diferentes modos de tratamento e prevenção. Esta compreensão envolve ainda outros conceitos relacionados, como a concepção indígena de natureza, que é substancialmente dualista, composta por seres naturais e sobrenaturais, formando um todo único, suas regras sociais e crenças que podem levar, em muitos casos, ao conflito entre o tradicional e o científico.

Esta constatação leva a outro princípio metodológico básico neste programa, que é o do respeito ao conhecimento e modo de ser indígena. Não devem ser desrespeitadas as crenças e os valores culturais da comunidade, uma vez que os saberes tradicionais indígenas relativos à medicina conformam uma das expressões culturais mais importantes destes povos. É importante que a equipe técnica esteja familiarizada com a natureza do sistema indígena de saúde e como estas práticas fazem parte da sua cultura como um sistema simbólico, composto de valores, representações e significados inter-relacionados. Dessa forma, a equipe que executar o PAESP deve priorizar uma abordagem que valorize os conhecimentos tradicionais.

A seguir é apresentada uma descrição metodológica para cada eixo de ação deste programa.

8.4.1 EIXO 01 – AÇÕES EDUCATIVAS DE SAÚDE PREVENTIVA

O conceito de educação em saúde é diferente do conceito de promoção da saúde. A educação em saúde é um processo sistemático, contínuo e permanente que objetiva a formação e o desenvolvimento da consciência crítica dos indivíduos enquanto cidadãos, estimulando a busca de soluções coletivas para os problemas vivenciados em relação à saúde, e a sua participação no exercício de tomadas de decisão. Este processo está voltado para toda a comunidade no



contexto do seu cotidiano, e não apenas para aquelas pessoas com risco de adoecer.

Essa noção de educação em saúde está baseada em um conceito ampliado de saúde, considerado como um estado positivo e dinâmico de busca de bem-estar, que integra os aspectos físico e mental, ambiental, pessoal/emocional e socioecológico. Entretanto, uma educação em saúde ampliada inclui políticas públicas, ambientes apropriados e reorientação dos serviços de saúde para além dos tratamentos clínicos e curativos. Assim, com propostas pedagógicas libertadoras e comprometidas com o desenvolvimento da solidariedade e da cidadania, este programa pretende ações cuja essência está na melhoria da qualidade de vida.

Deste modo, ao longo da execução do PBA serão realizadas semestralmente oficinas educativas para debater com a comunidade a questão das Doenças Sexualmente Transmissíveis – DSTs, a questão do uso abusivo de bebidas alcoólicas, a problemática do uso de drogas ilícitas e questões voltadas para os cuidados com a saúde bucal, principalmente com a comunidade escolar. Além destas oficinas, haverá acompanhamento bucal das crianças nas escolas da TI a cada mês.

As oficinas serão realizadas nas escolas de cada uma das aldeias da TI Paquiçamba. Porém, deverá ser incentivada a participação de todos os membros da comunidade. Todos os custos e despesas de logística serão de responsabilidade da Gestão. As oficinas terão caráter de campanha e serão pautadas pela discussão em torno dos hábitos associados à saúde.

As ações de saúde preventiva devem ser agendadas com antecedência pela equipe técnica em concordância com o Comitê Gestor, conforme o cronograma. Esse entendimento prévio deve ser explicitado na primeira reunião de apresentação da equipe técnica. É por esta razão que se estabelece um período amplo para realização das oficinas, pois, a cada mês, além da realização da oficina, a equipe técnica terá de elaborar os relatórios mensais, além de realizar as etapas de planejamento, execução e posterior avaliação das atividades.

A equipe técnica deve preparar material visual (apresentação de cartazes, *banners*, *flip-chart*, etc.), que irá auxiliar na exposição e apresentação do tema proposto para oficina. Será aberto um espaço para que os participantes



conversem entre si sobre o tema apresentado e temas que considerem importantes, que servirá como forma de avaliação da compreensão sobre o assunto da oficina.

Todas as oficinas realizadas terão registros fotográficos e em vídeo feitas pela equipe responsável pelo programa, além de uma ata manuscrita e lista de presença. Estes dados deverão compor os relatórios mensais e semestrais, contribuindo para a posterior avaliação da atividade.

Ao final de cada oficina, deve ser realizada uma avaliação junto à comunidade para reflexão sobre a atividade, de modo que os indígenas possam manifestar suas opiniões sobre o conteúdo apresentado e como o trabalho alterou o não seu modo de pensar sobre o tema.

As oficinas serão ministradas por profissional da área da saúde com a participação de um Antropólogo (coordenador setorial), que deverá revisar o material de apresentação da oficina e auxiliá-lo na elaboração de uma apresentação com linguagem acessível, de forma que estas oficinas não sejam uma ação protocolar e impositiva para os indígenas.

OFICINAS DE CUIDADOS COM A SAÚDE BUCAL

A partir das oficinas de detalhamento do PBA, pôde-se observar que uma das principais questões que envolvem a saúde das crianças é a preocupação com a manutenção da higiene bucal. No que diz respeito aos cuidados com os dentes, a principal problemática apresentada por uma das técnicas, enfermeira da FUNAI, alocada na TI Paquiçamba, foi o fato de que a equipe odontológica do DSEI visita a TI Paquiçamba unicamente para extrair os dentes das crianças.

Em vista disso, o PAESP deverá realizar atividades semestrais na TI Paquiçamba. As oficinas serão abertas para toda a comunidade.

Trabalhando à luz da perspectiva de educação em saúde, o PAESP deverá implementar oficinas nas escolas da TI Paquiçamba, com o intuito de ensinar às crianças como deve ser feito o cuidado com a saúde bucal, bem como a manutenção da higiene, de maneira global. É importante explicar a importância dos hábitos de higiene bucal, tanto para manutenção da arcada dentária, quanto para questões que envolvem a capacidade de se alimentar normalmente no futuro, sem restrições em função de problemas dentários.



Durante as oficinas com atividade prática de higienização bucal, a equipe do PAESP deve demonstrar para os participantes das oficinas como realizar a escovação correta, como fazer o uso correto do fio-dental, bem como explicar a frequência adequada para se fazer a limpeza dos dentes, a importância de se evitar o consumo dos alimentos ultraprocessados (ou seja, que passaram por processamento com altas quantidades de sal, açúcar, gorduras, realçadores de sabor, texturizantes e conservantes) por serem muito prejudiciais à saúde global. O Quadro 8.4.1 apresenta uma sugestão para as oficinas temáticas sobre os cuidados com a saúde bucal.

Quadro 8.4.1 - Sugestão de temas para oficinas de saúde bucal.

Atividade	Descrição	Materiais
Higiene bucal e possíveis enfermidades causadas pela falta de higiene bucal.	Apresentar para as crianças de modo geral a importância da higiene e bucal, bem como os malefícios e benefícios que envolvem a higienização e a falta de cuidados com a limpeza dos dentes.	Materiais gráficos, fotos, cartazes, cartilhas.
Escovação.	Demonstração prática de como deve-se realizar a escovação adequada e como se faz a limpeza ideal de toda a arcada dentária.	Levar escovas de dente e cremes dentais para demonstração.
Uso do fio-dental.	Demonstração prática de como deve-se realizar a limpeza adequada dos dentes com o fio-dental.	Levar aparelhos de fio-dental para demonstração.
Alimentação adequada.	Apresentar os alimentos que trazem maiores benefícios para a saúde bucal e global, bem como aqueles alimentos que devem ser evitados pelas crianças, tais como os produtos ultraprocessados. A ideia é que se valorize os alimentos que são retirados da própria TI, evitando alimentos industrializados e a ingestão de açúcar, sódio e cafeína em excesso.	Materiais gráficos, fotos, cartazes, cartilhas, etc.

As oficinas trimestrais de cuidados com a saúde bucal durarão cerca de um turno (manhã ou tarde) e, preferencialmente, deverão ser realizadas no turno inverso ao período da escola para não prejudicar os alunos. Deverá ser reservado um dia para as oficinas em cada aldeia e, após concluída, a equipe técnica deverá ficar disponível por mais algumas horas na aldeia para tirar dúvidas dos membros da comunidade que tiverem interesse e/ou necessitarem de informações sobre o assunto. As oficinas podem ser divididas em dois momentos: uma palestra



informativa aberta a toda a comunidade e uma atividade lúdica com as crianças a fim de conscientizá-las da importância da higiene bucal.

A palestra buscará informar os participantes da importância da higiene bucal e quais os cuidados necessários para isto. A participação da comunidade com perguntas e questionamentos deve ser incentivada durante toda a oficina e alguns temas que podem ser tratados ao longo das oficinas são:

- ❖ O que é higiene bucal;
- ❖ Como deve ser feita a higiene bucal;
- ❖ Possíveis doenças causadas pela falta de higiene bucal;
- ❖ Cáries e como prevenir;
- ❖ Tártaro;
- ❖ Escovação;
- ❖ Uso do fio-dental;
- ❖ Alimentação adequada e quais os alimentos prejudiciais à saúde bucal;
- ❖ Benefícios da higiene bucal.

Estes tópicos são apenas algumas sugestões do que podem ser tratadas nas oficinas. De acordo com a realidade local, a equipe técnica deverá acrescentar novos assuntos para serem apresentados e discutidos.

Outra atividade prevista é o ensino às crianças, por meio de brincadeiras e atividades lúdicas, sobre como cuidar da saúde bucal. Sugere-se a realização de uma atividade prática de higienização bucal, na qual a equipe técnica deve demonstrar para os indígenas como realizar a escovação correta, o uso correto do fio-dental, bem como explicar a frequência adequada para se fazer a limpeza dos dentes e a frequência adequada para se trocar a escova de dentes velha por outra nova.

Em cada oficina a equipe técnica deve portar 30 escovas de dentes novas, 30 aparelhos de fio dental e 30 pastas dentais para entregar aos participantes das oficinas. Este kit deverá ser utilizado pelos indígenas durante os três meses de intervalo entre as oficinas e substituído na oficina seguinte, assim, a equipe também deve aproveitar para trabalhar nas oficinas o tema do descarte adequado destes materiais, que se tornarão resíduos sólidos.



OFICINAS SOBRE ABUSO DE BEBIDAS ALCÓOLICAS E USO DE DROGAS ILÍCITAS

O público destas oficinas deve ser constituído principalmente por homens, a partir dos 14 anos e todos os demais membros da comunidade que tiverem acesso direto à cidade e/ou com pessoas de fora da TI. Porém, a oficina deve ser aberta para todos os demais interessados na comunidade.

As oficinas devem ocorrer trimestralmente, sendo disponibilizado um turno por aldeia para a execução das atividades. Sugere-se que sejam feitas duas oficinas distintas, uma para tratar do abuso de bebidas alcóolicas e outra focada nas drogas ilícitas e seus malefícios. Estas ações educativas têm como principal objetivo promover a perspectiva da prevenção e o debate em torno da mudança de hábitos. Além do material utilizado para as oficinas (PowerPoint, cartazes, banners), deve ser distribuído material informativo para os indígenas, como folders, panfletos, cartilhas.

Esta oficina abordará o uso abusivo de bebidas alcóolicas e drogas, procurando identificar casos entre os indígenas, não com intuito de provocar avaliação moral, mas no sentido de cuidado e prevenção com a saúde. É fundamental que se tenha um cuidado específico no uso de termos como "alcoolismo", pois para biomedicina este termo implica em problema de saúde mental e isso pode não corresponder ao entendimento dos indígenas. Por isso, optou-se pelo uso do termo "uso abusivo de bebidas alcóolicas" para diferenciar aqueles casos dos que bebem socialmente, de forma não prejudicial à saúde, e aqueles que bebem de forma a prejudicar sua saúde e sua relação com a comunidade.

Este tema é delicado e deve ser tratado de forma a identificar os casos de uso abusivo destas substâncias e fazer com que os indígenas reflitam e avaliem se isso constitui um problema para eles ou não.

Uma dinâmica de abordagem possível sobre o tema, para esta oficina, é perguntar aos indígenas se eles conhecem ou conheceram alguém que bebe e fazer as seguintes perguntas:

- ❖ Como a pessoa é antes de beber?
- ❖ Como ela se comporta depois que bebe?
- ❖ Como a pessoa se sente depois que bebe? E depois que o efeito da bebida passa?



- ❖ Conhece alguém ou se já passou mal por causa do uso abusivo de bebida alcoólica?
- ❖ Lembra ou sabe de alguma situação em que a pessoa se viu em apuros ou correu risco por ter ingerido muita bebida alcoólica (seja na cidade ou na aldeia)?

A mesma dinâmica pode ser também utilizada no trato sobre drogas ilícitas, lembrando que o diálogo com os participantes não pode ser de caráter punitivo, mas sim informativo, argumentando de forma construtiva para que no final da discussão todos os participantes tenham as suas próprias conclusões sobre os prejuízos da saúde e sociais que estas substâncias podem trazer a vida deles.

OFICINAS SOBRE AIDS E DSTS

A cada três meses, a equipe técnica deve fazer atividades que tratem sobre o tema doenças sexualmente transmissíveis, principalmente o caso do vírus HIV. O público destas oficinas será formado majoritariamente por homens, a partir dos 14 anos e todos os demais membros da comunidade que tiverem acesso à cidade e/ou com pessoas de fora da TI. Porém, deve ser incentivada a participação de mulheres e todos os demais interessados no assunto dentro da aldeia.

É conveniente que, para estas oficinas, sejam constituídos grupos separados de homens e mulheres, para que não haja constrangimentos no trato com a sexualidade. Durante ou no final da oficina, a equipe técnica deve disponibilizar preservativos para a comunidade. Uma alternativa é deixar uma caixa em um lugar estratégico ao qual todos tenham acesso e não apenas os que participaram da atividade. Além disso, deve-se distribuir material informativo na língua materna, com informações sobre DSTS, prevenção e tratamento.

As oficinas sobre AIDS e DSTS têm como objetivo informar, a partir do diálogo direto com os participantes, os danos causados por estas doenças e as formas de prevenção. Importante lembrar que o diálogo da equipe técnica com os participantes não pode ser de caráter punitivo, mas sim informativo, argumentando de forma construtiva para que no final da discussão, todos tenham as suas próprias conclusões sobre os prejuízos de saúde que estas doenças podem trazer para sua vida. A equipe técnica pode fazer apresentações



em PowerPoint, utilizar cartazes e panfletos contendo informações e juntamente com os participantes discutir os temas.

Durante a palestra podem ser disponibilizados cartões e canetas para os indígenas anotarem suas dúvidas. Em um determinado momento uma caixa deve passar por todos os participantes para inserirem seus cartões (mesmo os que não escreveram nada, para evitar constrangimentos e continuar deixando os que perguntaram no anonimato) e em um segundo momento deve ser feita a leitura destas perguntas pela equipe técnica, que deverá responder às dúvidas dos indígenas. Mesmo utilizando deste método, é interessante que, ao final das atividades, a equipe técnica disponibilize um tempo para auxiliar e tirar dúvidas dos participantes interessados de forma individual.

A partir do diálogo com os técnicos de saúde responsáveis de cada uma das aldeias da TI Paquiçamba, deverá ser considerada a ideia de, junto com as oficinas, realizar pelo menos uma vez ao ano uma campanha de conscientização de DSTs, fazendo testes rápidos para a detecção de HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis. Porém, é importante salientar que este assunto é muito delicado e, portanto, deve-se levar em conta a realidade de cada aldeia da TI Paquiçamba e conversar diretamente com os profissionais de saúde sobre a possibilidade desta campanha.

As oficinas terão caráter de campanha preventiva contra o “Uso abusivo de bebidas alcóolicas, drogas, DST/AIDS” e serão pautadas pela discussão em torno dos hábitos relativos à saúde. O público-alvo é composto em sua maioria por homens e jovens (principalmente aqueles que costumam frequentar a cidade), pois é a faixa etária na qual aparecem os maiores riscos de uso destas substâncias e práticas, mas deve-se incluir também as mulheres. As ações educativas têm como principal objetivo promover a prevenção e o debate em torno da mudança de hábitos.

8.4.2 EIXO 02 – CAPACITAÇÃO PARA AIS E AISAN

O Agente Indígena de Saúde (AIS) deve agir como um interlocutor entre a medicina indígena e a medicina ocidental. A sua formação deve considerar a visão de mundo e os conceitos do processo saúde-doença, o adoecer e o cuidar/curar, característicos de cada cultura, estabelecendo uma relação de complementariedade a favor da saúde e bem-estar da população (DESAI, 2006).



O Agente Indígena de Saneamento (AISAN) trabalha buscando melhorias nas condições sanitárias da aldeia. Assim, o AISAN trata das questões relacionadas à água, instalações sanitárias, descarte dos resíduos, além de manter-se informado das ações e serviços disponibilizados pelo governo para melhorar as condições da comunidade (DESAI, 2006).

As capacitações para o AIS e AISAN serão divididas em três módulos. Os módulos da capacitação são:

- ❖ Manejo de resíduos sólidos;
- ❖ Primeiros socorros;
- ❖ Administração de medicamentos.

Cada módulo ocorrerá anualmente durante os quatro (4) anos do PBA, totalizando quatro (4) encontros por módulo. Cada encontro corresponde a cinco (5) dias de oficina de quatro (4) horas para cada dia, totalizando ao final de cada encontro vinte (20) horas/aula. Visando garantir a participação é recomendável que os encontros ocorram no primeiro semestre de cada ano do PBA, preferencialmente após as oficinas semestrais de saúde preventiva. É recomendável tentar realizar os módulos em meses diferentes, para não sobrecarregar os participantes. A título de organização o cronograma sugere os seguintes meses para realização de cada campanha:

- ❖ Nos meses 5º, 17º, 29º 41º os módulos de Manejo do lixo;
- ❖ Nos meses 6º, 18º, 30º 42º os módulos de Primeiros socorros;
- ❖ Nos meses 7º, 19º, 31º 43º os módulos de Administração de medicamentos.

As oficinas são pensadas para 6 pessoas (AIS e AISAN de cada aldeia da TI Paquiçamba) e ocorrerão preferencialmente na aldeia Paquiçamba. Os dias e o lugar definitivo em que ocorrerão as oficinas deverão ser discutidos com a comunidade na reunião inicial. Cabe à equipe técnica organizar o transporte dos indígenas até a aldeia onde ocorrerão as atividades, alimentação e estadia (se necessário), durante o período em que durarem as atividades.

As oficinas deverão intercalar momentos teóricos e práticos, visando uma melhor assimilação dos conteúdos trabalhados durante os encontros. Para a organização



do tempo, o Quadro 8.4.2 apresenta uma sugestão de estrutura básica de como as oficinas podem ser conduzidas.

Quadro 8.4.2 - Estrutura básica das oficinas de capacitação dos AIS e AISAN.

Ordem	Atividade	Tempo estimado
1	Apresentação dos participantes, da equipe técnica e discussão sobre a atividade proposta para o dia	10 minutos
2	Discussão, troca de ideias e dúvidas dos participantes sobre o tema	15 minutos
3	Execução das atividades	90 minutos
4	Intervalo para lanche	30 minutos
5	Continuação das atividades	75 minutos
6	Encerramento, avaliação e combinações para próxima oficina	20 minutos

Adaptado de: PRADIME: Programa de Apoio aos Dirigentes Municipais de Educação / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

Recomenda-se que o conteúdo seja elaborado para preencher uma semana de curso, ocupando apenas um turno por dia (4 horas por dia). E que, preferencialmente, cada curso (módulo) seja ministrado em um mês diferente, sempre flexibilizando o calendário dos cursos conforme as agendas dos agentes de saúde e saneamento.

As capacitações serão desenvolvidas por profissionais específicos, juntamente com um profissional de nível superior da Antropologia (coordenador setorial). O profissional para cada módulo é especificado em 8.8 RECURSOS NECESSÁRIOS.

A equipe técnica deverá disponibilizar em todas as oficinas equipamentos de proteção individual (EPI), material didático e prático necessários para cada atividade. Deverão ser entregues polígrafos com todas as informações importantes discutidas em aula, cuja elaboração será de responsabilidade do técnico ministrante do módulo.

MANEJO DE RESÍDUOS

Este módulo de oficinas tem como objetivo instrumentalizar os agentes sobre as formas de manejo de resíduos, além de informá-los sobre as leis e políticas nacionais, estaduais e municipais para dar o tratamento dos resíduos nas aldeias. Alguns tópicos a serem discutidos nas oficinas são:

- ❖ Políticas públicas de recolhimento de resíduos sólidos;
- ❖ Poluição dos cursos hídricos e ameaças de contaminação da água;



- ❖ Impactos da poluição no meio ambiente e na saúde dos seres humanos;
- ❖ Formas de recolhimento de resíduos sólidos;
- ❖ Separação e destinação correta de resíduos domésticos;
- ❖ Compostagem;
- ❖ Reciclagem.

Os tópicos elencados acima são apenas sugestões de temas a serem abordados. Dependendo das necessidades dos indígenas, a equipe técnica deve conduzir as oficinas de forma a ter o maior aproveitamento pelos agentes. Este módulo será ministrado por um profissional de nível superior na área Ambiental com auxílio do coordenador setorial.

PRIMEIROS SOCORROS

As oficinas de Primeiros Socorros têm como objetivo tornar o agente indígena apto a dar o primeiro atendimento às pessoas que venham necessitar de socorro na aldeia e seu entorno, além de saber como e para onde encaminhar as vítimas que precisarem de atendimento especializado. Nestas oficinas, alguns temas a serem abordados são:

- ❖ Políticas públicas de atendimento à saúde dos povos indígenas;
- ❖ Avaliação da vítima;
- ❖ Desmaio e asfixia;
- ❖ Hemorragia, queimaduras e curativos;
- ❖ Intoxicação;
- ❖ Picadas de cobras e insetos;
- ❖ Parada cardiorrespiratória;
- ❖ Kit de primeiros socorros.

Os itens acima são apenas alguns dos temas a serem trabalhados ao longo das oficinas. A equipe técnica, de acordo com as necessidades e conhecimentos prévios dos agentes, deve acrescentar novas discussões, a fim de conduzir a capacitação da forma mais produtiva possível. Ao final de cada semana de curso, será realizada uma avaliação, preferencialmente prática, dos conhecimentos



adquiridos pelos participantes durante a capacitação. Será ministrado pelo profissional da área de Saúde (Saúde Coletiva, Enfermagem ou Farmácia), com o auxílio do coordenador setorial.

ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Este módulo tem como objetivo capacitar os agentes indígenas a manusear e aplicar medicação, conforme as especificações médicas. Alguns assuntos que podem ser abordados ao longo dos encontros são:

- ❖ Leitura e interpretação de prescrição médica;
- ❖ Leitura e interpretação de bula e rótulos de medicamentos;
- ❖ Injeções intradérmicas, subcutâneas e intramuscular;
- ❖ Aplicação de vacinas;
- ❖ Cálculos e dosagens de medicamentos.

Os itens acima são apenas sugestões dos temas a serem discutidos com os indígenas. Dependendo dos conhecimentos prévios e das necessidades dos participantes, a equipe técnica deverá abordar as questões mais pertinentes, para que todos tenham o melhor aproveitamento das oficinas. Ao final de cada encontro, a equipe técnica deve realizar uma avaliação, preferencialmente prática, acerca dos conhecimentos adquiridos pelos participantes durante a capacitação.

Para este módulo de oficina, será necessário um profissional da área de Saúde (Saúde Coletiva, Enfermagem, Farmácia), juntamente com o auxílio do coordenador setorial.

8.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO

O Quadro 8.5.1 apresenta o resumo das atividades previstas para este programa.

Quadro 8.5.1 – Resumo das atividades do Programa de Ações Educativas em Saúde Preventiva.

Atividade	Forma de ação	Fase	Responsabilidade
Ações educativas de saúde preventiva	Oficinas de educação em saúde tratando da saúde bucal, focando no público infantil e séries iniciais.	Semestral iniciando no 6º mês.	Equipe Técnica.



Atividade	Forma de ação	Fase	Responsabilidade
	Oficinas de educação em saúde voltadas para o cuidado com a saúde global, abordando o uso excessivo do álcool.	Semestral iniciando no 6º mês.	
	Oficinas de educação em saúde tratando das questões relativas às DSTs.	Semestral iniciando no 6º mês.	
Capacitação para AIS e AISAN	Oficinas de manejo de lixo.	Oficinas anuais nos meses 5º, 17º, 29º e 41º.	Equipe Técnica.
	Oficinas de primeiros socorros.	Oficinas anuais nos meses 6º, 18º, 30º e 42º.	
	Oficinas de administração de medicamentos.	Oficinas anuais nos meses 7º, 19º, 31º e 43º.	

8.6 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROGRAMAS

- ◆ Programa de Gestão, que será responsável pela compilação dos dados para elaboração dos relatórios de acompanhamento e dos relatórios semestrais encaminhados ao DNIT e FUNAI, além de ser o responsável por organizar as atividades de reuniões do Comitê Gestor e as avaliações dos programas.

8.7 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS

Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973, que prevê no artigo nº 22 o direito ao usufruto exclusivo das riquezas naturais e de todas as utilidades das terras indígenas tradicionalmente ocupadas.

Artigo nº 231 da Constituição Federal de 1988, que reconhece aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições e os direitos originários sobre suas terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.



Convenção OIT nº 169, que determina a proteção dos direitos dos povos indígenas aos recursos naturais existentes nas suas terras e o direito desses povos a participarem da sua utilização, administração e conservação.

Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, que institui o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena enquanto componente do Sistema Único de Saúde (SUS).

Decreto nº 3.156, de 27 de agosto de 1999, que dispõe sobre as condições para a prestação de assistência à saúde dos povos indígenas;

Lei nº 9.836, de 23 de setembro de 1999, que reconhece as especificidades étnicas e culturais dos povos indígenas. As ações e serviços voltados ao atendimento da saúde da população indígena devem obedecer aos dispositivos desta Lei, e seguir obrigatoriamente os princípios de descentralização, hierarquização e regionalização preconizados pelo Sistema Único de Saúde-SUS, considerando a realidade local e as especificidades culturais dos povos indígenas. A lei preconiza ainda que o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena terá como base os trinta e quatro Distritos Sanitários Especiais Indígenas-DSEIs, cuja delimitação geográfica deve contemplar aspectos demográficos, étnicos e culturais. Em seu artigo 19-G parágrafo segundo, recomenda adaptações na estrutura e organização do SUS nas regiões onde residem as populações indígenas, para garantir o atendimento necessário e sem discriminação em todos os níveis da atenção;

Portaria 852 do Ministério da Saúde, de setembro de 1999, que criou os Distritos Sanitários Especiais Indígenas, DSEIs, cabendo a estes atuar como unidade de execução das ações destinadas a promoção, proteção e recuperação da saúde do índio, objetivando o alcance do equilíbrio bio-psico-social, com o reconhecimento do valor e da complementariedade das práticas da medicina indígena, segundo as peculiaridades e o perfil epidemiológico de cada comunidade. Tais DSEIs possuem um Conselho Distrital de Saúde Indígena, órgão de controle social, com diversas atribuições, dentre as quais a aprovação de um Plano de Saúde Distrital e a fiscalização na prestação de contas dos órgãos e instituições executoras das ações e serviços de saúde. Tais Conselhos são paritários, formados por representantes dos usuários, indicados pelas respectivas comunidades e representantes de Instituições governamentais, prestadores de serviços e trabalhadores do setor saúde.



Art. 4º - Cada Distrito Sanitário Especial Indígena terá Conselhos Locais de Saúde, compostos por representantes das comunidades indígenas, com as seguintes competências: I - manifestar-se sobre as ações e os serviços de saúde necessários à comunidade; II - avaliar a execução das ações de saúde na região de abrangência do Conselho; III - indicar conselheiros para o Conselho Distrital de Saúde Indígena e para os Conselhos Municipais, se for o caso; e IV - fazer recomendações ao Conselho Distrital de Saúde Indígena, por intermédio dos conselheiros indicados. Parágrafo único - Os representantes das comunidades indígenas encaminharão as indicações para composição do conselho de que trata este artigo diretamente ao Chefe do Distrito Sanitário Especial Indígena, a quem caberá o ato de designação.

Portaria nº 254/2002 do Ministério da Saúde, no qual o Distrito Sanitário Especial Indígena é conceituado como um modelo de organização de serviços - orientado para um espaço etno-cultural dinâmico, geográfico, populacional e administrativo bem delimitado - que contempla um conjunto de atividades técnicas, visando medidas racionalizadas e qualificadas de atenção à saúde, promovendo a reordenação da rede de saúde e das práticas sanitárias e desenvolvendo atividades administrativo-gerenciais necessárias à prestação da assistência, com controle social.

Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências, onde afirma que a alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade do indivíduo e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Brasileira, e que abrange, a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável dos recursos.

Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, que garante promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, através da garantia da proteção de seus territórios e do acesso aos recursos naturais que tradicionalmente são utilizados para a sua reprodução física, cultural e econômica.



Decreto nº 7.336, de 19 de outubro de 2010, que aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções gratificadas do Ministério da Saúde, e cria a Secretaria Especial de Saúde Indígena.

Decreto nº 7.747, de 5 de junho de 2012, que institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências, onde fica caracterizado o objetivo de garantir e promover a proteção, a recuperação, a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais das terras e territórios indígenas, assegurando a integridade do patrimônio indígena, a melhoria na qualidade de vida e as condições plenas de reprodução física e cultural das atuais e futuras gerações dos povos indígenas, respeitando sua autonomia sociocultural.

Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

Lei Estadual nº 6.381, de 25 de julho de 2001, que dispõe a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.

Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos nº 3, de 03 de setembro de 2008, que dispõe sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos e dá outras providências.

Instrução Normativa da SEMA/PA nº 31, de 07 de outubro de 2009, que dispõe sobre os procedimentos e critérios para a concessão da Outorga Prévia e da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos.

8.8 RECURSOS NECESSÁRIOS

A equipe que atuará no PAESP é formada por um (1) profissional da área da Saúde de nível superior (Enfermagem, Saúde Coletiva, Saúde Familiar), preferencialmente com experiência em trabalhos com povos indígenas, um profissional de nível superior da área Ambiental e um profissional da área de Ciências Humanas de nível superior com experiência em trabalhos com povos indígenas (Coordenador Setorial). Estes profissionais serão responsáveis pela



execução e acompanhamento das atividades realizadas no âmbito deste programa.

O profissional da área de Saúde será responsável por implementar as oficinas de caráter educativo relativas à saúde preventiva, bem como realizar as oficinas de primeiros socorros e administração de medicamentos.

O profissional da área de Ciências Sociais deve acompanhar as atividades dos eixos de ação do PAESP. Sua função é auxiliar na condução das oficinas, sempre atuando como interlocutor junto à comunidade Juruna. O Quadro 8.8.1 apresenta os profissionais locados no PAESP e os equipamentos de uso da equipe técnica nas atividades de campo.

Quadro 8.8.1 - Recursos humanos, materiais e serviços necessários ao PAESP.

Recursos Humanos, Materiais e Serviços	Quantidade
Coordenador(a) Geral	1 profissional de nível superior.
Profissional da área da Saúde.	1 profissional de nível superior.
Profissional da área ambiental.	1 profissional de nível superior.
Kits de higiene bucal (escova de dente, pastas dentais e fio dental).	240 unidades.

8.9 CRONOGRAMA

O cronograma de execução das atividades distribuídas ao longo dos 48 meses é apresentado no Quadro 8.9.1.



Quadro 8.9.1 - Cronograma de execução do PAESP.

Atividades	Meses																																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48				
Ações educativas de saúde preventiva																																																				
Capacitação para AIS e AISAN																																																				



8.10 ACOMPANHAMENTO, INDICADORES E AVALIAÇÃO

No âmbito do PAESP serão realizadas avaliações não só ao término de cada atividade, mas também, ao longo da sua execução, analisando o modo como está sendo desenvolvida. Os resultados serão apresentados nos relatórios mensais, que deverão conter, no mínimo: responsáveis técnicos pelas atividades, público alvo, metodologias, formas de avaliação das atividades e as conclusões (que contém o parecer técnico dos supervisores da atividade).

A apreensão dos conteúdos e a avaliação da comunidade sobre o andamento das ações pode ser verificada através das falas dos interlocutores, que podem ser registradas por áudio, vídeo ou de forma manuscrita, através de técnicas e metodologias qualitativas de coleta de dados (entrevistas ou questionários). A seguir, serão detalhados os meios pelos quais as atividades a serem desenvolvidas neste programa deverão ser acompanhadas e monitoradas, visando a garantia de execução do escopo do PAESP.

8.10.1 AVALIAÇÃO DAS OFICINAS

A conclusão da avaliação sobre as oficinas de educação em saúde, ou o parecer final sobre uma etapa de execução desta atividade, deverá ocorrer sempre ao final de cada mês de execução. Entretanto, conforme mencionado anteriormente, o monitoramento destas atividades já deve ocorrer ao longo do seu andamento. Ou seja, o profissional da equipe técnica que estiver executando as oficinas deve observar algumas questões ao longo das atividades. Cabe ressaltar que alguns indicadores só são observáveis ao final da atividade, ou, mesmo durante a realização da oficina seguinte.

A partir de um indicador (participação da comunidade nas oficinas), o técnico avaliador da atividade deverá observar uma série de nuances periféricas relacionadas a este indicador, que vão mostrar como este indicador se relaciona com o objetivo geral da atividade, indicando se a ação está mais próxima ou mais distante de cumprir com o escopo do programa.

Para melhor entender o quanto proveitoso está sendo a realização das oficinas de educação em saúde na comunidade Juruna, será necessário estabelecer uma medida de participação, que o técnico avaliador vai julgar satisfatória para com os objetivos do programa – por meio do estabelecimento de critérios de



comparação – e projetar sua observação sobre algumas nuances relativas à atividade, que vão lhe indicar este nível de participação, dando-lhe um resultado satisfatório ou não. Considera-se como proveitosa uma atividade onde há um alto nível de participação da comunidade, dentro dos critérios pré-estabelecidos.

Tomando como exemplo a oficina de educação em saúde sobre alcoolismo, a avaliação da participação deve partir da verificação dos seguintes fatores:

- ❖ Nível de assiduidade dos participantes;
- ❖ Nível de intervenções com fala relacionada ao assunto, feita pelos participantes, durante a oficina;
- ❖ Nível de memória dos assuntos tratados nas oficinas passadas;
- ❖ Memória sobre os conteúdos dos materiais veiculados na comunidade sobre o tema da oficina em questão.

Para observar essas questões, o técnico avaliador deverá recorrer a metodologias de observação e entrevistas, oriundas da prática em pesquisas qualitativas. Após as considerações da equipe técnica esse material será encaminhado para a coordenação geral que vai anexar os resultados ao relatório mensal.

8.11 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

O responsável pela execução das ações desse programa é o Empreendedor, neste caso o DNIT.

8.12 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

O Quadro 8.12.1 apresenta a lista os responsáveis técnicos:

Quadro 8.12.1 – Responsáveis técnicos pelo PAESP.

Profissional	Área de atuação	Nº de registro	CTF IBAMA
Gabriel Cassali dos Santos	Antropólogo	-	5.843.639
Thaciely Nunes Souza	Acadêmica de Políticas Públicas	-	-

8.13 BIBLIOGRAFIA

DESAI, Departamento de Saúde Indígena. **A Formação de Agentes Indígenas de Saúde (AIS) na Política nacional dos Povos Indígenas.** FUNASA - MS, 2006.



BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **PRADIME: Programa de Apoio aos Dirigentes Municipais de Educação**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2006.

DNIT/COPPETEC. **Estudos Etnoecológicos da Terra Indígena Paquiçamba**. Rodovia BR-230/PA - BR-422/PA. COPPETEC: Rio de Janeiro, 2010.

Fundação Nacional de Saúde/Ministério da Saúde. 2006. **Conferências Nacionais de Saúde Indígena. Relatórios finais**. Brasília, 2006.

LACAZE, D. Experiencias em medicina tradicional e salud intercultural en la Amazonia Ecuatoriana, 2002. **Anales** (Instituto iberoamericano – Universidad de Göteborg, Suecia. Número especial, dedicado a: Conocimiento, salud y derechos indígenas en la Amazonía), p. 163-94.

LANGDON, J. **A tolerância e a política de saúde do índio no Brasil**. 2001. In: GRUPIONI, L. D. B., VIDAL, L. B. e FISCHMANN, R. (orgs.). **Povos Indígenas e Tolerância: Construindo Práticas de Respeito e Solidariedade**. São Paulo: Editora da USP, 2001. p.160.

MENDONÇA, S. B. M. Relação médico-paciente: valorizando os aspectos culturais x medicina tradicional. In: YAMAMOTO, R. M. (org.) **Manual de atenção à saúde da criança indígena brasileira**. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004. p.12 e 13.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas**. 107ª Sessão Plenária de 13 de setembro de 2007. Rio de Janeiro, 2007.



9 ANEXOS

- ❖ Anexo 1 – Declarações da equipe técnica.
- ❖ Anexo 2 – Ofício nº 1901/2015/CGMAB/DPP.
- ❖ Anexo 3 - Ofício nº 85/2016/DPDS/FUNAI-MJ.
- ❖ Anexo 4 - E-mail de agendamento dos trabalhos de campo.
- ❖ Anexo 5 - Ofício 484/2016/CGMAB/DPP.
- ❖ Anexo 6 – Ata de reunião de 19.04.2016.
- ❖ Anexo 7 – Ata de reunião de 18.05.2016.
- ❖ Anexo 8 – Trajetos percorridos em campo.
- ❖ Anexo 9 – Ofício nº 47/2017/CGMAB/DPP.
- ❖ Anexo 10 – Ofício MA 799-205 – PBA Preliminar Paquiçamba Rev.01.
- ❖ Anexo 11 – Ofício nº 266/2017/CGMAB/DPP de 18 de março de 2017 e Ofício 296/2017/CGMAB/DPP de 23 de março de 2017.
- ❖ Anexo 12 – Memória de Reunião dia 20 de julho de 2017.
- ❖ Anexo 13 – Nota Técnica 311/2017 – Accenture/Dynatest-DNIT/CGMAB.
- ❖ Anexo 14 – Ofício nº 15928/2018/ASSTEC/GAB-DG/DNIT SEDE-DNIT de 16 de maio de 2018.
- ❖ Anexo 15 – Acordo de transferência de material da Embrapa.



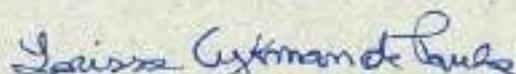
ANEXO 1 – DECLARAÇÕES DA EQUIPE TÉCNICA.



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 6 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Antropóloga, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara da Volta Grande do Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã; **Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá**; Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 15 de janeiro de 2018.


Larissa Cykman de Paula

Antropóloga



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 6 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Arquiteta, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara da Volta Grande do Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã; **Rota 6: Paquiçamba e Tríncheira Bacajá**; Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 15 de janeiro de 2018.

Catarina Chien Ming Mao

Arquiteta – 2554-CAU



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 6 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Geógrafo, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara da Volta Grande do Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã; **Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá**; Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 15 de janeiro de 2018.

Pablo Maciel da Silva

Geógrafo – CREA-RS 202.836



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 6 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Coordenador Setorial, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara da Volta Grande do Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã; **Rota 6: Paquiçamba e Tríncheira Bacajá**; Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 15 de janeiro de 2018.

Gabriel Cassali dos Santos

Antropólogo



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 6 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Coordenador Geral, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara da Volta Grande do Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã; Rota 6: Paquicamba e Tríncheira Bacajá; Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 15 de janeiro de 2018.

Ronaldo Godolphim Plá

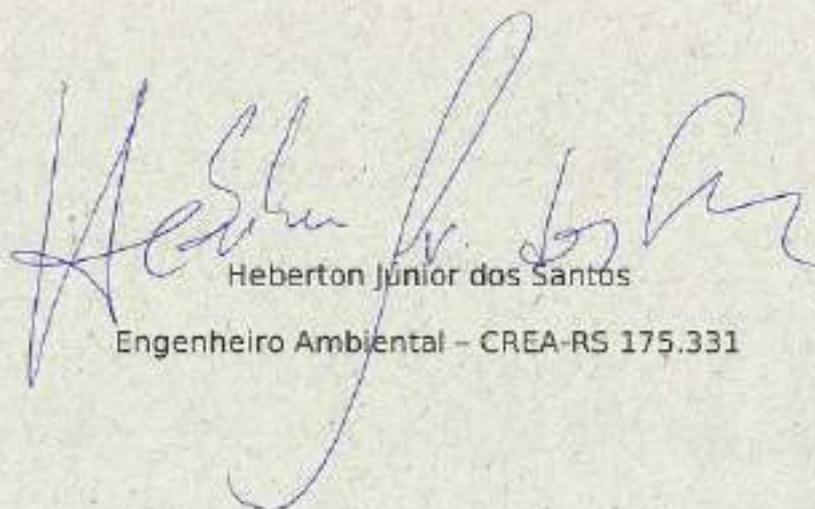
Geógrafo – CREA-RS 137.135



DECLARAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Declaro formalmente e sob as penalidades cabíveis, ter participado da elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 6 – Versão Preliminar, exercendo o cargo de Engenheiro Ambiental, correspondente ao Contrato nº 409/2014-00, Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBA das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA – BR 422/PA, das Terras Indígenas (TIs) – Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara da Volta Grande do Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã; **Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá**; Rota 7: Arara, Cachoeira Seca e Kararaô.

Porto Alegre, 15 de janeiro de 2018.



Heberton Junior dos Santos
Engenheiro Ambiental – CREA-RS 175.331



ANEXO 2 – OFÍCIO Nº 1901/2015/CGMAB/DPP.

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Ofício nº. 1901 /2015/CGMABDPP

Brasília, 29 de outubro de 2015.

A Sua Senhoria a Senhora
Maria Janete de Carvalho Albuquerque
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável – DPDS
Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Assunto: BR-230/422/PA – Encaminha Relatório de Mobilização e Planejamento de Atividades – Rota 4 (Arara Volta Grande Xingu) e Rota 6 (Paquiçamba e Trincheira Bacajá).

Anexo: 1) Relatório de Mobilização e Planejamento de Atividades - Revisão 02 - Rota 4;
2) Relatório de Mobilização e Planejamento de Atividades - Revisão 02 - Rota 6.

Senhora Coordenadora,

1. Reportamo-nos à rodovia BR-230/422/PA, Trecho: BR-230/PA - Div. TO/PA (Início da travessia do rio Araguaia) – Div. PA/AM (Palmares); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Limoeiro do Ajurú, Subtrecho: BR-230/PA – Div. TO/PA (Início da travessia do Rio Araguaia) – Entr. com a BR-163 (A) (Rurópolis); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Entr. PA-156 (Tucuruí), com extensão total de 1057,8 km.

2. Encaminhamos anexo, para análise e manifestação, os Relatórios de Mobilização e Planejamento de Atividades da Rota 4 (TI Arara Volta Grande Xingu) e da Rota 6 (TIs Paquiçamba e Trincheira Bacajá), em meios digital e impresso, com vistas a dar continuidade no processo de licenciamento ambiental da rodovia BR-230/PA e BR-422/PA.

3. Cumpre destacar, que a partir das solicitações expressas pela FUNAI por meio dos Ofícios nº 592 e 593/2015/DPDS/FUNAI-MJ, os quais requereram adequações aos Planos de Trabalho das Rotas 1 (Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó) e 2 (Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo), os relatórios das presentes rotas também foram revisados, com o intuito de alinhá-los às orientações já indicadas por essa Fundação.

4. Colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


Yonara Patricia Prado Lôbo
Coordenadora-Geral de Meio Ambiente

05.125.7079



ANEXO 3 - OFÍCIO Nº 85/2016/DPDS/FUNAI-MJ.



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
 FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO
 DIRETORIA DE PROMOÇÃO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
 Setor Bancário Sul, quadra 02, lote 14 – Edifício Cleto Meireles, 13º andar
 70070-120 Brasília / DF
 Telefone: (61) 3247.6801/6900 – E-mail: dpds@funai.gov.br

DPP/ONIT
 OS 1280204

URGENTE

Ofício nº 85 /2016/DPDS/FUNAI-MJ

Brasília, 23 de Janeiro de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor
ADAILTON CARDOSO DIAS
 Diretor de Planejamento e Pesquisa
 Departamento Nacional de Transporte Terrestre - DNIT
 SAN Quadra 3 Bloco A – Ed. Núcleo dos Transportes
 70040-902 – Brasília/DF

Assunto: **Licenciamento ambiental da rodovia BR-230 – Análise dos Planos de Trabalho.**
 Referência: Processo Funai nº. 08620.0001080/2005-48

Senhor Diretor,

1. Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da rodovia BR-230, remetemo-nos ao "Relatório de mobilização e planejamento das atividades - Rota 1 -TIs Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó" e "Relatório de mobilização e planejamento das atividades - Rota 2 - TIs Araweté – Igarapé Ipixuna e Koatinemo", protocolados por meio do Ofício nº 598/2015/DPP, em 11/08/2015; ao "Relatório de mobilização e planejamento das Atividades- Rota 3 -TI Juruna Km17, Kuruaya e Xipaya", protocolado por meio do Ofício nº 1016/2015/CGMAB/DPP, em 01/06/2015; ao "Relatório de mobilização e planejamento das Atividades - Rota 4 – TI Arara da Volta Grande do Xingu", e ao "Relatório de mobilização e planejamento das Atividades- Rota 6 -TI Paquiçamba e TI Trincheira Bacajá", protocolados em 29/10/2015, para encaminhar a Informação Técnica nº 14/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, de 26/01/2016.
2. Informamos que foram identificadas inconsistências nos Planos de Trabalho das rotas em epígrafe. Nesse sentido, a fim de dar continuidade nas ações necessárias para o detalhamento dos programas do Plano Básico Ambiental das terras indígena em referência, solicitamos a adequação dos produtos, conforme orientações exaradas na informação, no prazo de 30 dias.
3. Considerando o número de terras indígenas envolvidas e a indicação de uma única equipe para todas as rotas, sugerimos reunião junto a esse Departamento a fim de tratar da logística necessária para a apresentação dos Planos de Trabalho já adequados para as comunidades envolvidas. Ante o exposto, indicamos o dia 11/02, às 10hs, na sede da Funai, 5º andar.

Atenciosamente,

PATRICIA CHAGAS NEVES
 Diretora Substituta

Recebido na DPF
 Em 12/02/16
 As 09:53

 Assinatura

Recebido na Asses da
 DNTT/DEPIDNIT
 Em 12/02/2016
 Por 10:29hs
 CS



ANEXO 4 - E-MAIL DE AGENDAMENTO DOS TRABALHOS DE CAMPO.

Ronaldo Plá - Externo

De: Thais <thais.ng11@gmail.com>
Enviado em: sexta-feira, 18 de março de 2016 18:00
Para: Ronaldo (externo); Clarisse T. Guerreiro
Assunto: Fwd: RES: Cronograma de apresentação do PBAI - Trocará e dos Planos de Trabalho - BR-230/PA
Anexos: Calendário - BR230.xlsx

----- Mensagem encaminhada -----

De: "Tatiana Mendonca Fajardo Goncalves" <tatiana.goncalves@funai.gov.br>

Data: 18/03/2016 17:27

Assunto: RES: Cronograma de apresentação do PBAI - Trocará e dos Planos de Trabalho - BR-230/PA

Para: "Lya Mayer de Araujo" <lya.araujo@dnit.gov.br>

Cc: "thais.ng11@gmail.com" <thais.ng11@gmail.com>, "Gabriella Gomes Pereira Giacomazzo" <gabriella.giacomazzo@dnit.gov.br>, "Yonara Patricia Prado Lobo" <yonara.lobo@dnit.gov.br>, "Michele Mitie Arake Fragoso" <michele.fragoso@dnit.gov.br>, "Rosane Amaral Alves Da Silva" <rosane.silva@funai.gov.br>

Prezada Lya,

Boa Tarde!

Ao tempo que confirmo a apresentação do Plano de Trabalho na Terra Indígena Trocará, no dia 31/03, solicitamos informações sobre as datas que a equipe pretende ir a campo para adequações do PBA, conforme haviam registrado interesse na reunião do dia 10/03. Peço que me informem com brevidade, para que eu passe a informação ao Coordenador Técnico Local, que fará uma conversa com os Asurini sobre a agenda na semana que vem.

Sobre o campo dos Planos de Trabalho, informo que deslocamos o início das atividades da rota 3 para o dia 11/03, tendo em vista as alterações na TI Trocará. Esclareço que o planejamento foi encaminhado para a Coordenação Regional e aguardaremos retorno quanto a disponibilidade das comunidades indígenas nas datas propostas. De modo a mantê-los informados, encaminhamos planilha de planejamento; contudo, é preciso registrar que falta manifestação da comunidade indígena sobre esse cronograma.

Por oportuno, gostaríamos de saber sobre o protocolo do PBA da Rota 7 e dos Planos de Trabalho que serão apresentados às comunidades indígena nesta Fundação.

Em atenção a memória de reunião, estava em viagem esta semana; assim, encaminho a minuta tão logo a conclua.

Tatiana Mendonça Fajardo Gonçalves

Assessora

Coordenação do Componente Indígena de Energia, Petróleo e Gas – Coop

Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental – CGLic

SBS, Q. 02, LT. 14, 5º andar - Ed. Cleto Meireles

CEP: 70070-120 - Brasília-DF

Fone: 61 3247-6909

De: Lya Mayer de Araujo [mailto:lya.araujo@dnit.gov.br]

Enviada em: quinta-feira, 17 de março de 2016 12:00

Para: Tatiana Mendonca Fajardo Goncalves

Cc: thais.ng11@gmail.com; Gabriella Gomes Pereira Glacomazzo; Yonara Patricia Prado Lobo; Michele Mitie Arake Fragoso

Assunto: Cronograma de apresentação do PBAI - Trocará e dos Planos de Trabalho - BR-230/PA

Prezada Tatiana,

conforme acordado na reunião ocorrida no dia 10/03/2016, venho por meio deste solicitar o encaminhamento, por parte da FUNAI, do cronograma referente às apresentações do PBAI da TI Trocará e dos planos de trabalho das demais rotas solicitado pelo DNIT por meio do Ofício nº 344/2016/CGMAB/DPP, de 03/03/2016.

Ressalto que a data previamente agendada na referida reunião, porém pendente ainda de confirmação por parte da FUNAI, para o campo da TI Trocará será daqui a duas semanas (31/03) e que a equipe da ECOPLAN necessita dessa confirmação com a maior brevidade possível para dar encaminhamento às ações necessárias.

Estamos no aguardo de tal informação.

Atenciosamente,

Lya Mayer de Araujo

Analista em Infraestrutura de Transportes

CGMAB/DPP/DNIT

061 3315 8496



ANEXO 5 - OFÍCIO 484/2016/CGMAB/DPP.



FUNAI/SEP/20
RECEBIDO EM: 07/04/2016
ASSINATURA
Pr. 4: 0862. V (4) 4/20 11-04

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente
Ofício n.º 484 /2016/CGMAB/DPP

Brasília, 29 de março de 2016.

A Sua Senhoria a Senhora
Rosane Amaral Alves da Silva
Coordenadora Geral de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável – DPDS
Fundação Nacional do Índio - FUNAI

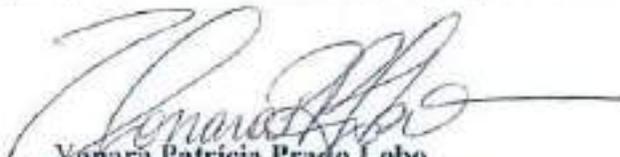
Assunto: BR-230/422/PA – Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades – Rota 3 (revisão 01) e Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades – Rota 6 (revisão 03)

Anexo: Ofício MA-799-146, de 21/03/2016, e resposta ao Ofício n.º 85/2016/DPDS/FUNAI-MJ, de 29/01/2016.

Senhora Coordenadora,

1. Reportamo-nos ao processo da rodovia BR-230/422/PA, Trecho: BR-230/PA - Div. TO/PA (Início da travessia do rio Araguaia) – Div. PA/AM (Palmares); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Limoeiro do Ajurú, Subtrecho: BR-230/PA – Div. TO/PA (Início da travessia do Rio Araguaia) – Entr. Com a BR-163 (A) (Rurópolis); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Entr. PA-156 (Tucuruí), com extensão total de 1057,8 km.
2. Encaminhamos anexo, em meio digital e impresso, para a análise e manifestação, o Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades da Rota 3 (TI's Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya) e o Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades da Rota 6 (TI's Paquiçamba e Trincheira Bacajá), revistos em atendimento às solicitações expressas pelo Ofício n.º 85/2016/DPDS/FUNAI-MJ, o qual encaminhou a Informação Técnica n.º 14/2016/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ.
3. Na oportunidade, no que diz respeito às Rotas 1 (TI's Mãe Maria, Nova Jacundã e Sororó), 2 (TI's Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo) e 4 (Arara Volta Grande Xingu), informamos que os Relatórios também objeto da análise expressa na Informação Técnica n.º 14/2016/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ serão apresentados a FUNAI dentro da primeira quinzena do mês de abril de 2016.
4. Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


Yonara Patricia Prado Lobo
Coordenadora Geral de Meio Ambiente

CS 1294107
FUNAI - Fundação Nacional do Índio - Quinta 4 - Lote 6
Edifício Nacional dos Transportes - Fone: 411 5111 8000
CEP: 70862-000 - Brasília/DF - www.funai.gov.br
CNPJ nº 01.611.800/0001-90

MA-799-146

Brasília, 21 de Março de 2016

A

Sra. Yonara Patrícia Prado Lôbo
Coordenadora-Geral de Meio Ambiente
DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Brasília/DF

Ref.: Contrato 409/2014 - Gerenciamento Executivo para elaboração do detalhamento de PBAIs da BR-230/PA e BR-422/PA

Ass.: Plano de Trabalho da Rota 3 Revisão 01 e o Plano de Trabalho da Rota 6 Revisão 03

Prezada Coordenadora,

A empresa ECOPLAN ENGENHARIA LTDA., detentora do contrato PP-409/2014-00, relativo aos serviços de Consultoria Especializada em Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena - PBAI das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA - BR 422/PA, das Terras Indígenas (TI) - Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipayá; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquilçamba e Trincheira Bacajá, vem através deste, em resposta ao **Ofício nº 242/2016/CGMAB/DPP** datado de 15 de fevereiro de 2016, que encaminha o **Ofício nº 85/2016/DPDS/FUNAI-MJ**, datado de 29 de janeiro de 2016, que tem como anexo a **Informação Técnica nº 14/2016/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ**, datada de 26 de janeiro de 2016, a Ecoplan Engenharia Ltda. apresentar as considerações que seguem, pontuando item a item.

ECOPLAN ENGENHARIA LTDA. - SCDE PORTO ALEGRE, Rua Felicidade de Assis, 914 - Bairro Higienópolis - CEP 90540-110 - Porto Alegre/RS
Fone: PABX (51) 3272.8000 - Fax: (51) 3242.3345 - Site: www.ecoplan.com.br - e-mail: ecoplan@ecoplan.com.br
BRASÍLIA - Estrada do 40 Horas, 125 - Quadra 10 - Casa 16
Bairro Cocoró - Aracaju/SE - Fone: (91) 8123.0600 - BELÉM - RODOVIA, Rua Sagres, 456 - Bairro Prado - CEP 30413-041 - Belo Horizonte/MG - Fone: (31) 3192.0714
Fax: (31) 3292.0718 - BRASILIA - SRTAV - Quadra 701 - Bloco B - Lote C - Sala 822 - Apto Norte - CEP 70710-200 - Brasília/DF - Fone/Fax: (61) 3964.2894 - CUIABÁ - Rua General
Mello, 223 - CEP 16015-000 - Cuiabá/MT - Fone: (65) 3121.8327 - Fax: (65) 3121.9321 - PALMAS - Quadra 119 - Norte Alameda II - Lote 05 - Casa 04 - Bairro Porto Diretor
Nome CEP 77096-124 - Palmas/TO - Fone/Fax: (62) 3521.3972 - RECIFE - Rua das Pimentelucas, 102 - Sala 309 - Bairro 481 Grécia - CEP 52013-010 - Recife/PE - Fone/Fax:
(01) 3223.8686 - R. DE JARDIM: Av. Pasteur, 241 - Sala 202 & 203 - Bairro Centro - CEP 20051-040 - Rio de Janeiro/RJ - Fone: (21) 2215.1767 Fax: (21) 2262.7079 - SÃO
PAULO - Rua Artur Rocco, 242 - Conj. 32 - 3º andar - Jardim Europa - CEP 01454-096 - São Paulo/SP - Fone: (11) 3071.4360

02/03/2016
Recebido no Apoio de
CGMAB/DPP/DNIT
Em 01/03/16
Hora: 17:30
CS: 1390157
[Assinatura]

A Informação Técnica nº 14/2016 apresenta nos itens 1, 2 e 3, nesta ordem, os objetivos da análise técnica, uma observação acerca do atraso do processo de licenciamento (anterior ao contrato da Ecoplan) e os parâmetros para análise dos Planos de Trabalho das Rotas 1, 2, 3, 4 e 6.

Item 4

Com relação à capacidade da equipe em atender a demanda destaca-se que até o presente momento todos os prazos contratuais foram atendidos. A morosidade não está na execução dos trabalhos de campo, nem na posterior apresentação dos PBAs. Como sugestão da própria FUNAI no item 8 desta Informação Técnica, esta consultora entende que é preciso estabelecer um cronograma exequível, inclusive para a própria FUNAI, para realização dos trabalhos de campo e posterior etapas de gabinete. A intenção desta consultora é executar o trabalho em etapas, não em um único trabalho de campo. A reunião realizada no dia 19 de fevereiro tratou de deixar agendados os trabalhos de campo nas Rotas 3 e 6, ficando as demais Rotas para um período subsequente ainda em aberto a ser discutido com a FUNAI.

Itens 5 a 7

Com relação a estes itens a FUNAI declara em sua informação técnica que os Planos de Trabalho atendem à estrutura mínima necessária e passa a avaliar qualitativamente os documentos nos itens que seguem.

Item 8 -

1 - Aspectos Gerais

No que se refere à equipe multidisciplinar, a FUNAI afirma neste item que existe uma semelhança entre os programas propostos para as Rotas 5 e 7 e sugere que tal situação seria causada pela inexperiência da equipe ou pelo fato do coordenador não ser um cientista social (o que no entendimento desta consultora evidencia juízo de valor e conjectura sem qualquer fato ou embasamento técnico).

Em resposta a este item afirma-se que a semelhança entre todos os programas das referidas rotas está na origem dos mesmos, ou seja, os Estudos de Componente Indígena já elaborados e aprovados pela FUNAI. As proposições elaboradas nestes estudos prévios foram aprovadas pela FUNAI e são a matriz de onde saíram os programas dos PBAs das Rotas 5 e 7 (e das demais Rotas). Assim, se existe semelhança nas ações, a semelhança está nos ECIs aprovados pela FUNAI. Ainda, tais documentos (PBA das Rotas 5 e 7) não poderiam ser comparados uma vez que foram elaborados de forma completamente diferente. O PBA da Rota 7 foi elaborado, até o momento, apenas com dados secundários por determinação da FUNAI. Já o PBA da Rota 5 foi elaborado a partir das oficinas participativas realizadas em campo em duas etapas (a primeira para construção da proposta e a segunda para pactuar a proposta).

Ainda, as supostas semelhanças entre os PBAs das Rotas 5 e 7 tendem a ser reduzidas após a etapa de campo prevista para ocorrer na Rota 7. Os diálogos e rodas de conversa a serem realizados darão ao PBA da Rota 7 o seu detalhamento com as esperadas especificidades étnicas.

2 - Introdução

Com relação ao item que trata da TI Gorotire, destaca-se que tal informação consta no ECI da TI Trincheira Bacajá (aprovado pela FUNAI) no primeiro parágrafo da página 16 (documento analisado e aprovado pela FUNAI e tomando como fonte de dados secundários para este estudo).

Ainda assim, esta consultora fará a devida alteração e as demais apontadas neste item.

3 - Objetivos

Nada a acrescentar ao aprovado pela FUNAI.

4 - Equipe

Os demais trabalhos elaborados pela mesma equipe apresentaram necessidade de complementações, no entanto, todas as complementações foram atendidas e os trabalhos de campo realizados na TI Parakanã e TI Trocará foram realizados com sucesso. O contato com as comunidades indígenas (que no entendimento desta consultora é parte fundamental do trabalho) transcorreu de forma positiva, proporcionando às comunidades a devida participação e voz no processo (conforme previsto na legislação). Assim, não se verificou dificuldade na execução dos trabalhos nem na interlocução com os povos indígenas. Pelo contrário, a dificuldade encontrada pela equipe técnica se deu na falta de quadro pessoal do Programa Parakanã que estivesse disponível para acompanhar nosso trabalho em campo, o que reduziu nosso período de realização de oficinas de modo significativo. Parte das lacunas sugeridas pela FUNAI em sua Informação Técnica foram causadas pela redução imposta pelo Programa Parakanã ao nosso cronograma de campo (no primeiro trabalho de campo), e pela própria FUNAI (no segundo trabalho de campo), quando agendou as oficinas de apresentação do PBA na TI Parakanã com a previsão de apenas três dias para realizar três reuniões em três aldeias diferentes.

Com relação ao reordenamento dos programas, é preciso esclarecer que essa é uma proposta para melhor estruturar as ações. Os Planos de Trabalhos são muito claros quando afirmam que as ações propostas nos ECIs não foram alteradas, apenas reorganizadas em uma nova estrutura.

Conforme dialogado na reunião do dia 19 de fevereiro e registrado em áudio, tal proposta foi apresentada à FUNAI em 24 de junho de 2014 e aprovada, servindo de referência aos demais Planos apresentados. Nos causa estranheza o fato de que no presente as deliberações acordadas em reunião com a FUNAI não representarem mais uma referência a ser seguida.

Esta consultora entende que a questão da forma de apresentação dos programas foi superada na reunião do dia 19 de fevereiro de 2016 e irá manter sua proposta, apenas tomando o cuidado de não suprimir nenhuma ação sugerida nos ECIs.

Com relação à compatibilidade da equipe técnica com os programas é preciso destacar que o contrato da Ecoplan com o DNIT é para detalhamento de ações e programas, não execução. Assim, não há nenhum respaldo legal que fundamente a exigência de profissionais da área da saúde ou comunicação como faz a FUNAI neste item. A equipe técnica proposta atende a legislação que disciplina o processo de licenciamento ambiental em Terras Indígenas e se caracteriza como multidisciplinar (o que é desejável neste tipo de estudo).

O detalhamento das atribuições de cada técnico será apresentado conforme solicitado pela FUNAI.

As demais exigências com relação a alteração na equipe não serão acatadas por não encontrarem amparo na legislação.

5 - Referencial Teórico Metodológico e Relação e descrição das atividades técnicas

i - A solicitação da FUNAI será atendida na revisão dos Planos de Trabalho.

ii - As atividades de gabinete e campo consistem também em uma atualização dos dados em função do lapso temporal. O que se pretende com o primeiro trabalho de campo é retomar o processo, atualizar e confirmar dados e, em conjunto com as comunidades indígenas, consolidar os programas. Após essa etapa de campo a equipe retornaria ao escritório para então trabalhar os dados de campo e finalizar os programas para finalmente retomar às TIs e pactuar com os indígenas o PBA consolidado.

iii - Essa observação será acatada pela equipe técnica da consultora.

iv - Essa observação será corrigida na revisão dos Planos de Trabalho.

v a viii - Apesar dos programas propostos pela Ecoplan apresentarem a mesma nomenclatura, as ações previstas não são as mesmas em sua totalidade. Os resultados da primeira etapa de campo irão fornecer os subsídios para a efetiva diferenciação das ações a partir das particularidades de cada etnia. Os dados que

pretendem ser obtidos em campo são aqueles necessários ao detalhamento das ações propostas nos ECIs. Tais informações são apresentadas nos Planos de Trabalho, sendo identificados programa por programa quais os dados que se pretende coletar em campo, contemplando assim o "detalhamento mínimo" solicitado pela FUNAI. Com relação ao item *viii* parece a esta consultora que há uma interpretação equivocada quanto às etapas de campo. Assim, os textos dos Planos de Trabalho serão reformulados para deixar bem claro que se tratam de apenas duas etapas de campo, uma para apresentação da proposta dos programas e realização de oficinas de detalhamento para participação dos povos indígenas na elaboração do PBA e uma segunda para apresentação do PBA consolidado.

ix - Essa observação será acatada pela equipe técnica da consultora.

x - Essa observação será corrigida na revisão dos Planos de Trabalho.

xi - Essa observação será acatada pela equipe técnica da consultora.

xii - Essa observação será corrigida na revisão dos Planos de Trabalho.

xiii a xvii - Com relação a estes itens a consultora observa que fará as devidas alterações nos Planos de Trabalho de modo a satisfazer as exigências da FUNAI.

xviii - Com relação aos períodos de campo, há um problema de interpretação por parte da FUNAI. Como já dito anteriormente, o que se pretende com o primeiro trabalho de campo é retomar o processo, atualizar e confirmar dados e, em conjunto com as comunidades indígenas, consolidar os programas. Após essa etapa de campo a equipe retornaria ao escritório para então trabalhar os dados de campo e finalizar os programas para finalmente retornar às TIs e pactuar com os indígenas o PBA consolidado.

xix - Com relação aos Programas é preciso, antes de qualquer consideração, lembrar que todos eles foram originados nos Estudos de Componente Indígena (ECIs). Assim, se existe semelhança nas proposições, estas são oriundas da origem

(os ECIs aprovados pela FUNAI). Esta consultora, na tentativa de organizar as ações e estrutura-las num formato executivo (pensando na fase de tirar as ações do papel) apresentou os programas propostos. Os mesmos abarcam todas as ações previstas nos ECIs, o que no entendimento desta consultora é mais relevante (as ações) do que o nome ou estrutura do programa.

xx - O nome do programa será alterado conforme solicitado pela FUNAI.

xxi - Essa observação será acatada pela equipe técnica da consultora.

xxii - Os objetivos dos programas apresentados nos Planos de Trabalho serão revistos, ainda que a FUNAI não especifique exatamente o que precisa ser alterado.

xxiii - Os quadros de atividades serão reformulados conforme solicitado pela FUNAI, ainda que a Informação Técnica relate que são necessários "alguns ajustes" sem especificar os mesmos.

xxiv - Essa observação será corrigida na revisão dos Planos de Trabalho. No entanto, é preciso esclarecer que a necessidade de coleta de dados em campo se dá pelo lapso temporal entre a conclusão dos ECIs e a elaboração dos PBAs.

xxv

a ROTA 1 -

Subitem 1

Esta Consultora concorda com a afirmação de que se trata do mesmo processo de licenciamento ambiental. Entretanto, existe um documento já concluído e aprovado que é intitulado PBA da BR-230. Por isso, utilizou-se a expressão "PBA da BR-230" para referir-se àquele documento.

Subitem 2

Esta Consultora não discorda da indicação, nos ECIs, de ações propostas no PBA

da BR-230 que também deveriam ser observadas nas terras indígenas. Entretanto esta Consultora entende que, como dito no Plano de Trabalho, estas ações não devem ser repetidas no Componente Indígena deste PBA, pois

são medidas relacionadas aos efeitos das obras sobre a faixa de domínio (que ocorrem em locais afastados das Tis), ou seja, essas ações só fazem sentido quando relacionadas às obras (...) desta forma, algumas ações previstas nesses programas serão distribuídas e integradas aos programas propostos para o PBA da Rota 1, de maneira a contemplar diretamente as demandas da comunidade indígena, porém, sem se sobrepor às atividades que já estão sendo realizadas pela Gestão Ambiental da BR-230 e que são restritas à faixa de domínio. (p. 26-27).

Subitem 3

Esta demanda já está contemplada no Plano de Trabalho, a ver o trecho abaixo.

A Terra Indígena Mãe Maria aponta uma lista de demandas práticas e materiais como meio de mitigação e compensação pelos impactos causados na Terra Indígena. Deste modo, o PBA da Rota 1 buscará enquadrar as demandas da comunidade Gavião dentro de ações desenvolvidas em cada um dos programas propostos, isso por entender que a simples compra de equipamentos não garante a mitigação/compensação de impactos. No entendimento desta consultora, é preciso que todo equipamento doado pelo empreendedor às comunidades esteja inserido no contexto de um programa com ações que visem o protagonismo, capacitação e valorização das comunidades indígenas. (p. 28).

Subitem 4

Como descrito no Plano de Trabalho, as ações dos programas propostos no ECIs "terão suas ações absorvidas pelos programas propostos neste Plano de Trabalho

para o PBA da Rota 1" (p. 27). Os programas propostos no Plano de Trabalho abarcam todas as ações propostas nos ECIs, como pode ser observado no Quadro 7 (p. 28), mudando-se apenas os nomes.

Mesmo assim, esta Consultora fará a modificação dos nomes dos programas para corresponder aos nomes originais dos programas propostos nos ECIs, à exceção do ECI da TI Mãe Maria, que apresenta apenas programas semelhantes aos já executados pela Gestão Ambiental da BR-230, sem nenhum programa voltado às especificidades étnicas do povo Gavião para além das demandas listadas por estes últimos. No que se refere a esta última etnia, esta Consultora entende ser pertinente manter a proposta descrita no Plano de Trabalho.

Subitem 5

As medidas apontadas nos Quadros Temáticos baseiam-se nas propostas de ações mitigadoras e compensatórias dos ECIs. Com relação ao exemplo citado na Informação Técnica esta consultora irá realizar as devidas adequações para correção.

Subitem 6

As medidas previstas nos ECIs para estes impactos serão apontadas no Plano de Trabalho conforme solicitado.

XXV

b ROTA 2 -

Subitem 1

Os programas destacados foram contemplados no Plano de Trabalho, como pode ser visto no Quadro 6 e nas páginas 35-36. Destaca-se que embora os programas tenham recebido outra estrutura e nomenclatura, as ações previstas no ECI estão contempladas no Plano de Trabalho para serem dialogadas com os indígenas nas oficinas de detalhamento a serem realizadas em campo.

Subitem 2

Os programas destacados foram contemplados no Plano de Trabalho, como pode ser visto no Quadro 6 e nas páginas 35-36. Quanto às espécies para o reflorestamento, esta informação será alterada no Plano de Trabalho. É importante destacar que o trabalho de campo com os indígenas fornecerá os subsídios técnicos para escolha da melhor alternativa para recuperação das áreas.

Subitem 3

O apoio ao registro das associações indígenas será uma ação mantida no Plano de Trabalho, dentro do Programa de Desenvolvimento Local, tal como descrito no Quadro 6 e no Quadro 10.

Subitem 4

Além das medidas de compensação há medidas de mitigação e de potencialização, como pode ser visto nos Apêndices do Plano de trabalho. Mesmo assim, as relações entre impactos e medidas serão reavaliadas.

Subitem 5

A medida de facilitar o transporte da comunidade até a cidade para atendimento à saúde e a educação foi um impacto apontado pelo ECI (aprovado pela FUNAI). Essa situação será revista na revisão do Plano de Trabalho.

XXV

c ROTA 3

Subitem 1 e 2

Os esquemas que relacionam os impactos identificados com os programas propostas será apresentado na revisão do Plano de Trabalho.

Subitem 3 e 4

As diretrizes e ações apontadas no ECI e demais documentos descritos serão elencadas no Plano de Trabalho conforme solicitado pela FUNAI.

xxv

d ROTA 4 E ROTA 6

As diretrizes e ações apontadas no ECI e demais documentos descritos serão elencadas nos Planos de Trabalho conforme solicitado pela FUNAI.

xxvi -

Item 6 - Cronograma

Os cronogramas serão readequados de modo a anteder ao solicitado pela FUNAI e serão rerepresentados nas revisões dos Planos de Trabalho.

Item 7 - Resultados esperados

Essa observação será corrigida na revisão dos Planos de Trabalho.

Considerações Finais

Esta consultora declara que os Planos de Trabalho serão revisados de modo a deixar explícito que a dinâmica de cada terra indígena e suas respectivas etnias estão consideradas nas proposições metodológicas, bem como os processos históricos de relacionamento desses povos com a sociedade nacional. Da mesma forma os Planos serão revisados de modo a deixar explícito outros processos de empreendimentos que afetem as referidas Terras Indígenas.

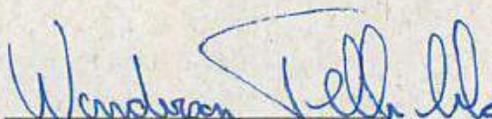
Item 8 a 10 - Esta consultora se coloca à disposição para todos os diálogos necessários para o agendamento dos trabalhos de campo de cada Rota. O entendimento desta consultora é de que deve-se estabelecer um cronograma que seja compatível com a realidade dos povos indígenas e da disponibilidade da FUNAI em acompanhar os trabalhos.

Por fim, a Ecoplan Engenharia Ltda vem por meio deste encaminhar o **Plano de Trabalho da Rota 3 Revisão 01** e o **Plano de Trabalho da Rota 6 Revisão 03** impressos e em meio digital atendendo as considerações da FUNAI apresentadas através do Ofício nº 85/2016/DPDS/FUNAI-MJ.

Na oportunidade informamos que os Planos de Trabalho das Rotas 1, 2 e 4, também objetos da análise expressa pela FUNAI por meio da Informação Técnica nº 14/2016/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ, serão reapresentados a essa Coordenação em 08/04/2016.

Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Ecoplan Engenharia Ltda.



ANEXO 6 – ATA DE REUNIÃO DE 19.04.2016.

Ata de Reunião

Assunto: APRESENTAÇÃO DOS PLANOS DE TRABALHO NAS TIs

Data: 19.04.16 Horário: 9:30 Local: CR ALTAMIRA FUNAI

As informações contidas nesta Ata de Reunião são relativas a:

ELABORAÇÃO DOS PBA_s DO DNIT NAS NOTAS 3, 4 e 6

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

ASS DEZENOVE DIAS DO MÊS DE ABRIL DE DOIS MIL E DEZESSEIS, ÀS NOVE HORAS E TRINTA MINUTOS, NA SEDE DA FUNAI EM ALTAMIRA (COORDENAÇÃO REGIONAL) ESTIVERAM REUNIDOS ECOPLAN ENGENHARIA LTDA. (A SERVIÇO DO DNIT) E FUNAI CR-ALTAMIRA PARA TRATAR DOS TRABALHOS DE CAMPO DE APRESENTAÇÃO DOS PLANOS DE TRABALHO PARA DETALHAMENTO DO PBA NAS TERRAS INDÍGENAS JUVINA KU'IA, ARARA VOLTA GRANDE DO XINGU, PAQUIÇUBA E TRINÇAGIRA BACAJÁ. INICIALMENTE O SENHOR FRANCISCO MORAES BRASIL REATOU SOBRE O ATUAL CENÁRIO DE INTERESSES SOBRE A EXECUÇÃO DE AÇÕES NAS TERRAS INDÍGENAS POR CONTA DO PBA DE BERO MONTE. O TÉCNICO DA ECOPLAN, RONALDO GODOFRIM PRA, PASSOU A REZATAR O STATUS DO TRABALHO APRESENTANDO UM FLUXOGRAMA DO QUE FOI REALIZADO ATÉ O MOMENTO, DAQUILO QUE SE PRETENDE REALIZAR EM CAMPO NESTA OPORTUNIDADE DE APRESENTAÇÃO DOS PLANOS DE TRABALHO, E TAMBÉM DOS DESDOBRAMENTOS FUTUROS APÓS O TRABALHO EM CAMPO. APÓS ISSO OS PRESENTES TRATARAM DOS DETALHAMENTOS LOGÍSTICOS E PROPOSTA DE CALENDÁRIO PARA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES. FOI REATADO PELOS TÉCNICOS DA FUNAI QUE O DESLOCAMENTO DE BARCO (VOADEIRA) PELA RIO BACAJÁ ESTÁ INVIAIBILIZADO POIS O RIO ESTÁ MUITO BAIXO. FOI SUGERIDO QUE OS DESLOCAMENTOS SEJAM REALIZADOS DE CARRO. O ÚNICO DESLOCAMENTO QUE SERÁ FEITO POR VOADEIRA SERÁ PARA A TI ARARA VOLTA GRANDE DO XINGU. A FUNAI COLOCOU À DISPOSIÇÃO

DNIT

ecoplan
TERRELLA

PARA TRANSPORTE DOS REQUENTES NA GARINHÃO, O QUE FOI
 ACORDADO PELA ELOPLAN, FICANDO ESTO RESPONSÁVEL PELA
 ABASTECIMENTO DO VEÍCULO. FICOU ACORDADO QUE AS
 DESPESAS COM DIÁRIAS PARA COZINHEIRAS, COMBUSTÍVEL
 PARA DESLOCOMENTO DE INDÍGENAS E ALIMENTAÇÃO PARA
 AS REUNIÕES FICARÁ POR CONTA DO EMPREENDEDOR/ECOPAR.
 APÓS DIÁLOGO SOBRE A MELHOR FORMA DE DESLOCOMENTO
 FICOU ACORDADO O SEGUINTE CALENDÁRIO: DIA NOVE DE
 MAIO CHEGADA DA EQUIPE EM ALTAMIRA PARA REUNIÃO COM
 FUNAI E PREPARAÇÃO LOGÍSTICA, DIA DEZ DE MAIO REUNIÃO
 NA TIJUMANA KM DEBESSETE PARA APRESENTAÇÃO DO PLANO
 DE TRABALHO, DIA ONZE DE MAIO APRESENTAÇÃO DO
 PLANO DE TRABALHO NA TI PAQUIAMBA, DIA DOZE DE
 MAIO APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO NA TI AKARA
 VOLTA GRANDE DO XINGU, DIA QUATORZE DE MAIO
 APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO NA TI TUNCHEIRA
 BALAJÁ ALDEIA PAT-KRO, DIA DEZESSIS DE MAIO
 APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO NA TI TUNCHEIRA
 BALAJÁ ALDEIA BALAJÁ OU ALDEIA UNOTISAM, AINDA
 A DEFINIR POR RÁDIO COM A COMUNIDADE. DENAIS
 DETACHAMENTOS SOBRE QUANTIDADES DE ALIMENTO E COMBUSTÍVEL
 FICARÁ DE SEU ACERTADO POR RÁDIO COM AS COMUNIDADES
 E POSTERIORMENTE SERÁ INFORMADO À ELOPLAN, NADA MAIS
 HAVENDO A PARTIR A REUNIÃO FOI ENCERRADA ÀS ONZE
 HORAS E VINTE MINUTOS, E PARA LOUSTAN, ET HONARDO
 LOBOLAIM PLÁ LAVRAI A PRESENTE ATA ASSINADA ABAIXO
 PELOS PRESENTES.

[Assinatura] - FUNAI
 [Assinatura] - FUNAI
 [Assinatura] - 00445384 (FUNAI)
 [Assinatura]



ANEXO 7 – ATA DE REUNIÃO DE 18.05.2016.



Ministério da Justiça
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLIC
Coordenação do Componente Indígena de Transportes e Mineração - COTRAM
Memória de Reunião - Componente Indígena

Nos dezesseis dias do mês de maio do ano de dois mil e dezesseis reuniram-se na aldeia Miratã da terra indígena Piquissamba, representantes das comunidades de terra indígena Piquissamba, do FUNAI e da equipe de consultoria da Escplan para a apresentação do Plano de Trabalho e cronograma de detalhamento do Componente Indígena do Plano Básico Ambiental do licenciamento ambiental da BR-230 (Rodovia Transamazônica) Rodovias Bullhões abriu a reunião apresentando o processo de licenciamento ambiental. Rivaldo da Escplan se apresentou após a apresentação de todos os presentes apresentando o histórico do processo de licenciamento da BR-230. Explicou que o CI-PBA apontará, desde sua detalhamento as ações que foram previstas para mitigar e compensar os impactos identificados nos estudos e que estas ações tem que ser detalhadas com participação da comunidade. Nesse momento apresentou o Plano de Trabalho e o cronograma para o detalhamento das ações. Apresentou os impactos relacionados com as ações por serem detalhados. Apresentou as ações de desenvolvimento sustentável, as ações de segurança alimentar, as ações de apoio educacional e cultural, as ações de vigilância territorial, ações de apoio à saúde, e ações de comunicação social. Gellier disse que a Norte Energia indígena muitas vezes e muitas vezes estão ocorrendo próximos a terra, o que ameaça a territorialização indígena e que a qualidade da água potável, assim como a disponibilidade de peixes. Rivaldo explicou que as ações tem que ser detalhadas com a comunidade e que, para isso, tem que aceitar dados com a comunidade. Nesse trabalho tem que ser objetivo e o cronograma tem que ser combinado com a comunidade. Gellier disse que o CI-PBA de Belo Monte teve pouca participação da comunidade, e que o custo é tão complexo, mais e mais.



Ministério da Justiça
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLIC
Coordenação do Componente Indígena de Transportes e Mineração - COTRAM
Memória de Reunião - Componente Indígena

Mecenas disse que muitas ações prescritas já estão prescritas no CI-PBA de Belo Monte, e que as ações não podem ser rejeitadas. Uma honra cumprir as obrigações do território e os nossos hábitos tem que ser considerados. Vieni relatou que a equipe vai passar por todas as aldeias das terras indígenas da determinação. Ronaldo explicou que tem uma preocupação de calendário, mas que estes dados são flexíveis. Uma preocupação básica obrigatória de toda a comunidade, mas de pessoas chave indicadas pela comunidade. Mecenas explicou que o plano tem que ser aprovado pela comunidade no geral. Ronaldo explicou que após a aprovação da Funai o relatório tem que ser aprovado pela comunidade. Alisson disse que a Ecoplan não pode ficar em Porto Alegre, já precisava ficar aqui. Ronaldo explicou que isso não vai ser uma despesa a ser feita durante a execução do CI-PBA, pois a Ecoplan já está contratada para elaborar o relatório. Rodrigo Buller explicou que como o DAIT é um órgão do governo, depende de licitação para contratar a equipe de cada etapa. Por isso pode ser que a execução demore um pouco, mas vai ser atendida. Ronaldo explicou que anteriormente havia sido rejeitadas ações de infraestrutura que não estavam sendo apontadas aqui. Ronaldo da Ecoplan explicou que entre as ações estão prescritas ações de infraestrutura, e que as ações que já foram feitas pelo dno do CI-PBA de Belo Monte não serão repetidas, mas podem ser complementadas. Que pode ser que o CI-PBA de Belo Monte precisa, precisa ser atendidas, pois isso é que deve haver a conversa com a comunidade. Eliete disse que nem lembrou de todas as ações prescritas e Ronaldo Pê disse que vai relatar todas as ações.



Ministério da Justiça
Fundação Nacional do Índio - FUNAI
Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLIC
Coordenação do Componente Indígena de Transportes e Mineração - COGRAM
Memória de Reunião - Componente Indígena

Muitos dias que a preparação de comunicações tem que passar a educação do brenco para não perder na área indígena e que houve uma reunião em Brasília que preside a elaboração imediata de bases para demarcar os limites da área indígena no rio, e que a Funai tem que tomar alguma providência. Gillespie disse que o PBA de Belo Monte foi aprovado pela Funai com a participação indígena e que a comunidade pode se repetir com o CI-PBA da BR-230. Ronaldo Plá disse que precisava definir as datas para os trabalhos. Gillespie perguntou se as ações serão reparadas por aldeias para serem para a terra indígena, pois a comunidade não de todas as aldeias da terra indígena como um todo. Ronaldo Plá explicou que tudo será definido conforme as necessidades e demandas, que tudo será definido logo e será executado por território. Gillespie perguntou quando o PBA será executado. Ronaldo explicou que tem quatro meses para entregar o relatório para o DNIT. Rodrigues Balthazar explicou que de um mês o DNIT apresentará o relatório para a Funai, a Funai terá dois meses para apresentar o parecer. Que após a comunidade apresentar, depois, apresentar o relatório, como o DNIT é um órgão governamental de dependência de licitação para contratar a equipe que irá executar o CI-PBA, de modo que não se pode trazer uma data para a execução, mas que o CI-PBA será executado imediatamente. A comunidade aprovou a equipe e o Plano de Trabalho, assim como as datas dos dias até o mês de junho de dois mil e dezesseis. A comunidade pediu que se demande o CBID a questão das bases de licitação e o CGLIC sobre as inscrições que estão sendo realizadas, assim como as pessoas que estão sendo demitidas e cobrando indenização.



Ministério da Justiça
 Fundação Nacional do Índio - FUNAI
 Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLIC
 Coordenação do Componente Indígena de Transportes e Mineração - COTIRAM

Lista de Presença - Reunião

Assunto: APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO CIPBA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA BR-239
Local: ALDEIA MURUMU, TERÇA INDÍGENA TADUCANGA (ALDEIA MI PATU)
Data: 12/05/2016

	Nome	Comunidade ou Instituição	Contato
01	Ricardo Bulhões Ferreira	CESTRAN/CESTRAN/FUNAI-MJ	TEÓFILO FERREIRA@FUNAI.GOV.BR (61) 32476827
02	Agustinho Pereira Jurema	comunidade Jurema	
03	Yasofelia Jurema		
04	José Carlos Jurema	MI PATU	
05	Gilvande Jurema	MI PATU	
06	Messias Proençales	Fundi	ANTONIO.ROMIGOS@FUNAI.GOV.BR
07	Wagner porcelano Rosário	Fundi	WAGNER@FUNAI.GOV.BR
08	Saizson Siquia	MI PATU	(85) 48841151/488021108
09	Jair Jurema Jurema	MI PATU	
10	Carlos Chaves T. Silva	Fundi / SEGAS LANTOMINE	(093) 99177 3866



Ministério da Justiça
 Fundação Nacional do Índio - FUNAI
 Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLA
 Coordenação do Componente Indígena de Transportes e Mineração - COTRAM

	Nome	Comunidade ou Instituição	Contato
11	Marcel Fels Guerra		
12	Norma Chate Guerra		
13	Márcia Lourenço		
14	Graciele Cassini Dos Santos	ECOPLAN	gabriel.santos@ecoplan.com.br
15	Miguel Belmont Brando	COTRAM	miguel.brando@ecoplan.com.br
16	Bernardo Pió	ECOPLAN	ronaldo@ecoplan.com.br
17	Náiana Alves Martins Justina		
18	União Jatoí Reserva Jurema		
19	Heberth Junior dos Santos	Ecoplan	(51) 3272 8979
20	Roberto Wanderlei Araújo	ECOPLAN	Roberto.ARAUJO@ECOPLAN.COM.BR
21	Miguel Rommel Brandt	ECOPLAN	*miguelbrandt@hotmail.com
22	Waldemir Colares Silva		

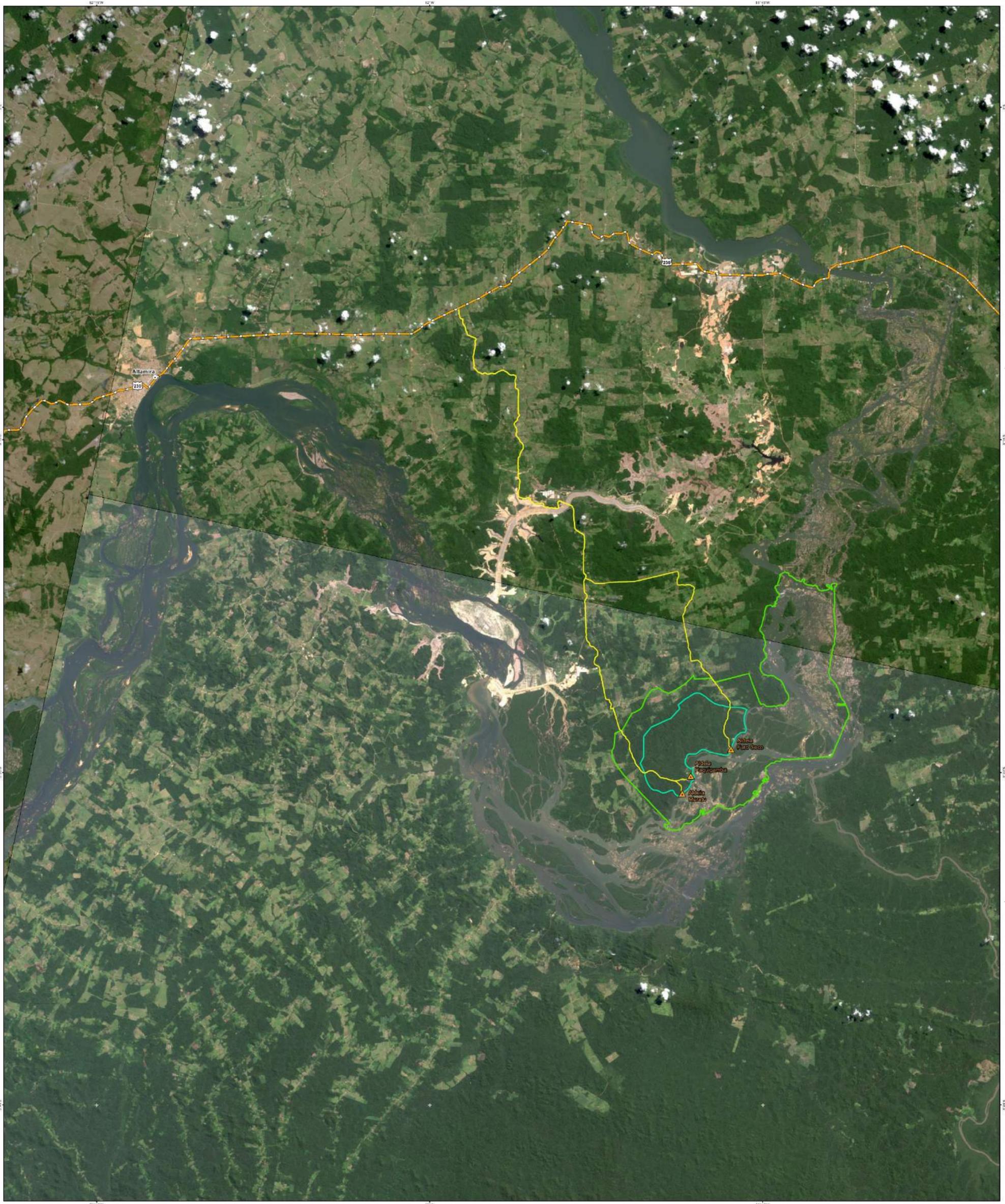


Ministério da Justiça
 Fundação Nacional do Índio - FUNAI
 Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental - CGLIC
 Coordenação do Componente Indígena de Transportes e Mineração - COTRAM

	Nome	Comunidade ou Instituição	Contato
23	Roberto Viana Junior	MIRATI	
24	Tatiana A. Teixeira	QUEVEDO	
25	Gláucione	Piquilando	
26	Geni Jacinto Pereira	MIRATI	
27	Tandara Jacinto Ferreira		
28	ROBERTO COELHO PIAI	ELOPLAN BRIGENAMIA	51- 5272.8929
29	Hilton Silve de Oliveira	Verilhe	BERNARDI@YAHOO.COM
30	Roberto Teixeira		
31	Roberto Teixeira		
32	Roberto Teixeira		
33	Roberto Teixeira		
34			



ANEXO B – TRAJETOS PERCORRIDOS EM CAMPO.



- LEGENDA**
- Sede Municipal
 - ▲ Aldeia
 - BR-230 (Trecho em Estudo)
 - Estrada de Acesso
 - TI Paquçamba
 - TI Paquçamba (Ampliação)

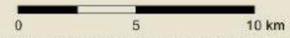
FONTE DOS DADOS

Sede Municipal: IBGE, 2005
 Aldeia: FUNAI, 2016
 Estrada de Acesso: ECOPLAN, 2016
 Terra Indígena: FUNAI, 2016
 Rodovia: DNIT, 2014
 Imagem de Satélite Landsat 8:
 Órbita/Ponto 225/062 - 15/07/2015
 Órbita/Ponto 225/063 - 15/07/2015
 Órbita/Ponto 226/062 - 15/08/2015

INFORMAÇÕES CARTOGRÁFICAS



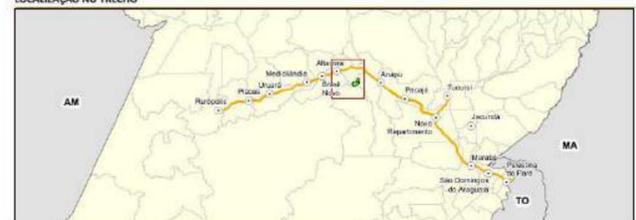
ESCALA: 1:150.000



Sistema de Coordenadas: Geodésicas
 Sistema de Referência: SIRGAS 2000

Trajeto Percorridos em Campo

LOCALIZAÇÃO NO TRECHO





ANEXO 9 – OFÍCIO N° 47/2017/CGMAB/DPP.

Ofício nº. 47 /2017/CGMAB/DPP

Brasília, 17 de janeiro de 2017.

A Sua Senhoria o Senhor
Ronaldo Godolphim Plá
Coordenador Geral do PP-409/2014-00
Ecoplan Engenharia LTDA
Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 924 - Higienópolis
CEP: 90540-110 – Porto Alegre/RS

Assunto: **BR-230/422/PA - Encaminha Pareceres Técnicos referentes ao 31º Relatório Mensal de Andamento e ao Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar – TI Paquiçamba (Rota 6)**

Anexos: **1. Parecer Técnico nº 404/2016/CGMAB/DPP
2. Parecer Técnico nº 405/2016/CGMAB/DPP**

Senhor Coordenador-Geral,

1. Reportamo-nos ao componente indígena do licenciamento ambiental da rodovia BR-230/422/PA, Trecho: BR-230/PA - Div. TO/PA (Início da travessia do rio Araguaia) – Div. PA/AM (Palmares); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Limoeiro do Ajurú, Subtrecho: BR-230/PA – Div. TO/PA (Início da travessia do Rio Araguaia) – Entr. Com a BR-163 (A) (Rurópolis); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Entr. PA-156 (Tucuruí), com extensão total de 1057,8 km.

2. De ordem da Coordenadora Geral de Meio Ambiente, encaminhamos em anexo, para conhecimento e acolhimento das observações sugeridas, os Pareceres Técnicos nº 404 e 405/2016/CGMAB/DPP, de 23/12/2016, referentes ao 31º Relatório Mensal de Andamento – RMA (nov/2016) e ao Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar – TI Paquiçamba, elaborados por essa Consultora em atendimento ao Contrato PP 409/2014-00.

2. Sem mais para o momento, nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,


Vanessa José da Rocha

Coordenadora de Acompanhamento Ambiental de Obras e Serviços

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

Parecer Técnico nº. 404 /2016/CGMAB/DPP

Parecer de medição

Brasília, 23 de dezembro de 2016.

Assunto: **BR-230/PA e BR-422/PA, Contrato PP-409/14-00. Medição – 31º Relatório Mensal de Andamento das Atividades de Gerenciamento Executivo.**

Anexos: 1. Cópia Carta nº MA-799-192, de 05/12/2016;
2. Memória de reunião – DNIT e Ecoplan – dias 07 a 09/11/2016

Dados Técnicos

DADOS DO PROJETO	
BR	230/PA e 422/PA
BR-230/PA	
Trecho	DIV TO/PA (INÍCIO TRAVESSIA RIO ARAGUAIA) - DIV. PA/AM
Subtrecho	DIV TO/PA (INÍCIO TRV RIO ARAGUAIA) - ENTR BR-163(A) (RURÓPOLIS)
Segmento	Km 0,0 - km 984,0
Extensão	984,0 km
BR-422/PA	
Trecho	ENTR BR-230 - LIMOEIRO DO AJURÚ
Subtrecho	ENTR BR-230 - ENTR PA-156 (TUCURUÍ)
Segmento	Km 0,0 - km 73,7
Extensão	73,7 km
Produto	31º Relatório Mensal de Andamento das Atividades de Gerenciamento Executivo.
Empreendimento	Manutenção, conservação e restauração (segmento A e B) e Ampliação da capacidade (segmento C)
Nº processo contrato	50600.057011/2013-01
Nº processo licenciamento	50600.011666/2010-82

Introdução

Informamos, a seguir, dados relativos ao Contrato PP-409/2014-00, cujo objeto trata do Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBAI das obras de pavimentação das rodovias BR-230/PA e BR-422/PA. A ordem de serviço foi dada em 14/05/2014.

Em 31 de julho de 2013, a Fundação Nacional do Índio, por meio do Ofício nº 541/2013/DPSD/FUNAI-MJ, considerou os Estudos Etnoecológicos das terras indígenas



Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

aptos, mas condicionou a elaboração e detalhamento das ações que farão parte do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena, para continuidade ao processo de licenciamento das obras de pavimentação da BR-230/PA e BR-422/PA.

Em 25 de setembro de 2014 foi assinado o Primeiro Termo Aditivo com aumento de quantitativo (Plano Básico Ambiental de três terras Indígenas – Rota 7), com reflexo financeiro de R\$ 1.890.513,77 (um milhão, oitocentos e noventa mil, quinhentos e treze reais e sessenta e sete centavos) ao Contrato PP-409/2013-00.

Análise

O **31º Relatório Mensal de Andamento das Atividades de Gerenciamento Executivo** baseia-se nas atividades desenvolvidas pela equipe de gerenciamento executivo ao longo do período correspondente a 29/10/2016 – 27/11/2016, bem como apresenta a descrição das atividades desenvolvidas pela equipe técnica responsável pelo detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena, nas seguintes rotas: Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweré-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruya e Xipaya; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã; e Rota 6: Paquiçamba e Trincheira Bacajá. Foram apresentados em cópias impressas e digitais. O relatório abrange os seguintes assuntos:

- Apresentação;
- Identificação da empresa;
- Introdução;
- Caracterização do Empreendimento;
- Situação das obras;
- Informações Contratuais;
- Cronograma das Atividades;
- Gerenciamento Executivo;
- Atividades Previstas;
- Anexos;
- Lista de Figuras;
- Lista de Tabelas.

Os profissionais que compõem a equipe mobilizada e que apresentaram as declarações para o serviço de gerenciamento executivo, encontram-se listados no quadro a seguir.

Equipe	
Coordenador Geral	Ronaldo Godolphim Plá
Chefe Escritório	Thaís Nunes Gomes de Menezes
Auxiliar Administrativo	Matheus Augusto da Silva Steytler

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

Destaque-se que da equipe contratada para o Gerenciamento Executivo, 04 (quatro) profissionais não estão mais mobilizados: i) 01 (um) arquiteto e 01 (um) engenheiro civil que, conforme previsto no cronograma físico-financeiro contratado, permaneceram mobilizados durante os 24 meses iniciais do contrato; ii) 01 (uma) secretária e 01 (um) motorista, que foram desmobilizados a partir do 28º RMA, a pedido da fiscalização, em observância ao cenário de contingenciamento orçamentário e financeiro, formalizado à empresa por meio do Ofício nº 870/2015/DPP/DNIT e à redução de custos solicitada aos fiscais dos contratos conduzidos no âmbito da Coordenação Geral de Meio-Ambiente (Ofício Circular nº 04/2015/CGMAB/DPP), anexos ao parecer do 28º RMA.

Um planejamento das atividades supracitadas é apresentado nos relatórios, bem como um relato daquilo que já foi executado pela Gerenciadora. Foi apresentado cronograma das atividades do Contrato, com o detalhamento das atividades de Gerenciamento Executivo para cada rota.

Para o Gerenciamento Executivo ficaram contratadas as seguintes entregas:

- Sistema de Gerenciamento Executivo;
- Assessoria Técnica (em execução, consiste na articulação com a SR/PA, organização do processo do componente indígena e participação em reuniões);
- Licenciamento Ambiental – Componente Indígena (em execução);
- Termos de Referência (serão elaborados em momento oportuno);
- Relato das atividades desenvolvidas pela equipe responsável pela elaboração e detalhamento dos PBAIs.

Durante o período, a equipe do Gerenciamento foi acionada para subsidiar a fiscalização com o repasse de informações e cópias digitais do PBAI Parakanã para a SR/PA e para UL Marabá.

Ainda, foram realizadas duas reuniões no período. Entre os dias 07 a 09/11, reuniram-se a fiscalização (titular e substituto), a coordenação da CGMAB e a equipe técnica e de gerenciamento executivo para tratar essencialmente das problemáticas enfrentadas pela equipe consultora durante o trabalho de campo na TI Trincheira Bacajá (TITB) (rota 6).

Após tentativa frustrada em maio/2016, que culminou, à época, na retenção da equipe técnica por três dias, pelos indígenas, no território da TITB, a equipe finalmente realizou o primeiro campo, na referida TI, em agosto/2016. Contudo, conforme relato de campo do Coordenador Geral, a incursão, que ocorreu sem a supervisão da CGLic/Funai, sofreu diversos atrasos em seu cronograma, bem como ação excessiva de agentes externos ao presente processo de licenciamento ambiental. As questões discutidas, bem como alguns encaminhamentos, foram registrados em ata, cuja cópia foi anexada a este parecer.

Na semana subsequente, a CGMAB esteve na Funai, oportunidade em que relatou de forma sucinta as dificuldades enfrentadas na TITB e solicitou a presença da CGLic nos próximos campos, especialmente aqueles nas terras indígenas do Médio Xingu.





Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

Adicionalmente, solicitamos a confirmação do campo previsto para a Rota 1, que veio a ocorrer, para duas das três terras indígenas da referida Rota, no início de dezembro.

Ainda no período (22 e 23/11/2016), o Coordenador Geral do PP-409/14 se deslocou até Marabá para participar, a pedido da SR/PA e anuência desta CGMAB, de reunião convocada pelo MPF, que acabou não ocorrendo pela ausência do Procurador. Na oportunidade, o Coordenador adiantou o diálogo com o CR/Funai em Marabá, com vistas à realização do 1º campo nas TIs Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó.

A equipe responsável pelo detalhamento dos PBAIs protocolou, no período, o PBAI da TI Trincheira Bacajá e, no início de dezembro, o da TI Paquiçamba. Estão sob análise desta fiscalização. Ademais, segue trabalhando nas versões preliminares dos PBAIs das TIs Juruna km 17 (rota 3) e, mais recentemente, nas TIs Sororó e Nova Jacundá (Rota 1). O PBAI da TI Arara Volta Grande do Xingu (rota 4), cuja oficina de detalhamento ocorreu em maio/2016, teve sua versão preliminar protocolada no DNIT em agosto/2016, tendo sido objeto de análise desta fiscalização em outubro de 2016. Não obstante, sua aprovação, os produtos entregues e medidas continuam sendo objeto de análise e melhorias, haja vista necessidade de reavaliar as ações que tem sido exigidas, pela Funai e pelas comunidades, do empreendedor, como mitigação e compensação dos impactos advindos dos empreendimentos sob responsabilidade desta Autarquia. Medidas essas que, em muitos casos, extrapolam a relação de causa-efeito com os impactos previstos.

Quanto a elaboração de documentos, 05 documentos foram emitidos/recebidos entre os atores envolvidos no processo de licenciamento da BR-230/PA, para assuntos relacionados ao componente indígena, quais sejam: DNIT, Ecoplan e Funai. Destaque-se do período, a solicitação de confirmação das próximas atividades de campo (Rota 1) e o recebimento do Relatório do Plano Básico Ambiental versão preliminar da TI trincheira Bacajá (Rota 6), encaminhados pelo DNIT (à Funai) e pela Ecoplan (ao DNIT) nos dias 07/11 e 21/11/2016, respectivamente.

O relatório apresentou, também, o acompanhamento das condicionantes referentes ao componente indígena, informando o status do atendimento das solicitações da FUNAI com as atualizações ocorridas no período.

Foram apresentadas informações sobre o andamento das atividades referentes a cada rota contratada. Do período em análise, cabe destacar: 1) Rotas 01 e 02: DNIT segue aguardando formalização da aprovação da FUNAI para Planos de Trabalho e agendamento de campo. Rota 1 tinha previsão para final de novembro/início de dezembro; 2) Rota 03: apresentação do Plano de Trabalho e oficinas de detalhamento na TI Juruna km 17, realizadas em maio/2016. As demais TIs desta rota (TIs Xipaya e Kuruaya), terão seus campos agendados posteriormente, a pedido da FUNAI; 3) Rota 04: Após 1º campo realizado em maio/2016, PBAI elaborado e protocolado em 11/08/16 na CGMAB. Aprovado para medição em 20/10/2016. Contudo, ainda não protocolado na FUNAI, haja vista levantamento geral sobre a pertinência das medidas que tem sido atribuídas ao empreendedor nos processos referentes à compensação indígena; 4) Rota 06: PBAI preliminar da TI Trincheira Bacajá

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

equipe consultora; 5) Rota 05: DNIT aguarda Parecer Final da FUNAI para promover os ajustes e apresentar versão final do PBAI da TI Trocará à Fundação. A versão final do PBAI Volume Parakanã foi protocolada na Funai em 14/04/2016;

Ainda, a empresa indicou as principais atividades previstas para o período seguinte:

- Atualização do atendimento das condicionantes estabelecidas pela FUNAI no processo de licenciamento;
- Acompanhamento da análise dos Planos de Trabalho Rotas 1, 2, 3 (Xipaya e Kuruaya) pela FUNAI;
- Acompanhar manifestação da Funai sobre o PBAI da Rota 5 (TI Trocará);
- Acompanhamento da análise e encaminhamentos do Plano Emergencial, exigido como ação antecipatória pelos indígenas da TI Trincheira Bacajá (julho/2013) e pela FUNAI (Of. nº 541/2013/DPDS/FUNAI-MJ);
- Acompanhamento da análise do PBAI Preliminar da TI Trincheira Bacajá pelo DNIT;
- Acompanhar a análise do PBAI preliminar TI Arara Volta Grande do Xingu (Rota 4).

Considerações finais

i. Retifica-se informação constante do Parecer Técnico nº 383/2016/CGMAB/DPP, de 30/11/2016, no que se refere à relação do pessoal alocado no período referente ao 29º e 30º Relatórios Mensais de Andamento. Onde lê-se:

Equipe	
Coordenador Geral	Ronaldo Godolphim Plá
Chefe Escritório	Joel Jeske
Auxiliar Administrativo	Tatiana Russo Andrade

Leia-se:

Equipe	
Coordenador Geral	Ronaldo Godolphim Plá
Chefe Escritório	Thais Nunes Gomes de Menezes
Auxiliar Administrativo	Matheus Augusto da Silva Steytler

ii. Registra-se que, em consonância com o previsto no contrato e solicitado pela fiscalização em relatórios anteriores, passaram a ser apresentados, também no corpo dos RMAs, registros fotográficos das atividades desenvolvidas pela contratada, especialmente aquelas conduzidas pela equipe responsável pela elaboração dos PBAIs.

iii. Por fim, **solicita-se** que, para o próximo RMA, seja corrigida a grafia do termo "licenciado", constante da legenda do unifilar da página 19.



Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

Atendimento à fiscalização

Considerando a análise do “**31º Relatório Mensal de Andamento das Atividades de Gerenciamento Executivo**”, encaminhado por meio da Carta nº MA-799-192 e MA-799-187, de 05/12/2016, conclui-se que o relatório atendeu às ações preconizadas no Contrato PP-409/2014-00. Desse modo, tal produto está aprovado.

Gabriella Gomes Pereira Giacomazzo

Analista em Infraestrutura de Transportes/DNIT - Matrícula nº 4816-0
Representante da Administração no Acompanhamento e Fiscalização do Contrato nº
409/2014-00 (Portaria nº 383, de 06/04/2015, publicada no Boletim Administrativo nº 014 de
06/04/2015 a 10/04/2015)

MA-799-192

Brasília, 05 de dezembro de 2016.

A

Sra. Angela Maria Barbosa Parente
Coordenadora-Geral de Meio Ambiente
DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
Brasília/DF

Ref.: Contrato PP-409/2014-00 - Gerenciamento Executivo para elaboração de PBAs da BR-230/PA e BR-422/PA.
Ass.: Planilha de Medição do Relatório Mensal de Andamento das Atividades de Gerenciamento Executivo 31.

Prezada Coordenadora,

A empresa ECOPLAN ENGENHARIA LTDA., detentora do contrato PP-409/2014-00, relativo aos serviços de Consultoria Especializada em Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena - PBAI das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA - BR 422/PA, das Terras Indígenas (TI's) - Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquiçamba e Tríncheira Bacajá, vem, através deste, encaminhar uma via de cada um dos documentos listados a seguir, que se referem à medição do Relatório Mensal de Andamento das Atividades de Gerenciamento Executivo 31, referente ao período de 29/10/2016 a 27/11/2016:

- ✓ Planilha de Medição 31;
- ✓ Relação de Pessoal Alocado para o período;
- ✓ Via original das declarações da equipe técnica.

Sem mais, estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Ecoplan Engenharia Ltda.

Wanderson Telles Lobo
ECOPLAN ENGENHARIA
Representante Legal

CS. N° 103370
Assinatura
Obs:

Reunião DNIT/ECOPLAN

Estiveram reunidos na CGMAB/DNIT, nos dias sete, oito e nove de novembro de dois mil de dezesseis, os técnicos da Ecoplan Engenharia Ltda (Ronaldo Godolphim Plá e Thaís Nunes) e os fiscais do contrato Marcos Gabriel Duraes e Gabriella Giacomazzo, a Coordenadora Vanessa Rocha e a Coordenadora Geral da CGMAB Ângela Parente, para tratar de assuntos pertinentes ao Contrato 409/2014 referente Gerenciamento Executivo e a Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBAI das 17 Terras Indígenas que compõem o escopo do licenciamento da BR-230/PA.

- A reunião iniciou com uma apresentação do status atual do contrato por parte do Coordenador Ronaldo Plá, informando todas as etapas já cumpridas, detalhando o que está em execução e ainda as atividades previstas, conforme cronograma pactuado entre DNIT e FUNAI. Nesta apresentação foram demonstradas as metodologias participativas aplicadas em campo pela equipe técnica da Ecoplan Engenharia Ltda, bem como alguns resultados daquilo que ocorreu principalmente nas TIs Arara Volta Grande do Xingu, Paquiçamba e Juruna do km 17. Nestas Terras Indígenas os trabalhos em campo transcorreram dentro que fora planejado, com ampla participação das comunidades e respeitando principalmente o que preconiza a legislação ambiental/indigenista e o papel de cada instituição envolvida no processo de licenciamento.
- Ainda, foram apresentados ao DNIT, de forma detalhada, todos os fatos ocorridos em campo na ocasião do detalhamento do Plano Emergencial na sede da ABEX em Altamira/PA, bem como os fatos ocorridos nas dez aldeias da Terra Indígena Tríncheira-Bacajá. As situações vividas em campo pela equipe técnica foram apresentadas de forma oral, através do relato do Coordenador Ronaldo Plá. Foram informadas todas as situações que, no entendimento da equipe técnica, fogem ao cumprimento da legislação ambiental brasileira e às atribuições da empresa consultora. Após o relato dos fatos, foi solicitado pelo DNIT que todas as situações sejam apresentadas por escrito no PBA, para fins de registro.
- A CGMAB protocolou no dia 07/11/16 ofício solicitando manifestação da FUNAI sobre a confirmação da agenda de apresentação do Plano de Trabalho na Rota 01 e realização das oficinas participativas para detalhamento do PBA. O assunto deverá ser retomado durante reunião que acontecerá no dia 14/11/16 entre o DNIT e a CGMAB;
- A ECOPLAN sugeriu a ida a campo a partir de 28/11/16 e retornando no dia 16/12/16;
- A ECOPLAN sugeriu que antes da entrega dos próximos PBAs seja feita uma reunião de apresentação do produto ao DNIT e a FUNAI, a começar pela Rota 4, uma vez que o produto está pronto para ser protocolado na mencionada Fundação. A CGMAB apresentará essa proposição na reunião do dia 14/11 na FUNAI. Ficou pré-agendada a data de apresentação ao DNIT dos PBAs das Rotas 4 e 6 para a primeira quinzena de dezembro em data a ainda a ser confirmada;
- Ficou acordado que os orçamentos permanecerão sendo feitos por Terra Indígena. A CGMAB questionou como seria feita a apresentação da equipe. A ECOPLAN sugeriu que fosse feita por meio de uma Coordenação geral coordenando o contrato como um todo e subsidiada por coordenações setoriais por TI. Foi sugerido que a licitação seja por preço unitário;
- A ECOPLAN questionou como serão repassadas à FUNAI as situações delicadas vividas pela equipe em campo da TI Tríncheira Bacajá, informando que os assuntos são de



extrema importância porém deverão ser repassados de forma a não arruinar as tratativas da equipe com a própria FUNAI e a CR. Além disso, outra preocupação é quanto ao retorno da equipe ao campo para apresentar o PBA uma vez que o mesmo não contemplará as exigências da comunidade que não guardam relação de causa e efeito com o empreendimento. Devido ao histórico de conflitos já vividos pelo empreendedor nesta TI, a apresentação dos resultados finais do PBA na TI se torna uma operação delicada do ponto de vista da integridade da equipe tanto da consultora, quanto das instituições;

- A CGMAB solicitou que nos próximos PBAs, no caso de apresentação de lista de exigências da comunidade indígena, seja descrito no próprio PBA as exigências que foram atendidas e que conseguiram ser incluídas nas ações propostas e as que não foram atendidas seja justificado no produto o motivo para a não inclusão; Refazer PBA Trincheira Bacajá o item de contextualização do processo e justificar a ausência das ações solicitadas pelos indígenas;
- Ficou acordado que a CGMAB repassará essas informações de maneira sutil durante a reunião que ocorrerá no dia 14/11/16 com o objetivo de obter o comprometimento da participação da CGLIC nos próximos trabalhos e campo (levando em consideração o Artigo nº23 da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, de 27 de março de 2015, que afirma: "A Funai deverá promover a participação efetiva dos indígenas no processo de levantamento de dados e na discussão das questões referentes ao licenciamento dos empreendimentos potencialmente causadores de impactos as suas respectivas comunidades, nos termos desta Instrução Normativa.");
- Foi apresentado ao DNIT uma análise crítica da Instrução Normativa nº2, de 30 de março de 2015, que estabelece procedimentos a serem observados pela FUNAI no processo de licenciamento ambiental. Foram destacadas as atribuições da DPDS e CGLIC e a necessidade desta Fundação estar presente no contato com os povos indígenas nas próximas etapas de campo;
- Foi acordado que os orçamentos da Rota 5 serão refeitos de forma separada e será apresentado até o fim do mês de novembro de 2016 (data prevista dia 25/11/16); no mesmo prazo será entregue uma minuta de Termo de Referência nos moldes de preço unitário;
- Foi acordado que a Ecoplan Engenharia Ltda. irá entregar uma minuta de nota técnica com os relatos de campo ocorridos na TI Trincheira Bacajá;

The bottom of the page contains several handwritten signatures and initials. From left to right, there is a signature that appears to be 'Paulo S. P.', a signature that looks like 'Ama', a signature that looks like 'Luis', a signature that looks like 'A', and a large, stylized signature that spans across the bottom right of the page.



LISTA DE PRESENCIA

Assunção: 512-230 PBA-CJ
Data: 07, 08 e 09 de Novembro de 2016
Local: CGMAB

PARTICIPANTES	ORGÃO	FONE / FAX	E-MAIL	ASSINATURA
RONALDO GOSOLPAIN PIA'	ECOPLAN ENGENHARIA	54-32328929	ronaldo@ecoplan.com.br	Ronaldos.Pia'
Opheleia G.P. Giacominato	Comme 7 DUIT	61-3315-4939	opheleia.giacominato@duit.gov.br	
Thais N. G. de Menezes	Duoplan Engenharia	61-3366-5531	thais.n.g. @opwul.com	
Marcos Gabriel O. Freires	CGMAB / DUIT	61-3315 8165	MARCOS.FREIRES@duith.com	
Cláudia T. Guimarães	Ecoplan Engenharia	61 98104 9000	claudia@ecoplan.com.br	
Vanessa Fox de Azeite	CAROLSONAS	61-3315-4191	VANESSA.FOX@carol.com	

Parecer Técnico nº 405 /2016/CGMAB/DPP

Parecer de medição

Brasília, 23 de dezembro de 2016.

Assunto: BR-230/PA e BR-422/PA, Contrato PP-409/14-00. Medição – Relatório do Plano Básico Ambiental - Versão Preliminar TI Paquiçamba (Rota 6)

Anexos: Carta MA-799-194, de 06/12/2016

Dados Técnicos

DADOS DO PROJETO	
BR	230/PA e 422/PA
BR-230/PA	
Trecho	DIV TO/PA (INÍCIO TRAVESSIA RIO ARAGUAIA) - DIV. PA/AM
Subtrecho	DIV TO/PA (INÍCIO TRV RIO ARAGUAIA) - ENTR BR-163(A) (RURÓPOLIS)
Segmento	Km 0,0 - km 984,0
Extensão	984,0 km
BR-422/PA	
Trecho	ENTR BR-230 - LIMOEIRO DO AJURÚ
Subtrecho	ENTR BR-230 - ENTR PA-156 (TUCURUI)
Segmento	Km 0,0 - km 73,7
Extensão	73,7 km
Produto	Relatório do Plano Básico Ambiental - Versão Preliminar – TI Paquiçamba – Rota 6
Empreendimento	Manutenção, conservação e restauração (segmento A e B) e Ampliação da capacidade (segmento C)
Nº processo contrato	50600.057011/2013-01
Nº processo licenciamento	50600.011666/2010-82

1. Introdução

O presente Parecer Técnico trata da análise do **Plano Básico Ambiental Indígena (PBAI) Versão Preliminar - TI Paquiçamba (Rota 6)**, elaborado pela empresa Ecoplan Engenharia Ltda. e protocolado nesta Coordenação Geral em 06/12/2016, por meio da Carta MA-799-194.

O PBAI em análise refere-se ao licenciamento ambiental das obras de pavimentação da BR-230/422/PA e contém os programas a serem desenvolvidos a fim de atender aos



Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

normativos e recomendações constantes do Termo de Referência e das Informações Técnicas emitidas pela Fundação Nacional do Índio – Funai no decorrer do processo.

Em 31 de julho de 2013, a Fundação Nacional do Índio, por meio do Ofício nº 541/2013/DPSD/FUNAI-MJ, aprovou os Estudos Etnoecológicos das terras indígenas, mas condicionou a continuidade do processo de licenciamento das obras de pavimentação da BR-230/PA e BR-422/PA à elaboração e detalhamento das ações que farão parte do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena.

Tal exigência culminou na celebração do Contrato PP-409/2014-00, cujo objeto trata do Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBAI das obras de pavimentação das rodovias BR-230/PA e BR-422/PA. A ordem de serviço foi dada em 14/05/2014.

Em 25 de setembro de 2014 foi assinado o Primeiro Termo Aditivo com aumento de quantitativo (Plano Básico Ambiental de três terras Indígenas – Rota 7), com reflexo financeiro de R\$ 1.890.513,77 (um milhão, oitocentos e noventa mil, quinhentos e treze reais e sessenta e sete centavos) ao Contrato PP-409/2013-00.

2. Histórico da elaboração do PBAI da Rota 6

No 29/10/15, a CGMAB por meio do Ofício nº 1901/2015/CGMAB/DPP encaminhou a FUNAI os Relatórios de Mobilização e Planejamento de Atividades revisão 02 das Rotas 4 e 6 para análise e manifestação.

O DNIT encaminhou a ECOPLAN o Ofício nº 242/2016/CGMAB/DPP, no dia 15/02/2016, no qual é anexado o Ofício nº 85/2016/DPDS/FUNAI/MJ referente a análise dos Planos de Trabalho das Rotas 1, 2, 3, 4 e 6 solicitando adequações dos produtos, conforme informação técnica nº 14/2016/CGLIC/DPDS/FUNAI-MJ.

No dia 19/02/2016 ocorreu reunião (uma vez Ofício nº 85/2016/DPDS/FUNAI/M chegou na CGMAB somente no dia 12/02, inviabilizando a data sugerida pela FUNAI) para tratar dos Planos de Trabalho das Rotas 1, 2, 3, 4 e 6, com base na manifestação emitida pela mencionada Fundação e recebida pela ECOPLAN por meio 242/2016/CGMAB/DPP, de 15/02/2016. Foram justificados alguns questionamentos da FUNAI a respeito dos produtos e traçadas as logísticas para as apresentações dos Planos nas Terras.

Em 03/03/2016, esta CGMAB encaminhou à Ecoplan, por meio do Ofício nº 345/2016/CGMAB/DPP, o Parecer Técnico nº 059/2016-Accenture/Dynatest-DNIT/CGMAB, de 23/02/2016, elaborado pela antropóloga que vem prestando apoio à CGMAB pelo Consórcio Acn/Dyna, apresentando algumas considerações/orientações a respeito do PBA Final.

A empresa Ecoplan apresentou resposta ao Parecer Técnico nº 059/2016-Accenture/Dynatest-DNIT/CGMAB por meio do Ofício MA-799-149, de 22/03/2016, no qual

—————
Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

justificou a permanência de alguns itens no relatório, levando em consideração os pleitos indígenas e o posicionamento favorável da FUNAI em relação ao conteúdo que deveria compor o PBA, e, também, informando os casos de alteração nos itens propostos por esta CGMAB, anexando ao documento as vias requeridas na versão revisão 01.

No dia 21/03/2016 a equipe de gerenciamento executivo apresentou a CGMAB o Ofício MA-799-146, pelo qual encaminha o Plano de Trabalho da Rota 3 revisão 01, bem como o Plano de Trabalho da Rota 06 revisão 03, para análise e encaminhamento a FUNAI diante dos atendimentos as solicitações expressas no Ofício nº 85/2016/DPDS/FUNAI-MJ.

No dia 29/03/2016 a CGMAB por meio do Ofício nº 484/2016/CGMAB/DPP protocolou na FUNAI o Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades – Rota 03 (revisão 01) e Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades – Rota 06 (revisão 03) para análise e manifestação.

Dessa forma, ficou agendada com a FUNAI a ida da equipe da Ecoplan para apresentação dos Planos de Trabalho das rotas 3 (Juruna km 17), 4 e 6, a partir do dia 09/05/2016. Em 10/05/2016 a FUNAI encaminhou o Ofício nº 413/2016/DPDS/FUNAI-MJ, recebido na CGMAB em 16/05/2016, autorizando a equipe técnica de ingressar nas Terras Indígenas Trincheira Bacajá e Paquiçamba, e na Reserva Indígena Juruna km 17.

A equipe da Ecoplan Engenharia Ltda. iniciou os trabalhos em campo reunindo-se com a equipe da Coordenação Regional (CR) de Altamira no dia 19 de abril de 2016. Nesta reunião foi esclarecido à CR Altamira o trabalho a ser desenvolvido pela Ecoplan Engenharia Ltda., bem como foram discutidos aspectos logísticos da execução dos trabalhos em campo. A Ecoplan Engenharia Ltda. estava representada pelo coordenador geral Ronaldo Godolphim Plá, que apresentou todas as fases do processo a serem executadas em campo, bem como uma prévia das ações que seriam detalhadas a partir dos estudos anteriores, a saber, o ECI e o Plano de Trabalho (ambos aprovados pela FUNAI). A equipe técnica da FUNAI CR Altamira teceu considerações e sugestões acerca das proposições apresentadas e que foram acatadas pela equipe da Ecoplan. Destacaram a necessidade de utilização de uma linguagem acessível e a insatisfação das comunidades com a Norte Energia em razão das deficiências na execução das ações de mitigação/compensação.

Conforme agenda acordada, no dia 18/05/2016 a equipe técnica da Ecoplan Engenharia Ltda., juntamente com técnicos da FUNAI (CR Altamira e CGLic Brasília), se deslocou a Aldeia Muratu na TI Paquiçamba para proceder a apresentação do Plano de Trabalho à comunidade indígena, tendo a mesma se posicionado de forma positiva e aprovado a elaboração do PBA.

Assim, foram acordadas as datas para o detalhamento do PBA nos dias sete, oito e nove de junho de 2016. O técnico da FUNAI/CGLIC Rodrigo Bulhões redigiu a ata da reunião, confirmando a aprovação do Plano de Trabalho e autorizando a presença da equipe



Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

técnica da Ecoplan em campo. Após as atividades em campo, a consultora iniciou a elaboração do documento que reunirá as ações mitigatórias para a terra indígena em comento.

Destarte, em 06/12/2016 a Ecoplan protocolou na CGMAB o Relatório do Plano Básico Ambiental versão preliminar da Terra Indígena Paquiçamba, para análise, manifestação e posterior encaminhamento a FUNAI.

3. Análise

O Relatório do Plano Básico Ambiental versão preliminar da Terra Indígena Paquiçamba baseia-se na avaliação de impactos identificados na fase anterior do processo de licenciamento ambiental (ECI) e o apontamento de ações a serem executadas com o objetivo de compensar e/ou mitigar os impactos mencionados.

Oportunamente, ao longo da análise, serão apontados itens – palavras ou trechos – que necessitem ser retificados ou mereçam aprimoramento e/ou esclarecimentos.

O relatório abrange os seguintes assuntos:

- Apresentação;
- Introdução;
- Programa de Gestão (PG);
- Programa de Comunicação Social (PCS);
- Programa de Segurança Alimentar (PSA);
- Programa de Apoio à Vigilância Territorial (PAVT);
- Programa de Apoio à Educação e Cultura (PAEC);
- Programa de Desenvolvimento Local Sustentável (PDLS);
- Programa de Apoio à Saúde (PAS);
- Anexos;

Os profissionais que compõem a equipe mobilizada e que apresentaram as declarações (Anexo 1) como integrantes da equipe responsável pela elaboração do presente relatório, encontram-se listados no quadro abaixo. Cumpre destacar, no entanto, a **necessidade de substituição das declarações apresentadas, haja vista, no entendimento desta fiscal, o uso equivocado da palavra “execução” do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 4 – Versão Preliminar**”.

Equipe	
Ronaldo Godolphim Plá	Coordenador Geral Geógrafo, Msc.
Gabriel Cassali dos Santos	Coordenador Setorial Antropólogo
Catarina Chien Ming Mao	Arquiteta
Larissa Cvkman	Antropóloga, Msc.

Equipe	
Heberton Júnior dos Santos	Eng. Ambiental
Pablo Maciel da Silva	Geógrafo
Rodrigo Wienskowski Araújo	Geógrafo
Francisca Monteiro Moreira	Acadêmica de Ciências Sociais
Thaciely Nunes de Souza	Acadêmica de Políticas Públicas

A descrição dos programas baseia-se no detalhamento de informações seguindo a estrutura apresentada no corpo do relatório e abaixo descrita:

1. **Introdução e Justificativa;**
 - a. Item 2.1, 1º parágrafo, penúltima linha: corrigir sigla da terra indígena (substituir TITB por TIP);
2. **Objetivos e Metas;**
3. **Público-Alvo;**
4. **Metodologia e Descrição do programa;**
5. **Etapas de Execução;**
6. **Inter-Relação com outros programas;**
7. **Atendimento a requisitos legais e/ou outros requisitos;**
8. **Recursos necessários;**
9. **Cronograma;**
10. **Acompanhamento, Indicadores e Avaliação;**
11. **Responsáveis pela implementação do programa;**
12. **Responsáveis técnicos;**
13. **Bibliografia;**

Cumprir destacar que a estrutura atende tanto ao previsto em edital, como ao solicitado pela Funai, especialmente às orientações constantes das informações técnicas emitidas pela Fundação ao longo do processo.

3.1 Dos Programas

Os programas propostos estão em consonância com aqueles relacionados no ECI e aprovados pela FUNAI. Alterações de nome e de algumas das metas e ações inicialmente apontadas no ECI são perfeitamente absorvidas pelo processo, haja vista o obrigatório acompanhamento de todas as etapas de construção do detalhamento executivo deste PBAI pela referida Fundação, conforme relatado no item 2 (Histórico) deste parecer.

Em linhas gerais, as metas e as ações previstas no PBAI podem ser reunidas em três macro grupos:

- i. Execução de serviços, que trata da efetiva prestação de consultoria e execução de oficinas e atividades a serem realizadas e/ou conduzidas por equipe técnica capacitada para tal;
- ii. Aquisições, que consistem de equipamentos e veículos a serem comprados com o objetivo de dar suporte à execução dos serviços previstos e que, ao final da



Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

execução do PBAI, serão doados à FUNAI. Trata-se, portanto, de itens que são um meio de execução e não uma finalidade em si próprios; e

- iii. Edificações, que contemplam as ações que resultarão na construção de espaços/estruturas – diversos – a serem utilizados pela comunidade, durante e após a execução do PBAI.

Abaixo, breve relato dos objetivos gerais de cada um dos programas que compõe o PBA da TI Paquiçamba, com alguns destaques.

i. Programa de Gestão (PG)

O relatório descreve que o PG tem como objetivo geral realizar a coordenação da execução do PBA, avaliando sua eficácia e cumprindo aos objetivos específicos, metas e cronograma previamente estabelecido. Além disso, tem como premissa a execução dos demais compromissos assumidos no licenciamento e, também, manter o diálogo com as instituições envolvidas (FUNAI, DNIT, IBAMA e outras que porventura forem necessárias) buscando manter o andamento das atividades previstas nos programas que compõem o PBA: Programa de Comunicação Social (PCS), Programa de Segurança Alimentar (PSA), Programa de Apoio à Vigilância Territorial (PAVT), Programa de Apoio à Educação e Cultura (PAEC), Programa de Desenvolvimento Local Sustentável (PDLS) e Programa de Apoio à Saúde (PAS).

Ou seja, diferentemente dos outros programas, o PG não é construído para mitigar ou compensar nenhum impacto especificamente. Sua função é coordenar e operacionalizar a execução dos demais programas.

Seus objetivos, metas e indicadores foram apresentados no Quadro 3.2.1, página 31 e 32, e metodologia amplamente descrita no item 3.4. Com relação ao item 3.8, que trata dos recursos necessários, o Quadro 3.8.1 sintetiza os recursos humanos, equipamentos, materiais e serviços considerados, pela equipe consultora, necessários à execução do PG.

Aqui, cumpre esclarecer, conforme entendimentos mantidos com Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura - CGCIT, que os custos e despesas compreendidos como indiretos, tais como materiais de consumo e escritório, devem ser remunerados pelos custos administrativos calculados e incorporados ao orçamento em função da mão de obra. Destarte, ainda, que tenham sido dimensionados como uma necessidade, não comporão necessária e explicitamente o rol de materiais e serviços a serem qualificados e quantificados quando da composição do orçamento referencial desta Autarquia.

Assim, esta fiscalização sugere a inclusão de um esclarecimento nesse sentido, quando da entrega do caderno de orçamento e da versão final do PBAI em análise.

Desde já, manifesto entendimento pela não necessidade de secretária, motorista e veículo, vinculados a um contrato específico, para a sede da empresa em Brasília, solicitando, destarte, a retirada desses profissionais/item para a versão final do PBAI.

Ainda, solicito a fineza de apresentar justificativa para o número de motoristas e veículos 4x4, considerando a logística necessária não apenas para o PG, como os demais

programas, a fim de melhor subsidiar a avaliação desta fiscalização sobre os quantitativos ora propostos.

ii. Programa de Comunicação Social (PCS)

Este programa tem por objetivo criar vias de comunicação entre a empresa executora do PBA, a comunidade Juruna e o empreendedor, DNIT. Além disso, o PCS também tem como propósito funcionar como intermediador de uma relação construtiva e positiva entre as populações residentes no entorno da TI Paquiçamba e a comunidade Juruna, realizando atividades participativas e recebendo as impressões, sugestões e demandas da comunidade indígena, além de prestar suporte a outros programas ambientais deste PBA. Tais propostas devem ser implementadas seguindo os objetivos, metas e indicadores apontados no Quadro 4.2.1 (págs. 71 e 72).

A proposta do PCS está estruturada em dois eixos principais. O 1º trata da Comunicação Social Interna, que se refere às atividades que irão estabelecer um canal de comunicação com a comunidade Juruna, e o 2º eixo da Comunicação Social Externa, voltada a promover a educomunicação socioambiental junto às comunidades escolares próximas à TI Paquiçamba, junto aos moradores das regiões próximas à estrada e à TI, e voltada para operários que eventualmente ficarão hospedados na TI Paquiçamba em função de alguma obra de engenharia que o PBA possa realizar. Além disso, o PCS possui atividades secundárias, a fim de dar apoio à execução dos demais programas.

Com relação aos ajustes necessários, destaco:

- a) O Quadro 4.2.1, Coluna "Objetivos", 4ª linha: corrigir grafia de "aldeias";
- b) Uma dúvida quanto à proposta do Quadro 4.4.2, que trata do apoio à busca de direitos e políticas públicas: os postos de saúde e as escolas estão sendo construídos pelos PBAs em execução. Em que medida o Poder Público (Prefeituras e Estado) tem obrigação de equipá-los ou mantê-los? Como essas estruturas se sustentam? Isso não é feito via Funai ou Sesai, por exemplo? Trata-se direto com o município? Há a possibilidade de, de fato, serem atendidos?; e
- c) Pág. 77, último parágrafo: sugiro incluir a Funai no rol exemplificativo dos atores que acompanharão os representantes da comunidade indígena nas visitas mensais às propostas.

iii. Programa de Segurança Alimentar (PSA)

Este programa tem como objetivo geral contribuir para o fortalecimento das atividades produtivas, por meio de práticas sustentáveis e troca de conhecimentos entre a comunidade e a equipe técnica, visando à segurança alimentar, para melhoria da qualidade de vida das comunidades. Mais especificamente, constam como objetivos, promover o enriquecimento dos quintais florestais, o apoio às práticas de avicultura e o resgate de sementes tradicionais, cujas metas e indicadores constam do Quadro 5.2.1 (págs. 113 e 114).





Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

Seu público-alvo são os indígenas envolvidos nas atividades de roça, pesca e coleta de frutos.

Abaixo, os destaques necessários:

- a) Pág. 120, sobre os mutirões de plantio a serem realizados em cada aldeia: o texto diz que “serão plantas ‘xxx’ mudas...”. Acredito que o termo que se pretendeu utilizar tenha sido “plantadas”; e
- b) Sobre a meta “Restaurar os aviários existentes nas aldeias” (item 5.4.1), pondero se esta não consiste em uma atividade (manutenção) já prevista no PBA da UHE Belo Monte, haja vista tratar-se de melhorias e reparos nas estruturas que foram instaladas pela Norte Energia;

iv. Programa de Apoio à vigilância territorial (PAVT)

O objetivo geral do programa é contribuir para o ampliar o conhecimento dos Juruna e melhorar a infraestrutura de proteção territorial na TI Paquiçamba. Os objetivos específicos, metas e indicadores estão apresentados no Quadro 6.2.1.

As ações deste PBA possuem interface com os planos e programas atualmente executados pela Norte Energia com parte da compensação/mitigação de impactos da construção da UHE Belo Monte. Sua metodologia está embasada em dois eixos, correspondentes às ações de informação e prevenção. O detalhamento e especificação das ações está estruturado com base no Manual de Proteção para Atuação em Terras Indígenas (FUNAI, 2013).

Com relação aos ajustes e/ou destaques necessários:

- a) Item 6.4.2, pág. 164, primeiro parágrafo: inserir o marcador (✦) de cada um dos três itens;
- b) Pág. 164, 3º parágrafo: “Assim, sempre que a atividade for perto...” inserir o termo destacado; e
- c) Pág. 164, 3º parágrafo e rodapé (¹⁷):
 - o PBA menciona a Portaria Funai nº 1.682, de 8 de dezembro de 2011. Contudo, esta fiscal verificou que a referida norma foi revogada pela Portaria nº 320/PRES, de 27 de março de 2013, que estabelece diretrizes e critérios para a concessão, execução e controle de pagamento de auxílio financeiro pela FUNAI aos indígenas que participam das ações de proteção e promoção de direitos. Dessa forma, solicito que a referência seja revista e alterada pela última norma em vigor;
 - De acordo com a orientação em referência, o pagamento é feito pela Funai. Ainda, o PBA propõe a remuneração não apenas em pecúnia, mas, quando possível, em cestas básicas ou material de construção. Onde consta essa alternativa? Ainda, quais seriam os trâmites no caso de auxílio financeiro? Por

fim, como ficarão as ações de proteção e o pagamento desse auxílio com o fim do PBA?

- d) Pág. 166, 5º parágrafo, segunda linha: corrigir numeral dentro dos parênteses, no trecho “adotou-se o padrão de uma (01) placa a cada dois (01) km de estrada”.

v. Programa de Apoio à Educação e Cultura (PAEC)

O objetivo geral do PAEC é contribuir com o fortalecimento da cultura indígena, com enfoque na valorização das suas práticas tradicionais, tendo em vista as avaliações e propostas de compensação e mitigação dos impactos socioambientais do empreendimento sobre a TI (descritos no ECI). O programa busca promover ações de registros do patrimônio cultural e atividades de apoio, capacitação e aperfeiçoamento na área de educação indígena. O Quadro 7.2.1 apresenta a síntese dos objetivos, metas e indicadores do programa.

Com relação aos ajustes e/ou destaques necessários:

- a) Pág. 185, 1º parágrafo, 4ª linha: “o aumento de populacional na região Norte...”;
- b) Pág. 186, 1º parágrafo, 1ª linha: corrigir grafia do termo “intenção”;
- c) Pág. 187, 1º parágrafo, 5ª linha: sugiro substituir o termo “normais” por algo que denote rotina, por exemplo, “cotidianas”, usualmente realizadas”, etc.;
- d) Item 7.4, acerca da Produção de Material de Apoio Cultural, previu-se a disponibilização de mil exemplares de cada livro editado para o grupo escolar da TI Paquiçamba. Contudo, não fica claro o porquê desse quantitativo, que, inicialmente, parece muito superior ao que efetivamente será aproveitado, considerando que os exemplares poderiam e deveriam ser aproveitados por mais de uma pessoa, ficando disponíveis nas escolas, associações etc. Dessa forma, solicito esclarecimentos e a revisão do quantitativo proposto;
- e) Quadro 7.8.3, pág. 212: solicito justificar a entrega de mais 15 (quinze) filmadoras e máquinas fotográficas (cinco por escola), considerando que as 09 (nove) filmadoras e máquinas que serão utilizadas nas oficinas de registro já estão contempladas no Quadro 7.8.2. Solicito suprimir os itens ou reduzir e justificar o novo quantitativo;
- f) Quadro 7.8.3, pág. 212: solicito justificar a entrega de mais 15 (quinze) notebooks e HDs externos (cinco por escola), considerando que os quadros anteriores já preveem a disponibilização de 11 (onze) notebooks. Considerando seu uso esporádico, não seria possível a escola compartilhar daqueles que serão utilizados nas oficinas de informática, por exemplo? Assim, solicito rever quantitativo, justificando-o;
- g) Quadro 7.8.3, pág. 212: considerando o entendimento manifestado no item ‘d’, acima, solicito justificar a entrega de 3.000 (três mil) unidades de catálogos (livros e vídeos) produzidos durante a vigência do PBA, bem como a reavaliação do quantitativo proposto.



Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB

vi. Programa de Desenvolvimento Local Sustentável (PDLS)

O programa tem como objetivo geral promover o desenvolvimento sustentável das principais atividades produtivas que os índios praticam atualmente com os recursos naturais da TI Paquiçamba, visando tanto à viabilidade econômica, quanto à sustentabilidade ambiental e social destas atividades.

Tendo isto em vista, o programa se estrutura em dois eixos de ação: Eixo 1: Fortalecimento das atividades produtivas e Eixo 2: Apoio ao escoamento da produção. Estes se integram para atingir o objetivo geral.

Com relação aos ajustes e/ou destaques necessários:

- a) Pág. 223, penúltima linha: substituir "e" por "é";
- b) Quadro 8.8.2, págs. 271 – Catálogo fotográfico: previu-se a disponibilização de mil exemplares por aldeia. Novamente, não fica claro o porquê desse quantitativo, que também parece, inicialmente, desarrazoado. Dessa forma, solicito esclarecimentos e a revisão do quantitativo proposto;
- c) Não obstante à coerência do que se propõe, considerando as especificidades inerentes às atividades que compõem este programa, esta fiscal sugere que o PDLS seja avaliado também por um profissional com expertise na área produtiva, por exemplo, um(a) engenheiro(a) agrônomo(a);
- d) Item 8.14 Apêndices: não consta o croqui da micro usina para extração de babaçu. Não será necessário?

vii. Programa de Apoio à Saúde (PAS)

O objetivo deste programa é promover a melhoria global da saúde da comunidade Juruna. Esta melhoria se dá por intermédio de ações fundamentadas pelo conceito de Educação em Saúde, de acordo com as normas e diretrizes da Funasa, em âmbito nacional, que define e deliberam sobre como deve ser o tratamento da saúde indígena.

Destaca-se contribuição para o abastecimento e distribuição de água potável par todas as aldeias, apoio à infraestrutura necessária para o posto base de saúde e cuidados com a saúde dos animais domésticos.

Com relação aos ajustes e/ou destaques necessários:

- e) Pág. 301, penúltimo parágrafo, 2ª linha: substituir "constituam" por "constituem";
- f) Pág. 302, 2º parágrafo, 4ª linha: completar a frase "... melhoria na infraestrutura exi... (?)";
- g) Diferentemente dos demais programas, aqui não foram contextualizadas as ações que estão em desenvolvimento pelo PBA da UHE Belo Monte;

4. Considerações finais

Conforme manifestação constante em parecer anterior (PT 316/2016/CGMAB/DPP), os campos e os produtos têm sido demandados pela Funai por terra indígena e não por rota, diferentemente do cronograma físico-financeiro contratado, onde os produtos que ensejam medição correspondem à totalidade das terras pertencentes a cada uma das rotas;

Assim, considerando solicitação da FUNAI, que recomendou *“a separação das rotas tendo em vista que se referem a etnias diferentes em contextos muito diversos, o que facilitaria inclusive na apresentação e validação dos programas com os índios”* (memória de reunião realizada em 20/07/2015, anexa ao PT nº 316/2016/CGMAB/DPP);

Considerando os acontecimentos das Rotas 1, 3, 5 e 6, que tiveram seus campos e análises desmembrados pela FUNAI e/ou pelos indígenas, que é o caso da Rota 6, ora em análise, e, especialmente, pelas repetidas alterações de prazo, oferecidas pela Fundação, para apresentação dos Pareceres sobre os produtos apresentados;

Considerando **deliberação da Diretoria Colegiada do DNIT**, que aprovou, por unanimidade, o assunto constante do Relato nº 156/2013, inserto às folhas 21/22 dos autos do processo nº 50600.03565/2013-01, referente à consulta sobre procedimento relativo a alteração de cronograma físico-financeiro de contrato, ficando *“pacificado que não será necessário realizar termos aditivos aos contratos ou instrumentos legais no caso de ajustes de pequena monta ao cronograma físico-financeiro, decisão esta que visa dar celeridade aos processos”* (cópia anexa);

Considerando que todas as rotas já tiveram seu primeiro produto medido (*1. Relatório de Mobilização e Planejamento de Atividades*) e que a simples divisão dos demais produtos – *2. PBA Versão Preliminar, 3. PBA Versão Final e 4. Relatório do Parecer Final da FUNAI – em volumes por terra indígena* resolve o problema referente à medição desses produtos, na medida em que possibilita à fiscalização analisar, aprovar e medir o volume referente ao trabalho realizado em cada terra, de forma independente das terras indígenas que ainda não tenham sido objeto de análise e manifestação por parte da FUNAI;

E, por fim, alinhado ao entendimento de que esta adequação ao cronograma físico-financeiro do PP-409/2014, é de pequena monta e tem por objetivo desonerar a empresa, permitindo que esta receba pelo trabalho já executado;

Esta fiscalização solicita adequação do cronograma físico-financeiro da Rota 6 do Contrato PP-409/2014, conforme quadro abaixo, onde:

- o **“Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar (40%)”**, inicialmente pactuado, será medido em dois volumes:
 - **“Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar – Volume TI Paquiçamba (20%)”**; e
 - **“Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar – Volume TI Trincheira Bacajá (20%)”**;
- o **“Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Final (40%)”**, inicialmente pactuado, será medido em dois volumes:
 - **“Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Final – Volume TI Paquiçamba (20%)”**; e



- "Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Final – Volume TI Trincheira Bacajá (20%)";
- bem como o "Relatório do Parecer Final da FUNAI (5%)", que também será medido em duas etapas: o
 - "Relatório do Parecer Final da FUNAI – Volume TI Paquiçamba (2,5%)";
 - e
 - "Relatório do Parecer Final da FUNAI – Volume TI Trincheira Bacajá (2,5%)".

Etapa	Dias			
	EP + 30 dias			
Relatório de Planejamento de Atividades e Mobilização	10,00%			
Relatório do Plano Básico Ambiental - Versão Preliminar - Volume TI Paquiçamba		20,00%		
Relatório do Plano Básico Ambiental - Versão Preliminar - Volume TI Trincheira Bacajá		20,00%		
Relatório do Plano Básico Ambiental - Versão Final - Volume TI Paquiçamba			20,00%	
Relatório do Plano Básico Ambiental - Versão Final - Volume TI Trincheira Bacajá			20,00%	
Relatório do Parecer Final da FUNAI - Volume TI Paquiçamba				2,50%
Relatório do Parecer Final da FUNAI - Volume TI Trincheira Bacajá				2,50%
Percentual Remetido (%)	15,00%	40,00%	60,00%	6,00%
Percentual Acumulado Total (%)	15,00%	55,00%	75,00%	100,00%
Valor Remetido (R\$)	299.345,00	694.254,00	894.254,00	99.791,00
Valor Acumulado Total (R\$)	299.345,00	994.608,00	1.648.862,00	1.735.637,00

EP = Entrega do Produto

* A EP poderá ser diferente para cada relatório (volume). Portanto, embora constem na mesma coluna, poderão ser pagos em momentos diferentes.

5. Atendimento à fiscalização

Ante todo o exposto e considerando a análise do "Relatório do Plano Básico Ambiental Versão Preliminar – Rota 6 (Volume TI Paquiçamba)", encaminhado por meio da Carta nº MA-799-194, de 06/12/2016, conclui-se que o referido relatório atendeu às ações preconizadas no Contrato PP-409/2014-00, necessitando de pequenos ajustes e esclarecimentos que podem ser apresentados em nova impressão (revisão), bem como na versão final do produto. Desse modo, tal produto está aprovado.

Para que seja encaminhado à Funai, o produto deverá ser reapresentado no prazo de 15 dias úteis, a contar da data de recebimento deste, considerando as recomendações e solicitações de ajustes exaradas neste parecer. Os demais esclarecimentos solicitados, bem como aqueles que a contratada julgar necessários, poderão ser apresentados no escritório de encaminhamento do produto.

Gabriella Gomes Pereira Giacomazzo

Analista em Infraestrutura de Transportes/DNIT - Matrícula nº 4816-0

Representante da Administração no Acompanhamento e Fiscalização do Contrato nº 409/2014-00 (Portaria nº 383, de 06/04/2015, publicada no Boletim Administrativo nº 014 de 06/04/2015 e 10/04/2015)



ANEXO 10 – OFÍCIO MA 799-205 – PBA PRELIMINAR PAQUIÇAMBA REV.01.

MA-799-205

Brasília, 13 de Fevereiro de 2017.

A
 Sra. Angela Maria Barbosa Parente
 Coordenadora-Geral de Meio Ambiente
 DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
 Brasília/DF

Ref.: Contrato PP-409/2014-00 - Gerenciamento Executivo para elaboração de PBAs da BR-230/PA e BR-422/PA.

Ass.: Relatório do Plano Básico Ambiental versão preliminar da Terra Indígena Paquicamba - Rota 6 (Rev 01)

Prezada Coordenadora,

A empresa ECOPLAN ENGENHARIA LTDA., detentora do contrato PP-409/2014-00, relativo aos serviços de Consultoria Especializada em Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena - PBAI das obras de pavimentação da rodovia BR 230/PA - BR 422/PA, das Terras Indígenas (TI's) - Rota 1: Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: Apyterewa, Araweté-Igarapé Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: Juruna KM 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: Trocará e Parakanã, Rota 6: Paquicamba e Trincheira Bacajá, vem, através deste, apresentar o Relatório do Plano Básico Ambiental versão preliminar da Rota 6 (Revisão 01) - Terra Indígena Paquicamba, em uma via impressa e uma digital, para análise e manifestação desta Coordenação e posterior encaminhamento a FUNAI.

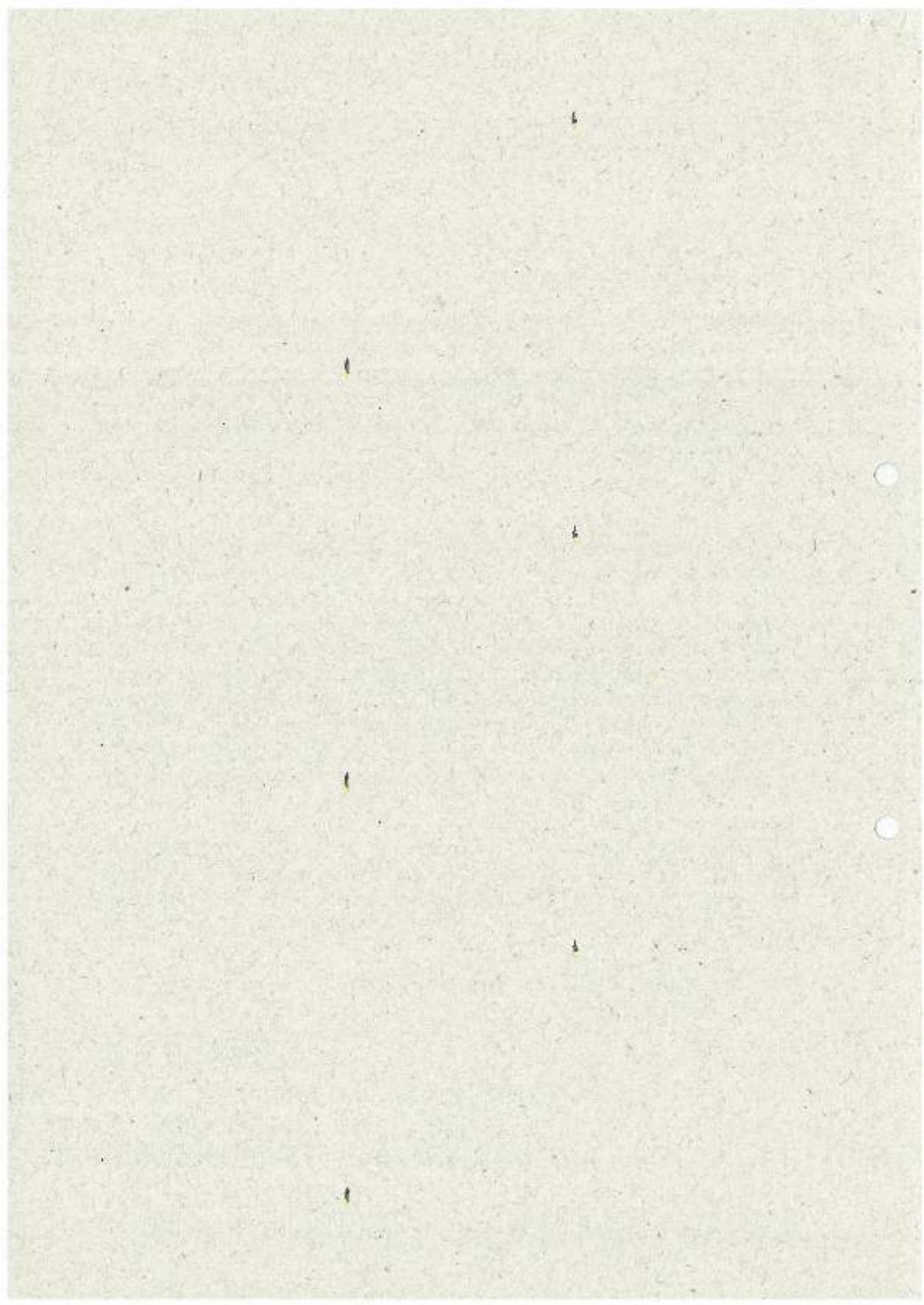
Além disso, encaminha-se a Nota Técnica Nº 001/2017/BR-230/422/PA, que apresenta considerações e justificativas acerca das solicitações contidas no Parecer Técnico nº 4Q5/2016/CGMAB/DPP, datado de 23 de dezembro de 2016 e encaminhado através do Ofício nº 47/2017/CGMAB/DPP em 17 de janeiro de 2017.

Sem mais, estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,


 Ecoplan Engenharia Ltda.
 Adilson Camargo
 Representante Legal

Recebido na CGMAB/DPP
 Em 14/02/17 às 14:30
 CS. Nº _____
 Assinatura *[assinatura]*
 Obs: 1 Volume 1 CD



Nota Técnica Nº 001/2017/BR-230/422/PA

Brasília, 13 de fevereiro de 2017.

DADOS DO EMPREENDIMENTO

Contrato	409/2014-00
Rodovia	BR-230/422/PA
Trecho	BR-230/PA – Divisa TO/PA (Início travessia do rio Araguaia – Divisa PA/AM (Palmares) BR-422/PA – Entr. BR-230 – Limoeiro do Ajurú
Objeto	Consultoria especializada em gerenciamento executivo, para elaboração do detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBAI das obras de pavimentação da rodovia BR-230/PA – BR-422/PA, das TI's: Rota 1: TI's Mãe Maria, Nova Jacundá e Sororó; Rota 2: TI's Apyterewa, Araweté-Igarapé, Ipixuna e Koatinemo; Rota 3: TI's Juruna km 17, Kuruaya e Xipaya; Rota 4: TI Arara Volta Grande Xingu; Rota 5: TI's Trocará e Parakanã; e Rota 6: TI's Paquiçamba e Trincheira Bacajá.
Assunto	Resposta ao Parecer Técnico nº 405/2016/CGMAB/DPP, datado de 23 de dezembro de 2016 e encaminhado através do Ofício nº 47/2017/CGMAB/DPP em 17 de janeiro de 2017.
Anexos	1. Parecer Técnico nº 405/2016/CGMAB/DPP

1. INTRODUÇÃO

Em resposta ao Parecer Técnico nº 405/2016/CGMAB/DPP, a Ecoplan Engenharia Ltda. apresenta as considerações e justificativas acerca das solicitações referentes à versão preliminar do Relatório do Plano Básico Ambiental – Rota 6 – Volume TI Paquiçamba, que foram atendidas e alteradas na Revisão 01.

2. DA ANÁLISE

A seguir, apresentamos as respostas às solicitações por item conforme o Parecer nº 405/2016.

Item 3 Análise

Os profissionais que compõem a equipe mobilizada e que apresentaram as declarações (Anexo I) como integrantes da equipe responsável pela elaboração do presente relatório, encontram-se listados no quadro abaixo. Cumpre destacar, no entanto, a necessidade de substituição das declarações apresentadas, haja vista, no entendimento desta fiscal, o uso equivocado da palavra "execução" do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBA) da Rota 4 - Versão Preliminar".

Solicitação atendida.

1. Introdução e Justificativa;

- a. Item 2.1, 1º parágrafo, penúltima linha: corrigir sigla da terra indígena (substituir TITB por TIP);

Solicitação atendida.

Item 3.1 dos Programas

i Programa de Gestão (PG):

Aqui, cumpre esclarecer, conforme entendimentos mantidos com Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura - CGCIT, que os custos e despesas compreendidos como indiretos, tais como materiais de consumo e escritório, devem ser remunerados pelos custos administrativos calculados e incorporados ao orçamento em função da mão de obra. Destarte, ainda, que tenham sido dimensionados como uma necessidade, não compõem necessária e explicitamente o rol de materiais e serviços a serem qualificados e quantificados quando da composição do orçamento referencial desta Autarquia.

Assim, esta fiscalização sugere a inclusão de um esclarecimento nesse sentido, quando da entrega do caderno de orçamento e da versão final do PBAI em análise.

Desde já, manifesto entendimento pela não necessidade de secretária, motorista e veículo, vinculados a um contrato específico, para a sede da empresa em Brasília, solicitando, destarte, a retirada desses profissionais/tem para a versão final do PBAI.

Com relação aos custos indiretos, tais como materiais de consumo e escritório, esta consultora acata as orientações da CGMAB. Na ocasião da entrega do caderno de orçamento, essa situação será considerada.

Com relação ao manifesto da Autarquia dispensando a necessidade de secretária, motorista e veículo, para a sede prevista para a cidade de Brasília, esta consultora acata em parte a solicitação.

Uma vez que o Coordenador Geral e sua equipe estarão em Brasília à disposição da Autarquia para prestação de todos os serviços previstos no PBAI, esta consultora entende o uso de um veículo é indispensável. A rotina

de trabalho de um escritório de Gestão em Brasília prevê deslocamentos constantes entre o escritório da empresa, o DNIT e a FUNAI. No entanto, esta consultora poderá considerar o posicionamento do DNIT na ocasião da elaboração do caderno de orçamento caso o argumento não seja acatado.

Ainda solicito a fineza de apresentar justificativa para o número de motoristas e veículos 4x4, considerando a logística necessária não apenas para o PG, como os demais

programas, a fim de melhor subsidiar a avaliação desta fiscalização sobre os quantitativos ora propostos.

Com relação aos veículos 4x4, esta consultora entende seu uso fundamental à execução do PBAI proposto. As atividades previstas no PBAI dão conta de inúmeros deslocamentos entre Altamira e as aldeias da TI Paquicamba. Existe uma diversidade de atividades a serem executadas por diferentes equipes, muitas vezes em momentos concomitantes. A TI Paquicamba conta com três aldeias e o acesso às mesmas é realizado em boa parte em estradas de chão em condições precárias (daí a necessidade de veículos 4x4). O dimensionamento de quatro veículos e quatro motoristas foi previsto de modo a atender os deslocamentos da equipe que estará executando concomitantemente sete programas na TI. Enfatiza-se que embora sejam sete programas a serem executados por uma equipe prevista de doze profissionais das áreas técnicas, estão previstos apenas quatro veículos do tipo 4x4 e quatro motoristas, uma vez que o uso dos mesmos será compartilhado para todos os programas.

ii Programa de Comunicação Social (PCS):

Com relação aos ajustes necessários, destaco:

- a) O Quadro 4.2.1, Coluna "Objetivos", 4ª linha: corrigir grafia de "aldeias";

Solicitação atendida.

- b) Uma dúvida quanto à proposta do Quadro 4.4.2, que trata do apoio à busca de direitos e políticas públicas: os postos de saúde e as escolas estão sendo construídos pelos PBAIs em execução. Em que medida o Poder Público (Prefeituras e Estado) tem obrigação de equipá-los ou mantê-los? Como essas estruturas se sustentam? Isso não é feito via Funai ou Sesai, por exemplo? Trata-se direto com o município? Há a possibilidade de, de fato, serem atendidos?;

Este item do PCS não propõe investimentos nas estruturas de educação e saúde. O que está proposto nesta atividade é a articulação da comunidade

Juruna em torno de causas que lhes são fundamentais, como direitos básicos de acesso à saúde e educação dignas. O papel do profissional alocado nesta atividade será o de auxiliar a comunidade na busca por seus direitos junto às Instituições responsáveis. Não é proposta do PBA atender as necessidades, mas auxiliar a comunidade na articulação junto às instituições (Secretaria de Saúde, SESAI, etc.). Articulação esta, que facilitará à comunidade Juruna um posicionamento adequado diante da realidade dos serviços públicos que lhes são disponibilizados, para que possam fazer a cobrança dos seus direitos diretamente daqueles órgãos do governo responsáveis por estas questões. Em suma, o quadro propõe apenas uma estrutura de temas a serem debatidos, de forma a instrumentalizar a comunidade Juruna para que, por intermédio da ação coletiva, busquem dialogar com as instituições estatais.

As perguntas trazidas neste item deste parecer técnico são justamente as questões que devem motivar as atividades participativas coordenadas pelo Assistente Social previsto para o PCS.

- c) Pág. 77, último parágrafo: sugiro incluir a Funai no rol exemplificativo dos atores que acompanharão os representantes da comunidade indígena nas visitas mensais ali propostas.

Solicitação atendida.

iii Programa de Segurança Alimentar (PSA)

- a) Pág. 120, sobre os mutirões de plantio a serem realizados em cada aldeia: o texto diz que "serão plantas 'xxx' mudas...". Acredito que o termo que se pretendeu utilizar tenha sido "plantadas"; c

Solicitação atendida.

- b) Sobre a meta "Restaurar os aviários existentes nas aldeias" (item 5.4.1), pondero se esta não consiste em uma atividade (manutenção) já prevista no PBA da UHE Belo Monte, haja vista tratar-se de melhorias e reparos nas estruturas que foram instaladas pela Norte Energia;

O ECI realizado pelo DNIT, apresentado à comunidade e aprovado pela FUNAI, apresentou uma proposta de Programa de Segurança Alimentar, portanto é um compromisso assumido pelo empreendedor perante a comunidade, FUNAI e IBAMA para obtenção da Licença Prévia. Assim, o ECI torna-se o ponto de partida das discussões realizadas em campo nas oficinas participativas.

Conforme observado em campo e em diálogo com a comunidade da TI Paquiçamba, os aviários previstos e construídos no contexto do PBA da UHE Belo Monte não atendem à estrutura e às especificações esperadas pela comunidade.

Tal proposição está baseada no Anexo II-B, item 3-ROTEIRO TÓPICO-METODOLÓGICO.X.15.a), da Portaria Interministerial nº60 de 25 de março de 2015, que diz que

Não deve haver sobreposição dos programas apresentados no PBA – Componente Indígena com as ações já em execução nas Terras Indígenas em tela, contudo essas ações devem ser consideradas podendo ser proposta complementação ou continuidade.

Assim, a meta de restaurar os aviários existentes nas aldeias se justifica através do diálogo com a comunidade, de modo a incentivar a prática desta atividade pela comunidade, respeitando as suas especificidades e, principalmente, apoiando a continuidade da atividade.

iv Programa de Apoio à Vigilância Territorial (PAVT):

- a) Item 6.4.2, pág. 164, primeiro parágrafo: inserir o marcador (◆) de cada um dos três itens;

Solicitação atendida.

- b) Pág. 164, 3º parágrafo: “Assim, sempre que a atividade for perto...” inserir o termo destacado; e

Solicitação atendida.

c) Pág. 164, 3º parágrafo e rodapé (17):

- o PBA menciona a Portaria Funai nº 1.682, de 8 de dezembro de 2011. Contudo, esta fiscal verificou que a referida norma foi revogada pela Portaria nº 320/PRES, de 27 de março de 2013, que estabelece diretrizes e critérios para a concessão, execução e controle de pagamento de auxílio financeiro pela FUNAI aos Indígenas que participam das ações de proteção e promoção de direitos. Dessa forma, solicito que a referência seja revista e alterada pela última norma em vigor;
- De acordo com a orientação em referência, o pagamento é feito pela Funai. Ainda, o PBA propõe a remuneração não apenas em pecúnia, mas, quando possível, em cestas básicas ou material de construção. Onde consta essa alternativa? Ainda, quais seriam os trâmites no caso de auxílio financeiro? Por

fim, como ficarão as ações de proteção e o pagamento desse auxílio com o fim do PBA?

Sobre a referência à Portaria nº 320/PRES, de 27 de março de 2013, verificamos que o conteúdo da mesma é bastante semelhante à portaria anterior, que foi revogada. Assim, o texto do PBA foi alterado com atualização da referência sobre a Portaria da Funai.

Com relação à alternativa de conceder o auxílio aos indígenas na forma de materiais de construção ou cestas básicas, verificamos que essa opção constava apenas na Portaria nº 1.682 e foi suprimida com a publicação da Portaria nº 320/2013. Assim, essa alternativa foi removida do PBA.

Destaca-se que os trâmites para auxílio financeiro aos indígenas que participarem das ações de proteção do PAVT (Plaqueamento e Aviventação de Limites) foram previstos no item de "Recursos Necessários", especificamente como "Serviço para instalação do plaqueamento" e "Serviço para execução da reaviventação de limites (recursos humanos, materiais e equipamentos)". Assim, o trâmite para o auxílio financeiro será através do orçamento previsto para execução do PBA. Destaca-se que a Portaria nº 320/2013 não normatiza o pagamento de diárias no caso deste PBA, mas serve como critério para o pagamento de diárias aos indígenas que irão se envolver no trabalho.

Tais ações de proteção serão executadas como forma de compensação pelos impactos da pavimentação da BR-230/PA e possuem cronograma de execução somente para o tempo de duração do PBA.

- d) Pág. 166, 5º parágrafo, segunda linha: corrigir numeral dentro dos parênteses, no trecho "adotou-se o padrão de uma (01) placa a cada dois (01) km de estrada".

Solicitação atendida.

v Programa de Apoio à Educação e Cultura (PAEC):

- a) Pág. 185, 1º parágrafo, 4ª linha: "o aumento de populacional na região Norte...";

Solicitação atendida.

- b) Pág. 186, 1º parágrafo, 1ª linha: corrigir grafia do termo "intenção";

Solicitação atendida.

- c) Pág. 187, 1º parágrafo, 5ª linha: sugiro substituir o termo "normais" por algo que denote rotina, por exemplo, "cotidianas", usualmente realizadas", etc.;

Solicitação atendida.

- d) Item 7.4, acerca da Produção de Material de Apoio Cultural, previu-se a disponibilização de mil exemplares de cada livro editado para o grupo escolar da TI Paquiçamba. Contudo, não fica claro o porquê desse quantitativo, que, inicialmente, parece muito superior ao que efetivamente será aproveitado, considerando que os exemplares poderiam e deveriam ser aproveitados por mais de uma pessoa, ficando disponíveis nas escolas, associações etc. Dessa forma, solicito esclarecimentos e a revisão do quantitativo proposto;

A previsão deste quantitativo tem como referência o número médio de materiais didáticos previsto pelo PBA da UHE Belo Monte para o grupo escolar. Se justifica, ainda, por abranger o número atual de alunos, os futuros alunos e podendo esse material ser utilizado pela comunidade da TI Paquiçamba quando da participação em eventos regionais. Desta forma, o material também tem como objetivo apoiar a divulgação acerca dos aspectos culturais da comunidade da TI Paquiçamba. Os mil exemplares contemplam as três aldeias (300 para aldeia Muratu, 400 para aldeia Paquiçamba e 300 para a aldeia Furo Seco). Esta consultora entende que os quantitativos são compatíveis com as necessidades de cada aldeia e com os objetivos propostos para a utilização do material.

Contudo, se a CGMAB entender que é preciso reduzir, esta consultora acatará o quantitativo estipulado pela Autarquia.

- e) Quadro 7.8.3, pág. 212: solicito justificar a entrega de mais 15 (quinze) filmadoras e máquinas fotográficas (cinco por escola), considerando que as 09 (nove) filmadoras e máquinas que serão utilizadas nas oficinas de registro já estão contempladas no Quadro 7.8.2. Solicito suprimir os itens ou reduzir e justificar o novo quantitativo;

As nove (9) filmadoras e máquinas previstas no Quadro 7.8.2 serão entregues aos agentes indígenas, sendo de uso pessoal a fim de incentivar a sua utilização por estes de forma constante.

Para atividades de valorização cultural (que é o objetivo principal) é fundamental que os indígenas tenham acesso aos recursos necessários para sua instrumentalização. Quando se trata de atividades de capacitação que envolvem metodologias participativas, é importante que a comunidade tenha acesso ao material para desenvolver as habilidades pretendidas. Ao aprender fazendo a eficiência e o retorno da ação tendem a ser mais expressivos. Portanto, ter acesso aos equipamentos é imprescindível. O quantitativo se refere ao número previsto de indígenas que irão se envolver nas atividades.

Já as quinze (15) filmadoras e máquinas previstas no Quadro 7.8.3 serão entregues às escolas indígenas, de modo a instrumentalizar a escola e seus alunos e possibilitando que as escolas desenvolvam atividades com estes equipamentos. Destaca-se que são três aldeias, sendo cinco filmadoras e máquinas para cada aldeia. O número de cinco filmadoras e máquinas por aldeia se justifica pelo número de alunos. Não seria viável trabalhar a capacitação continuada dos alunos tendo apenas uma ou duas unidades por escola. Assim sendo, é necessário que o número de equipamentos permaneça distribuído desta forma.

- f) Quadro 7.8.3, pág. 212: solicito justificar a entrega de mais 15 (quinze) notebooks e HDs externos (cinco por escola), considerando que os quadros anteriores já preveem a disponibilização de 11 (onze) notebooks. Considerando seu uso esporádico, não seria possível a escola compartilhar daqueles que serão utilizados nas oficinas de informática, por exemplo? Assim, solicito rever quantitativo, justificando-o;

Os dois (2) notebooks previstos no Quadro 7.8.1 serão utilizados pela equipe técnica nas atividades de campo referentes à execução do PAEC. Os nove (9) notebooks e HDs externos previstos no Quadro 7.8.2 serão entregues

aos agentes Indígenas, sendo de uso pessoal a fim de incentivar a sua utilização por estes de forma constante.

Já os quinze (15) notebooks e HDs externos previstos no Quadro 7.8.3 serão entregues às escolas indígenas, de modo a instrumentalizar a escola e seus alunos e possibilitando que as escolas desenvolvam atividades com estes equipamentos. Destaca-se que são três aldeias, sendo cinco notebooks para cada aldeia. O número de cinco notebooks por aldeia de justifica pelo número de alunos. Não seria viável trabalhar a capacitação continuada dos alunos tendo apenas uma ou duas unidades por escola. Assim sendo, é necessário que o número de equipamentos permaneça distribuído desta forma:

- g) Quadro 7.8.3, pág. 212: considerando o entendimento manifestado no item 'd', acima, solicito justificar a entrega de 3.000 (três mil) unidades de catálogos (livros e vídeos) produzidos durante a vigência do PBA, bem como a reavaliação do quantitativo proposto.

A previsão do quantitativo de catálogos (livros e vídeos), assim como já exposto na justificativa do Item D, tem como referência o número médio de materiais didáticos previsto pelo PBA da UHE Belo Monte para o grupo escolar.

O PBA prevê mil exemplares de cada livro editado para o grupo escolar, sendo 300 para aldeia Muratu, 400 para aldeia Paquiçamba e 300 para a aldeia Furo Seco. O PBA prevê a edição e publicação de três livros, o que totalizaria os três mil exemplares.

O número se justifica por abranger o número atual de alunos, os futuros alunos (pois o material ficará com a comunidade) e uma quantia que possa ser utilizada pela comunidade da TI Paquiçamba quando da participação em eventos regionais como forma de divulgação acerca dos aspectos culturais da comunidade da TI Paquiçamba.

vi Programa de Desenvolvimento Local Sustentável (PDLS):

- a) Pág. 223, penúltima linha: substituir "e" por "é";

Solicitação atendida.

- b) Quadro 8.8.2, págs. 271 – Catálogo fotográfico: previu-se a disponibilização de mil exemplares por aldeia. Novamente, não ficou claro o porquê desse quantitativo, que também parece, inicialmente, desarrastado. Dessa forma, solicito esclarecimentos e a revisão do quantitativo proposto;

O material proposto tem como finalidade tanto a valorização cultural, como a divulgação do material produzido. Portanto, o quantitativo foi pensando de modo a atender a expectativa da comunidade em alcançar um público externo, principalmente em eventos regionais e nacionais que a comunidade participa. Esta consultora acata a solicitação de revisão dos quantitativos e apresenta na nova versão corrigida do PBA um número total de 1200 unidades (400 por aldeia).

- c) Não obstante à coerência do que se propõe, considerando as especificidades inerentes às atividades que compõem este programa, esta fiscal sugere que o PDLS seja avaliado também por um profissional com expertise na área produtiva, por exemplo, um(a) engenheiro(a) agrônomo(a);

A elaboração do PDLS foi realizada de forma multidisciplinar, com participação de todos os profissionais da equipe técnica que conta com profissionais das áreas ambiental e agrônômica. Todas as ações foram pensadas no sentido de estabelecer diretrizes. As especificidades técnicas serão levadas em conta no momento da execução, para o qual foram indicados os profissionais das áreas inerentes às ações propostas.

- d) Item 8.14 Apêndices: não consta o croqui da micro usina para extração de babaçu. Não será necessário?

Solicitação atendida.

vii Programa de Apoio à Saúde (PAS):

- e) Pág. 301, penúltimo parágrafo, 2ª linha: substituir “constituam” por “constituem”;

Solicitação atendida.

- f) Pág. 302, 2º parágrafo, 4ª linha: completar a frase “... melhoria na infraestrutura exl. (?)”;

Solicitação atendida.

- g) Diferentemente dos demais programas, aqui não foram contextualizadas as ações que estão em desenvolvimento pelo PBA da UHE Belo Monte;

Solicitação atendida.

Item 4 Considerações finais:

Esta fiscalização solicita adequação do cronograma físico-financeiro da Rota 6 do Contrato PP-409/2014, conforme quadro abaixo, onde:

- o "Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar (40%)", inicialmente pactuado, será medido em dois volumes:
 - o "Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar – Volume TI Paquiçamba (20%)"; e
 - o "Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar – Volume TI Trincheira Bacajá (20%)";
- o "Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Final (40%)", inicialmente pactuado, será medido em dois volumes:
 - o "Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Final – Volume TI Paquiçamba (20%)"; e
 - o "Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Final – Volume TI Trincheira Bacajá (20%)";
- bem como o "Relatório do Parecer Final da FUNAI (5%)", que também será medido em duas etapas: o
 - o "Relatório do Parecer Final da FUNAI – Volume TI Paquiçamba (2,5%)"; e
 - o "Relatório do Parecer Final da FUNAI – Volume TI Trincheira Bacajá (2,5%)".

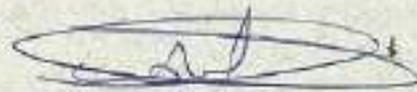
Descrição	Cronograma Físico-Financeiro			
	PP - 409/14	RE - 2014/14	EP - 2014/14	OP - 2014/14
Relatório de fundamentação de licenças e licenciamento	15,00%			
Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar – Volume TI Paquiçamba		20,00%		
Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Preliminar – Volume TI Trincheira Bacajá		20,00%		
Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Final – Volume TI Paquiçamba			20,00%	
Relatório do Plano Básico Ambiental – Versão Final – Volume TI Trincheira Bacajá			20,00%	
Relatório do Parecer Final da FUNAI – Volume TI Paquiçamba				2,50%
Relatório do Parecer Final da FUNAI – Volume TI Trincheira Bacajá				2,50%
Percentual Físico (R)	15,00%	40,00%	40,00%	4,00%
Percentual Acumulado Total (R)	15,00%	55,00%	95,00%	100,00%
Valor Mensal (R\$)	262.364,44	684.244,80	1.044.254,80	16.711,15
Valor Anualizado Total (R\$)	310.346,04	851.900,36	1.044.254,80	179.407,01

EP = Entrega do Produto
 *A EP poderá ser diferente para cada relatório (volume). Portanto, sempre constar na mesma coluna, podendo ser pagas em moedas diferentes.

3. CONCLUSÃO

Por fim, o parecer concluiu que o referido Relatório atendeu às ações preconizadas no Contrato PP-409/2014-00, estando aprovado.

Os ajustes e esclarecimentos solicitados neste Parecer foram atendidos no Relatório do PBA Revisão 01 da Rota 6 - TI Paquiçamba, encaminhado junto a este em meio impresso e digital, através do ofício MA-799-205.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Adilson Camargo', written over a horizontal line.

Ecoplan Engenharia Ltda.

Adilson Camargo
Representante Legal



ANEXO 11 – OFÍCIO Nº 266/2017/CGMAB/DPP DE 18 DE MARÇO DE 2017 E
OFÍCIO 296/2017/CGMAB/DPP DE 23 DE MARÇO DE 2017.

DNIT

Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente
Ofício nº. 266 /2017/CGMAB/DPP

Brasília, 16 de março de 2017.

A Sua Senhoria a Senhora
Maria Janete Albuquerque de Carvalho
Rosane Amaral Alves da Silva
Coordenadora Geral de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Assunto: **BR-230/422/PA – Adiamento do cronograma das atividades de campo nas TIs.**

Senhora Coordenadora,

1. Reportamo-nos ao processo da rodovia BR-230/422/PA, Trecho: BR-230/PA - Div. TO/PA (Início da travessia do rio Araguaia) – Div. PA/AM (Palmares); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Limoeiro do Ajurú, Subtrecho: BR-230/PA – Div. TO/PA (Início da travessia do Rio Araguaia) – Entr. Com a BR-163 (A) (Rurópolis); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Entr. PA-156 (Tucuruí), com extensão total de 1057,8 km.
2. Considerando as reuniões que estão sendo realizadas na Casa Civil em torno da execução dos Planos Básicos Ambientais Indígenas - PBAI da BR-230/PA e outras rodovias, ocasiões nas quais o DNIT vem expondo a necessidade de estabelecer novos procedimentos para elaboração e proposição das ações para mitigar/compensar os impactos do empreendimento, evitando-se, entre outros aspectos, a duplicidade de ação ou sobreposição de responsabilidades com outros órgãos e empreendimentos já instalados na região.
4. O DNIT vê a necessidade da repactuação das ações de mitigação/compensação propostas no PBAI, e conseqüentemente, de proceder o adiamento do cronograma das atividades de campo para que se possa, neste período, buscar formas de rever essas medidas junto à Funai e as comunidades indígenas.
5. Assim, aproveitamos o ensejo para reiterar a solicitação de cópia dos Relatórios de Execução do PBAI da UHE de Belo Monte, com vistas à análise pela CGMAB de forma que não haja sobreposição das ações que serão propostas.
6. Finalmente o DNIT reitera seu compromisso em executar os **PBAIs conforme diretrizes do licenciamento ambiental** ao qual o empreendimento está submetido e, tão logo encaminhará a nova proposta de cronograma.

Atenciosamente,


Angela Maria Barbosa Parente
Coordenadora Geral de Meio Ambiente

recebido em: 24.03.17
Horário: 15:58
Nome: [assinatura]
FUNAI

Ofício nº. 296/2017/CGMAB/DPP

Brasília, 23 de março de 2017.

A Sua Senhoria a Senhora
Maria Janete Albuquerque de Carvalho
Coordenadora Geral de Licenciamento Ambiental
Diretoria de Promoção ao Desenvolvimento Sustentável - DPDS
Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Assunto: **BR-230/422/PA – Repactuação das ações referentes aos PBAIs elaborados e/ou em elaboração.**

Senhora Coordenadora,

1. Reportamo-nos ao processo da rodovia BR-230/422/PA, Trecho: BR-230/PA - Div. TO/PA (Início da travessia do rio Araguaia) – Div. PA/AM (Palmares); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Limoeiro do Ajurá, Subtrecho: BR-230/PA – Div. TO/PA (Início da travessia do Rio Araguaia) – Entr. Com a BR-163 (A) (Rorópolis); BR-422/PA – Entr. BR-230 – Entr. PA-156 (Tucuruí), com extensão total de 1057,8 km.
2. Em complemento ao Ofício nº 266/2017/CGMAB/DPP, de 16/03/2017, ainda sobre as tratativas mantidas entre DNIT, Funai e Casa Civil, acerca da necessidade de reavaliação e repactuação das ações de mitigação/compensação propostas para este e outros empreendimentos sob responsabilidade desta Autarquia, informamos que, concomitantemente à solicitação de adiamento das atividades de campo, o DNIT reavaliará os PBAIs elaborados ou em elaboração, cujas atividades de campo/detalhamento inicialmente previstas já tenham sido total ou parcialmente executadas, com vistas a apresentar proposta de adequação ou repactuação para cada um deles.
3. Trata o item 2 dos seguintes PBAIs (estágio atual): i. TI Parakanã (PBAI final), ii. TI Trocará (PBAI final - DNIT aguarda parecer da Funai), iii. TIs Arara, Cachoeira Seca e Kararaó (PBAI preliminar submetido à Funai e em discussão) e iii. TIs Juruna km 17, Arara Volta Grande do Xingu, Paquiçamba, Trincheira Bacajá, Sororó e Nova Jacundá (oficinas de detalhamento realizadas e PBAIs preliminares elaborados ou em elaboração, mas não submetidos à avaliação dessa Fundação).
4. Ainda, para as Terras Indígenas Mãe Maria, Kurnaya, Xipaya, Koatinemo, Araweté Igarapé Ipixuna e Apyterewa, cujo detalhamento dos respectivos PBAIs ainda não foi iniciado,

prevê-se que a avaliação siga as mesmas diretrizes, a serem definidas a partir da negociação interinstitucional em curso.

5. Cumpre reiterar não apenas o compromisso do DNIT em executar os PBAIs conforme diretrizes do licenciamento ambiental, mas, antes, a preocupação em propor e pactuar ações que estejam legalmente amparadas, guardem relação de causa-efeito com o empreendimento objeto do licenciamento e sejam exequíveis. Assim, pretende-se observar que as mitigações e compensações propostas sejam efetivas e promovam o atendimento das comunidades não de forma igual, mas na medida em que foram, de fato, impactadas pelo empreendimento em tela. Ademais, permitirá ao DNIT agilizar a execução das ações consensuadas.

6. Por fim, ratificamos que uma proposta de cronograma será encaminhada em breve.

Atenciosamente,


Eng. Angela Parente
Coordenadora Geral de Meio Ambiente



ANEXO 12 – MEMÓRIA DE REUNIÃO DIA 20 DE JULHO DE 2017.

MEMÓRIA DE REUNIÃO

LOCAL: ECOPLAN

DIA / HORÁRIO: 25/07/2017 às 15:00 horas

EMPREENDIMENTO: BR-230-422/PA

Participantes: Angela Parente (coordenadora CGMAB), Edbergia (Consórcio A/D), Vanessa Rocha (CGMAB), Gabriella Giacomazzo (CGMAB), Ana Luiza (Consórcio A/D), Inês Caribé (Consórcio A/D), Clarisse Guerreiro (Ecoplan), Thaís Menezes (Ecoplan); Rodrigo Araújo (Ecoplan), Gabriel Santos (Ecoplan), Ronaldo Plá (Coordenador Ecoplan).

PAUTAS:

1. No dia 20/07/2017, às 15h, reuniram-se na Ecoplan, em Brasília, a Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB (DNIT-sede), e equipe consultora (Ecoplan), conforme lista de presença anexa, para tratar do PBAI da BR-230-422/PA, especificamente no que concerne às novas propostas.
2. Ronaldo (Ecoplan) iniciou informando que o objetivo da reunião é mostrar que o que está sendo feito em campo trata-se de um processo de repactuação. Ele apresentou outras formas alternativas de repactuação, que podem ser mais eficazes que a atual metodologia no sentido de reduzir custos em aproximadamente 30%, considerando 4 aspectos:
 - a) Tempo;
 - b) Custo;
 - c) Conflito (lei, FUNAI e Indígenas);

- d) Sem garantias de resultados.
3. Ronaldo (Ecoplan) seguiu especificando os itens:
- a) Reduzir de 5 para 4 anos;
 - b) Retirar o escritório de Brasília;
 - c) Reduzir quantidade de oficinas;
 - d) Retirar ações pontuais e reduzir equipe técnica.
4. A coordenadora da CGMAB, Angela Parente, argumentou que se preocupa também com outras questões fundamentais para o processo, como as bases conceituais, institucionais e não apenas com a redução do orçamento. Ressaltou a importância de serem revistos os Impactos x Medidas.
5. Gabriella (CGMAB) falou sobre as questões dos impactos diretos e indiretos; foi observado também sobre a necessidade de consultar os gestores de políticas públicas (saúde, educação, FUNAI); Angela (coordenadora CGMAB), nesse momento, alertou que pretende fazer um PBAI com programas e ações exequíveis, com promessas que possam ser cumpridas.
6. Vanessa Rocha (Coordenadora de Acompanhamento de Obras e Serviços, CAAOS/CGMAB), informou que a sua coordenação enviará pareceres técnicos pontuando o entendimento do DNIT sobre os produtos já entregues.
7. Ana Luiza, (consultora do consórcio A/D), observou sobre a importância de questionar à FUNAI sobre os impactos nas TIs Araweté e Apyterewa. Destacou que a presença de grande número de não-indígenas nas aldeias pode ser bastante impactante, ainda em se

tratando de comunidades de recente contato que estão a aproximadamente 100 km do empreendimento.

8. Ronaldo (Ecoplan), informou que nas TIs Paquiçamba, Arara, Sororó, Nova Jacundá, Juruna do km 17, já houve repactuação, com reflexo nas ações propostas;
9. Vanessa Rocha (CAOS/CGMAB) argumentou que os impactos da BR-230-422/PA a serem mitigados são da pavimentação e não da implantação nem da operação, e que é preciso observar a fase em que se encontra o empreendimento; além disso, é necessário rever à luz do nexos causal, políticas públicas e contexto étnico.
10. Ronaldo (Ecoplan) observou que o DNIT precisa dar as diretrizes para que se possa voltar a campo; a empresa aguardará ofício da autarquia, para após, retornar com o novo cronograma e revisão dos produtos já entregues. A coordenadora da CGMAB concordou com a proposta.
11. A reunião encerrou-se às 17h30min.

PROVIDÊNCIAS/ENCAMINHAMENTOS

1. DNIT ficou de fazer ofício apresentando as diretrizes para a retomada dos campos, bem como para readequar os produtos já entregues. O DNIT também enviará os pareceres que realizou sobre os produtos referentes as TI Sororó e Nova Jacundá.
2. ECOPLAN se comprometeu a responder o ofício do DNIT já apresentando proposta de cronograma para entrada em campo.
3. ECOPLAN se comprometeu a revisar os PBAIs de acordo com as diretrizes apresentadas pelo DNIT.
4. Apesar de pendente o parecer final da FUNAI, ficou acordado que a ECOPLAN protocolará a versão final do PBA da TI Trocará, tendo em vista aprovação, pela FUNAI e comunidade indígena, em campo, há 1 ano e 4 meses, ficando a empresa responsável pela inclusão *a posteriori* (revisão) dos eventuais novos apontamentos do referido parecer.

LISTA DE PRESENÇA EM ANEXO

DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente

ASSUNTO:

RODOVIA:

LOCAL:

ORGÃO/EMPRESA:

DATA:

HORÁRIO:

NOME	ÓRGÃO/EMPRESA/SETOR	E-MAIL (LETRA DE FORMA)	TELEFONE	RUBRICA
1. Ângela Fariante	COMAR/DNIT	Angela.Fariante@dnit.gov.br	3315-4191	
2. Edterpia Souza	Acc/Dyna	edterpia.souza@dyna.gov.br	3315-8440	
3. Vanessa Rocha	COMAR/SPRUT	VANESSA.ROCHA@sprut.com	3315-4495	
4. Gabriela Giacometti	COMAR/DNIT	gabrielg.giacometti@dnit.gov.br	3315-4939	
5. Ana Luiza	Acc/Dyna	ana.luiza.e.ferreira@dyna.gov.br		

DNIT

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Setor de Autarquias Norte | Quadra 03 | Lote A
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP: 70040-902
Brasília / DF | Fone: (61) 3315-4000

DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
Diretoria de Planejamento e Pesquisa
Coordenação Geral de Meio Ambiente

NOME	ÓRGÃO/EMPRESA/SETOR	E-MAIL (LETRA DE FORMA)	TELEFONE	RUBRICA
6. Inzi Cavise	Accumbat/Dynatext/DNIT CENAVAS	inzi.cavise.marques @accumbat.com	3375-8150	
7. Maurice T. Goumuro	Ecoplan Engenharia	cmurice@ecoplan.com.br	(61) 481049000	
8. Thais	Ecoplan Engenharia	thaismg11@gmail.com	61-3366 5531	
9. Renato Cordeiro Pinheiro	ECOPLAN	renato20@ecoplan.com.br	51-3232 8929	
10. Rodrigo ARAUJO	Ecoplan	rodrigo.araujo@ecoplan.com.br		
11. Renato				
12. Gabriel	ECOPLAN	GABRIEL.SANTOS@ecoplan.com.br		

DNIT

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Sector de Autarquias Norte | Quadra 03 | Lote A
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP: 70040-902
Brasília / DF | Fone: (61) 3315-4000

De: [Ronaldo Plá - Externo](mailto:ronaldo@ecoplan.com.br)
Para: rodrigo.araujo@ecoplan.com.br
Assunto: ENC: Ata de Reunião BR-230-422/PA - 20/07/2017
Data: segunda-feira, 9 de outubro de 2017 13:43:57
Anexos: [image001.png](#)
[20-07-17 Ata reunião BR-230-PA Ecoplan revisao Ecoplan.docx](#)

De: Ronaldo Plá - Externo [<mailto:ronaldo@ecoplan.com.br>]
Enviada em: segunda-feira, 7 de agosto de 2017 08:37
Para: 'vaness30.df@gmail.com' <vaness30.df@gmail.com>; 'Gabriella Giacomazzo' <ggpgiacomazzo@gmail.com>; 'Gabriella Gomes Pereira Giacomazzo' <gabriella.giacomazzo@dnit.gov.br>
Assunto: ENC: Ata de Reunião BR-230-422/PA - 20/07/2017

Prezada Vanessa

Conforme falamos na sexta-feira, seguem minhas considerações acerca da memória de reunião do dia 20/07, a qual já tinha encaminhado à Gabriella no dia 03/08.
Peço a gentileza de considerar meus apontamos, uma vez que existem pontos cruciais que não foram apontados na memória.

Att:

Ronaldo Godolphim Plá
Setor de Meio Ambiente
Ecoplan Engenharia Ltda
Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 924
Porto Alegre/RS - CEP: 90540-110
Fones: (51) 3272-8929

De: Ronaldo Plá - Externo [<mailto:ronaldo@ecoplan.com.br>]
Enviada em: quinta-feira, 3 de agosto de 2017 11:39
Para: 'Gabriella Gomes Pereira Giacomazzo' <gabriella.giacomazzo@dnit.gov.br>; 'ronaldo.gpla@gmail.com' <ronaldo.gpla@gmail.com>; 'thais.ng11@gmail.com' <thais.ng11@gmail.com>
Cc: 'Gabriella Giacomazzo' <ggpgiacomazzo@gmail.com>
Assunto: RES: Ata de Reunião BR-230-422/PA - 20/07/2017

Prezada Gabriella

Segue em anexo a memória da reunião do dia 20 com minhas considerações.

Att:

Ronaldo Godolphim Plá
Setor de Meio Ambiente
Ecoplan Engenharia Ltda

Rua Felicíssimo de Azevedo, nº 924
Porto Alegre/RS - CEP: 90540-110
Fones: (51) 3272-8929

De: Gabriella Gomes Pereira Giacomazzo [<mailto:gabriella.giacomazzo@dnit.gov.br>]
Enviada em: quinta-feira, 27 de julho de 2017 14:16
Para: ronaldo@ecoplan.com.br; ronaldo.gpla@gmail.com; clarisse@ecoplan.com.br;
thais.ng11@gmail.com
Assunto: Enc: Ata de Reunião BR-230-422/PA - 20/07/2017

Caros,

Encaminho ata da reunião realizada em Brasília.

Gentileza verificar se estão de acordo.

Informo que o Ofício para Ecoplan sairá até sexta.

Att.,

Gabriella Gomes Pereira Giacomazzo

Biol. Analista em Infraestrutura de Transportes
Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB/DPP
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT
(61) 3315-4939

De: Edbergia Alves de Souza <edbergia.souza@dynatest.com.br>
Enviado: terça-feira, 25 de julho de 2017 11:23
Para: Vanessa Rocha
Cc: Angela Maria Barbosa Parente; Vanessa José da Rocha; Gabriella Gomes Pereira Giacomazzo; ana.luiza.c.ferreira@accenture.com; ines.caribe.marques@accenture.com; Marco Hermogenes; Guilherme Cavalcanti Bandeira
Assunto: Re: Ata de Reunião BR-230-422/PA - 20/07/2017

Gabi, segue novamente a ata em dois formatos: pdf (com assinaturas) e word, editável, caso haja necessidade.

Atenciosamente,

 www.dynatest.com.br	Edbergia Alves de Souza +55 6133158105
--	---

De: Vanessa Rocha <vaness30.df@gmail.com>

Enviado: segunda-feira, 24 de julho de 2017 18:38:07

Para: Edbergia Alves de Souza

Cc: angela.parente@dnit.gov.br; Vanessa José da Rocha; gabriella.giacomazzo@dnit.gov.br; ana.luiza.c.ferreira@accenture.com; ines.caribe.marques@accenture.com; Marco Hermogenes; Guilherme Cavalcanti Bandeira

Assunto: Re: Ata de Reunião BR-230-422/PA - 20/07/2017

Pra mim está ótimo...

Só imprimir, juntar com a lista de presença e pareceres já emitidos para enviar via ofício, conforme já conversado entre a Ana e Gabi e em atendimento ao proprio encaminhamento da ata.

Abraço,

Vanessa

Em 24 de julho de 2017 17:18, Edbergia Alves de Souza

<edbergia.souza@dynatest.com.br> escreveu:

Prezados,

segue a ata da reunião, após ajustes de Vanessa e Gabi.

Gabi, aguardo retorno de vocês, após o parecer da Ecoplan, para juntada de toda a ata, com as assinaturas, ok?

Atenciosamente,



Edbergia Alves de
Souza [+55 6133158105](tel:+556133158105)

De: Edbergia Alves de Souza

Enviado: segunda-feira, 24 de julho de 2017 15:59

Para: angela.parente@dnit.gov.br; Vanessa José da Rocha; gabriella.giacomazzo@dnit.gov.br; ana.luiza.c.ferreira@accenture.com; ines.caribe.marques@accenture.com; vaness30.df@gmail.com

Cc: Marco Hermogenes; Guilherme Cavalcanti Bandeira

Assunto: Re: Ata de Reunião BR-230-422/PA - 20/07/2017

Prezados,

segue, anexa, o documento com assinatura de todos os presentes na reunião, na

Ecoplan, em 21/07/2017.

Atenciosamente,



De: Edbergia Alves de Souza

Enviado: sexta-feira, 21 de julho de 2017 15:36:20

Para: angela.parente@dnit.gov.br; Vanessa José da Rocha; gabriella.giacomazzo@dnit.gov.br; ana.luiza.c.ferreira@accenture.com; ines.caribe.marques@accenture.com

Cc: Marco Hermogenes; Guilherme Cavalcanti Bandeira

Assunto: Ata de Reunião BR-230-422/PA - 20/07/2017

Prezadas, prezados,

segue anexa a Ata de Reunião feita na Ecoplan, em 20/07/2017, às 15h, em versão editável (word). Caso queiram fazer alguma correção, inclusão, fiquem à vontade... Se não houver alteração, **sinalizem-me**, para que eu possa escanear e enviar para todos e todas (inclusive o pessoal da Ecoplan).

Obs: Enviarei a lista de presença/assinaturas escaneada logo mais; aguardando assinatura da Angela.

Atenciosamente,



--
-

Vanessa Rocha

Coordenadora de Acompanhamento Ambiental de Obras e Serviços
CAAOS/CGMAB/DNIT
61-3315-4191/4185

MEMÓRIA DE REUNIÃO

LOCAL: ECOPLAN

DIA / HORÁRIO: 20/07/2017 às 15:00 horas

EMPREENDIMENTO: BR-230-422/PA

Participantes: Angela Parente (coordenadora CGMAB), Edbergia (Consórcio A/D), Vanessa Rocha (CGMAB), Gabriella Giacomazzo (CGMAB), Ana Luiza (Consórcio A/D), Inês Caribé (Consórcio A/D), Clarisse Guerreiro (Ecoplan), Thais Menezes (Ecoplan); Rodrigo Araújo (Ecoplan), Gabriel Santos (Ecoplan), Ronaldo Plá (Coordenador Ecoplan).

PAUTAS:

1. No dia 20/07/2017, às 15h, reuniram-se na Ecoplan, em Brasília, a Coordenação Geral de Meio Ambiente - CGMAB (DNIT-sede), e equipe consultora (Ecoplan), conforme lista de presença anexa, para tratar do PBAI da BR-230-422/PA, especificamente no que concerne à proposta de repactuação apresentada pelo DNIT através do Ofício nº 385/2017/CGMAB/DPP de 18 de abril de 2017 e análise elaborada pela Ecoplan Engenharia Ltda encaminhada através do Ofício MA-799-232 de 26 de junho de 2017.
2. Ronaldo (Ecoplan) iniciou informando que o objetivo da reunião é apresentar um caminho alternativo à metodologia apresentada pelo DNIT e mostrou que o que está sendo realizado em campo já trata-se de um processo de repactuação, uma vez que as ações previstas nos ECIs são abordadas de forma participativa com os indígenas e as ações propostas nos PBAs são fruto desse diálogo. Ele apresentou outras formas alternativas de repactuação, que podem ser mais eficazes que a atual metodologia no

sentido de reduzir custos em aproximadamente 30%, considerando quatro aspectos decorrentes da aplicação da metodologia apresentada pelo DNIT:

- a) Mais Tempo de tramitação em um processo já bastante defasado em seu cronograma;
 - b) Maior Custo, uma vez que implicará em novos processos não previstos em contrato;
 - c) Conflito (lei, FUNAI e Indígenas), uma vez que a metodologia apresentada pelo DNIT apresenta fragilidades conceituais;
 - d) Sem garantias de resultados, pois a aplicação da metodologia sugerida pelo DNIT não garante os resultados esperados.
3. Ronaldo (Ecoplan) seguiu especificando os itens sugeridos no sentido de reduzir custo, caso a questão orçamentária seja motivação da repactuação:
- a) Reduzir de 5 para 4 anos;
 - b) Retirar o escritório de Brasília;
 - c) Reduzir quantidade de oficinas;
 - d) Retirar ações pontuais e reduzir equipe técnica.
4. A coordenadora da CGMAB, Angela Parente, argumentou que se preocupa também com outras questões fundamentais para o processo, como as bases conceituais, institucionais e não apenas com a redução do orçamento. Ressaltou a importância de serem revistos os Impactos x Medidas.
5. Gabriella (CGMAB) falou sobre as questões dos impactos diretos e indiretos; foi observado também sobre a necessidade de consultar os gestores de políticas públicas

(saúde, educação, FUNAI); Angela (coordenadora CGMAB), nesse momento, alertou que pretende fazer um PBAI com programas e ações exequíveis, com promessas que possam ser cumpridas.

6. Vanessa Rocha (Coordenadora de Acompanhamento de Obras e Serviços, CAAOS/CGMAB), informou que a sua coordenação enviará pareceres técnicos pontuando o entendimento do DNIT sobre os produtos já entregues.
7. Ana Luiza, (consultora do consórcio A/D), observou sobre a importância de questionar à FUNAI sobre os impactos nas TIs Araweté e Apyterewa. Destacou que a presença de grande número de não-indígenas nas aldeias pode ser bastante impactante, ainda em se tratando de comunidades de recente contato que estão a aproximadamente 100 km do empreendimento.
8. Ronaldo (Ecoplan), informou que nas TIs Paquiçamba, Arara da Volta Grande do Xingu, Sororó, Nova Jacundá e Juruna do km 17 passaram pela primeira etapa de campo onde ocorreram as oficinas participativas, o que no entendimento da equipe técnica da Ecoplan legitima as alterações realizadas para o PBA e que essa “repactuação” seria a possível de ser realizada no âmbito do processo de licenciamento e à luz da atual legislação brasileira. Esse processo teve reflexo nas ações propostas e apresentadas nos PBAs. Ronaldo enfatizou que qualquer alteração fora desse contexto, no entendimento da Ecoplan, estaria em conflito com a legislação e que a equipe da Ecoplan Engenharia Ltda não poderia realizar análise de mérito dos impactos identificados nas fases anteriores, impactos esses apresentados em relatórios aprovados pelo DNIT, FUNAI e apresentados aos indígenas. Outro aspecto destacado

por Ronaldo é de que a Ecoplan foi contratada para detalhar as ações pactuadas nos ECIs já aprovados e que a equipe técnica não pode prescindir de apresentar o detalhamento daquilo que foi acordado nas fases anteriores do processo, ressalvadas aquelas alterações provenientes dos resultados de campo através da participação dos povos indígenas;

9. Vanessa Rocha (CAOS/CGMAB) argumentou que os impactos da BR-230-422/PA a serem mitigados são da pavimentação e não da implantação nem da operação, e que é preciso observar a fase em que se encontra o empreendimento; além disso, é necessário rever à luz donexo causal, políticas públicas e contexto étnico.
10. Ronaldo (Ecoplan) observou que o DNIT precisa dar as diretrizes para que se possa voltar a campo; a empresa aguardará ofício da autarquia, para após, retornar com o novo cronograma e revisão dos produtos já entregues. A coordenadora da CGMAB concordou com a proposta.
11. A reunião encerrou-se às 17h30min.

PROVIDÊNCIAS/ENCAMINHAMENTOS

1. DNIT ficou de fazer ofício apresentando as diretrizes para a retomada dos campos, bem como para readequar os produtos já entregues. O DNIT também enviará os pareceres que realizou sobre os produtos referentes as TI Sororó e Nova Jacundá.
2. ECOPLAN se comprometeu a responder o ofício do DNIT já apresentando proposta de cronograma para entrada em campo.
3. ECOPLAN se comprometeu a revisar os PBAs após o recebimento das diretrizes apresentadas pelo DNIT.
4. Apesar de pendente o parecer final da FUNAI, ficou acordado que a ECOPLAN protocolará a versão final do PBA da TI Trocará, tendo em vista aprovação, pela FUNAI e comunidade indígena, em campo, há 1 ano e 4 meses, ficando a empresa responsável pela inclusão *a posteriori* (revisão) dos eventuais novos apontamentos do referido parecer.

LISTA DE PRESENÇA EM ANEXO



ANEXO 13 – NOTA TÉCNICA 311/2017 – ACCENTURE/DYNATEST-
DNIT/CGMAB.

NOTA TÉCNICA¹ Nº: 311 /2017-Accenture/Dynatest-DNIT/CGMAB

REFERÊNCIA: Nota Técnica nº394/2017/CGMAB – PBAI BR-230/PA

OBJETIVO: Atender a demanda nº 11179 do Portal AD, da Coordenação-Geral de Meio Ambiente – CGMAB, que solicita ao Consórcio Accenture-Dynatest, detentor do contrato nº 1553/2014-00 (Grupo 05), suporte na análise técnica do Plano Básico Ambiental Indígena da Terra Indígena Paquiçamba.

ANEXOS: PBAI da Terra Indígena Paquiçamba – Rota 6, de fevereiro de 2017.

Brasília/DF, 10 de novembro de 2017.


Marco Andrey Teixeira Hermógenes

Consórcio Accenture – Dynatest

PRODUTO P5.9 - Apoio Técnico e Gerencial para Atendimento das Demandas dos Serviços Ambientais

¹ 1. Os produtos resultado do contrato firmado entre o consórcio Accenture-Dynatest e o DNIT, por meio do RDC 0366/2014, referem-se exclusivamente a atividades de planejamento, gestão, assessoramento e suporte multidisciplinar para suportar as decisões dos servidores públicos do DNIT nas ações de gestão pública integrada e controle dos empreendimentos previstos no PAG, constantes dos PPA's 2012/2016 e 2016/2019.

2. Não fazem parte do escopo deste projeto quaisquer considerações e/ou interpretações legais, regulamentares, fiscais ou contábeis, cabendo ao DNIT validar as recomendações feitas pelo Consórcio Accenture-Dynatest com seus assessores em tais áreas. Este trabalho não constitui identificação de riscos, desenho, documentação e teste de controles relacionados ao Atto Sarbanes-Oxley ou qualquer outro ato regulatório nacional ou internacional.

3. Todas as decisões relativas a cumprimento de tal atos regulamentação serão tomadas exclusivamente pelo DNIT, seu departamento jurídico e/ou por terceiros que ela determinar, sem qualquer influência do Consórcio Accenture-Dynatest, que recebeu os parâmetros a serem observados de acordo com a interpretação do DNIT, sem que o Consórcio Accenture-Dynatest realizasse qualquer interpretação legal e/ou regulatória.

DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento	Informações Gerais
Rodovia/UF	BR-230-422/PA
Trecho²	BR-230/PA - DIV TO/PA (INÍCIO TRV RIO ARAGUAIA) - DIV PAVAM (IGARAPÉ PALMARES)
Subtrecho	BR-230/PA - DIV TO/PA (INÍCIO TRV RIO ARAGUAIA) - ENTR BR-183(A) (RURÓPOLIS). BR-422/PA – Entr. BR-230 – Limoeiro do Arajú
Segmento	BR-230/PA - km 0,0 - km 984,0 BR-422/PA - km 0,0 - km 74,00
Produto	Informações Gerais
Tipo de Produto	Relatório do Plano Básico Ambiental Indígena (PBAI) – Versão Preliminar de fevereiro de 2017 – Terra Indígena Paquiçamba.
Elaboração	Ecoplan Engenharia Ltda
Contrato	409/2014-00
Objeto do Contrato	Consultoria Especializada em Gerenciamento Executivo para Elaboração do Detalhamento do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena – PBAI da BR 230/422/PA. São 17 Terras Indígenas distribuídas em 07 ROTAS de trabalho.
Comunidades Indígenas	Informações Gerais
TIs	Paquiçamba
Etnia	Juruna/Yudjá
ROTA	05 – Paquiçamba – Trincheira Bacajá
Licenciamento Ambiental	Informações Gerais
Licença Prévia	LP nº 841/2010, de 28 de julho de 2010.
Licença de Instalação	LI nº 826/2011, de 28 de setembro de 2011. Última retificação em 05 de abril de 2018. Vencimento em 28 de setembro de 2017.

² Trecho, subtrecho e segmento Versão SNV:201703^A para a BR-230/PA. As informações sobre a BR-422 foram obtidas na Ficha Contratual da CGMAB

UBF
fca

1. ASSUNTO

1.1 Nota Técnica em resposta à demanda nº11179, que solicita análise técnica do Plano Básico Ambiental Indígena (PBAI) da Terra Indígena Paquiçamba, impactada pela BR-230/PA.

2. ANÁLISE

2.1 Este documento tem como objetivo apresentar análise técnica referente ao PBAI da Terra Indígena Paquiçamba (Rota 06), conforme solicitação da CGMAB, considerando o documento elaborado pela empresa ECOPLAN ENGENHARIA LTDA, versão preliminar de fevereiro de 2017.

2.2 Para esta análise foram utilizados os seguintes documentos:

- Ofício nº 2318/2017/CAAOS/CGMAB/DPP/DNIT SEDE-DNIT, de 31 de julho de 2017;
- Estudos Etnoecológicos Licenciamento Ambiental Componente Indígena, de abril de 2011;
- 16º Relatório de Monitoramento Socioambiental Independente do Projeto UHE Belo Monte para o BNDES, de junho de 2017, elaborado pela empresa JGP. Período de referência – janeiro a março de 2017; e
- Publicação do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu - PDRSX. Indicadores de Belo Monte: Um diálogo entre condicionante do licenciamento ambiental e o desenvolvimento local, de fevereiro de 2016.

2.3 Desta forma, pretende-se neste documento, analisar a relação existente entre os impactos apresentados no Estudo do Componente Indígena (ECI) e as ações propostas pelos programas do PBAI. Bem como, deve observar se as propostas consideram questões específicas do povo em relação ao empreendimento.

2.4 Não serão analisadas questões referentes à equipe técnica e custos, considerando que a empresa se comprometeu a fazer esta revisão e que este consórcio não possui o orçamento detalhado.

2.5 Para esta análise considerou-se as diretrizes estabelecidas no ofício nº2318/2017/CAAOS/CGMAB/DPP/DNIT SEDE-DNIT enviado à ECOPLAN em 31 de julho de 2017.

2.6 Dessa forma, o PBAI da Terra Indígena Paquiçamba é composto pelos seguintes programas:

- Programa de Gestão (PG);
- Programa de Comunicação Social (PCS);
- Programa de Segurança Alimentar (PSA);
- Programa de Apoio à Vigilância Territorial (PAVT);
- Programa de Apoio à Educação e Cultura (PAEC);
- Programa de Desenvolvimento Local Sustentável (PDL) e
- Programa de Apoio à Saúde (PAS).

2.7 Sobre os **Programas de Gestão e Comunicação Social** não temos considerações quanto ao seu conteúdo. São programas fundamentais para o desenvolvimento das atividades do PBAI que devem ser executados tal como propostos no documento.

2.8 No que se refere ao **Programa de Segurança Alimentar (PSA)**, sugere-se rever as

ações relacionadas a criação de aves e reforma dos aviários, considerando que os aviários foram construídos a aproximadamente três anos no âmbito do Programa de Atividades Produtivas do PBA-CI da UHE Belo Monte.

2.8.1 Sugere-se que o PSA do PBAI da BR-230/PA seja responsável pela aquisição de novas aves, visando ampliar a atividade, garantindo a segurança alimentar das famílias Yudjá.

2.9 Quanto ao **Programa de Apoio à Vigilância Territorial (PAVT)**, recomenda-se que a ação de "Capacitação em Proteção Territorial" seja executada pelos servidores da FUNAI no âmbito do "Programa de Capacitação em Proteção Territorial" desenvolvido pela FUNAI em cumprimento as suas responsabilidades institucionais. Caso a FUNAI não contemple em seu planejamento ações para essa TI em curto prazo ou necessite de apoio à sua execução caberá ao PAVT promover as ações sob aprovação e coordenação da FUNAI. Nesse caso, o programa pode prever apoio técnico e aquisição de equipamentos.

2.10 De todo modo é importante ressaltar, por se tratar de ação com interface direta com políticas públicas³, que é obrigatório o levantamento de informações junto à FUNAI assim como considerar a sua participação nas capacitações visto as responsabilidades institucionais daquela Fundação em relação a garantir a Proteção das Terras Indígenas.

2.10.1 Portanto, recomenda-se, ainda nesta etapa de elaboração, que seja verificado com a FUNAI quais ações já foram realizadas ou estão planejadas para a TI Paquicamba no âmbito da vigilância territorial de modo a garantir a coerência, continuidade, exequibilidade e responsabilidades das partes, empreendedor e FUNAI.

2.10.2 Ainda sobre o PAVT, considerando que o PBAI tem duração de quatro anos, é preciso deixar claro que o DNIT não se responsabiliza por manutenção de equipamentos que por ventura venham a ser doados às comunidades.

2.10.3 Sobre a ação "Aviventação de Limites e Plaqueamento", considerando que a TI foi ampliada pela Portaria Ministerial (MJ) nº 904/2014 e que se encontra declarada de posse permanente do grupo indígena Juruna. Considerando que a Funai tem por obrigação demarcar a nova área declarada e que a ampliação envolve toda a área atualmente regularizada e que poderia ser aviventada, ao empreendedor não pode ser imputado a responsabilidade de aviventar os limites de um território que não foi ainda demarcado.

2.10.4 Contudo, considerando a influência do empreendimento no entorno da TI, os empreendimentos realizados nas proximidades da TI e o contexto social da região em que se situam as aldeias, recomenda-se que a FUNAI seja consultada quanto a sua programação para realizar a desintrusão e demarcação da nova TI. O DNIT, considerando os impactos do empreendimento, poderá apoiar a atividade fundiária no âmbito da confecção de plaqueamentos e colocação de portões, caso o processo de regularização fundiária da área seja concluído durante a execução do PBAI. Diante da incerteza do processo sugere-se verificar o planejamento da FUNAI para avaliar quanto a pertinência da permanência dessa ação.

2.11 Sobre os **Programas de Apoio à Educação e Cultura (PAEC) e Sustentabilidade Econômica (PSE)**, recomenda-se que sejam verificadas quais as ações do PBAI da UHE Belo Monte que coincidem com o PBAI da BR-230/PA para que sejam executadas ações que possam complementar o que já está sendo executado.

2.12 No que se refere ao **Programa de Apoio à Saúde (PAS)** recomenda-se retirar as atividades "acesso a água potável". Apesar da sinergia entre os empreendimentos da região, é preciso avaliar que a água é o principal recurso e impactado pela UHE Belo Monte que no

³ A Política Nacional de Gestão Territorial Indígena - PNGATI instituída pelo Decreto nº 7.747 de 05.06.2016 em seu artigo 12 prevê que sua implementação, responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Justiça (FUNAI e PF), poderá também se dar por parcerias.

Handwritten signature

Programa de Infraestrutura do PBA-CI está previsto a implantação do sistema de abastecimento de água em 34 comunidades, dentre elas as comunidades das aldeias da TI Paquiçamba

2.13 Segue **quadro 1** com os impactos identificados nos estudos, as atividades propostas por programa e recomendações de acordo com a análise técnica

Handwritten signature

Handwritten initials

Quadro 1 – Impactos (ECI) e atividades propostas no PBAI

II Resultados		Considerações		
Impactos (ECI)	Atividades propostas (PBAI)			
<p>Introdução de barreiras e conflitos sociais; Aumento do risco de incêndios nas matas; Aumento da pressão sobre os ambientes e recursos naturais no entorno da Terra Indígena Paquiçamba;</p> <p>Aumento do fluxo populacional na região; Aumento do uso e ocupação do solo do entorno da Terra Indígena Paquiçamba;</p>	<p>Programação das atividades</p> <p>Reunião inicial</p> <p>Criação do Comitê Gestor</p> <p>Reunião do Comitê Gestor</p> <p>Relatório de Mobilização</p> <p>Elaboração dos relatórios</p> <p>Relatório de encerramento</p> <p>Assessoria ao DNIT</p> <p>Avaliação do PBAI</p>	<p>O PG não deverá mitigar nenhum impacto específico, mas é seja fundamental para o gerenciamento do PBAI e para a interação com todos os atores envolvidos.</p>		
	<p>Impactos (ECI)</p> <p>Aumento do uso e ocupação do entorno da TI Paquiçamba, na região da Volta Grande do Xingu; Aumento da pressão sobre os ambientes e recursos naturais no entorno da TI e áreas de uso comum; Aumento da invasão e pressão sobre os recursos naturais da TI Paquiçamba; Perda de recursos naturais importantes para a subsistência indígena (recursos florestais, caça e pesca); Perda e fragmentação de áreas de vegetação nativa; Alteração e perda de habitat da fauna terrestre; Alteração do fluxo gênico (flora e fauna);</p>	<p>Programa de Comunicação Social (PCS)</p> <p>Atividades Participativas</p> <p>Ação à Garantia de Direitos e Eleição de Políticas Públicas</p> <p>Apresentação da Comunidade Juruá nas Escolas</p> <p>Atividade com os Miradores do entorno da TI</p> <p>Palestras Sociodidáticas com todos os Trabalhadores</p> <p>Confecção de Material Informativo</p>	<p>Esta equipe técnica não tem considerações quanto ao Programa de Comunicação Social</p>	
		<p>Impactos (ECI)</p> <p>Aumento do uso e ocupação do entorno da TI Paquiçamba, na região da Volta Grande do Xingu; Aumento da pressão sobre os ambientes e recursos naturais no entorno da TI e áreas de uso comum; Aumento da invasão e pressão sobre os recursos naturais da TI Paquiçamba; Perda de recursos naturais importantes para a subsistência indígena (recursos florestais, caça e pesca); Perda e fragmentação de áreas de vegetação nativa; Alteração e perda de habitat da fauna terrestre; Alteração do fluxo gênico (flora e fauna);</p>	<p>Programa de Acompanhamento Ambiental (PSA)</p> <p>Atividades Participativas</p> <p>Reunião de apresentação do PBAI</p> <p>As reuniões de acompanhamento e avaliação.</p> <p>Organizar atividade dos Cultivos Florestais.</p> <p>Reunião para apresentar os resultados e definir os cultivos florestais.</p>	<p>Considerar o</p>

Handwritten signature

<p>Falta de biodiversidade; Degradação de áreas; Contaminação do solo; Deterioração de corpos d'água; Erosão lateral; Inelar e desestabilização de encostas</p>	<p>Realizar pesquisa de mercado para aquisição das mudas.</p> <p>Mudras de plantio nas áreas da TI.</p> <p>Realizar o levantamento dos Aviários.</p> <p>Reunião para apresentar os resultados dos Aviários.</p> <p>Reforma do Aviário.</p> <p>Reunião para aquisição de Aves.</p> <p>Aquisição de Aves.</p> <p>Realizar o resgate de sementes tradicionais.</p> <p>Reunião para apresentar os resultados e definir as sementes selecionadas.</p> <p>Assinatura e elaboração do ATM.</p> <p>Plantio da área arboral.</p> <p>Atividade prática para estoque de sementes.</p> <p>Realizar atividades de extensão rural.</p>
<p>Insetos IECT</p> <p>Aumento da invasão e pressão sobre os recursos naturais da TI Paquiçamba, aumento do uso e ocupação do entorno da TI Paquiçamba, na região da Volta Grande do Xingu; Expectativa de aumento da insegurança territorial na TI Paquiçamba (risco de invasões); Aumento da pressão sobre os ambientes e naturais no entorno da TI e áreas de uso Juruá (VCSX); Aumento do risco de incêndios nas matas;</p>	<p>Projetos de Trabalho e Atividades Territoriais (PAVT) Ações Arcabuz (PBA)</p> <p>Considerações</p> <p>Recomenda-se checar o planejamento da funal para ações de capacitação e garantir na descrição do PAVT a execução da atividade a obrigatória participação da FUNAI (CGANT), considerando que as capacitações fazem parte das obrigações institucionais da FUNAI para a proteção dos territórios indígenas (PNGAT) – Dec.7747/2012.</p> <p>Atenção - Considerando que o Funal tem por obrigação demarcar a nova área declarada e que essa ampliação envolve toda a área atualmente regularizada, e que poderia ser revertida, ao empreendedor não pode ser imputado a responsabilidade de sobreviver os limites de um território que não foi ainda demarcado. Sugere-se relatar essa ação.</p>

CGP
Sua

<p>Impactos (ECI)</p> <p>Aumento do fluxo populacional na região; Alteração do quadro demográfico local e regional; Aumento das condições e tentativas de melhorias; Introdução de tentativas e conflitos sociais; Dinamização da economia local e regional</p>	<p>Construção de Pontões de entrada</p> <p>Programa de Ação e Estratégias (PAE)</p> <p>Ações propostas (PBA)</p> <p>Reunião de apresentação do Programa.</p> <p>Reunião de organização para início das atividades de capacitação.</p> <p>As reuniões de acompanhamento e avaliação.</p> <p>Capacitação em Infância</p> <p>Valorização Cultural</p> <p>Programa de Diagnóstico e Avaliação (DIA)</p> <p>Ações propostas (PBA)</p> <p>Iniciação da Infraestrutura e entorno dos equipamentos previstos</p> <p>Acompanhamento da instalação da infraestrutura e da entrega dos equipamentos previstos</p> <p>Completar a Capacitação (cancel)</p> <p>Campanha de Capacitação (fóo de boia e artesanato)</p> <p>Ação Monitorio ao transporte da produção</p> <p>Banca de Jantares para a comercialização</p> <p>Regulamento de certificados e registros</p> <p>Programa de Avaliação Social (PAS)</p> <p>Ações propostas (PBA)</p> <p>Oficina de Educação em Saúde Bucal</p> <p>Monitoramento da Saúde Bucal</p> <p>Capacitação do AIS e AIGAM</p>	<p>Quando ao Planejamento e construção de pontões o empreendedor poderá ser responsável caso a regularização do terreno seja concluída pela FUNAI antes do final da execução do PBAI. Diante da incerteza do processo sugere-se verificar o planejamento da FUNAI para avaliar quanto a pertinência da ação permanecer.</p> <p>Considerações</p> <p>Avar de forma complementar as ações que já são realizadas.</p> <p>Considerações</p> <p>Verificar projetos realizados pelo Instituto Socioambiental na Reserva Extrativista do Rio Novo.</p> <p>Considerações</p>
<p>Impactos (ECI)</p> <p>Dinamização da economia; Facilidade de escoamento da produção; Dinamização da economia local e regional.</p>	<p>Programa de Ação e Estratégias (PAE)</p> <p>Ações propostas (PBA)</p>	<p>Considerações</p>
<p>Impactos (ECI)</p> <p>Aumento da demanda sobre os serviços públicos e sobrecarga na infraestrutura de saúde; Aumento de exposição dos jovens à prostituição, alcoolismo e drogas; Aumento do risco de incidência de doenças na comunidade indígena</p>	<p>Programa de Ação e Estratégias (PAE)</p> <p>Ações propostas (PBA)</p>	<p>Considerações</p>

SAF
SA

	Acesso à água potável
--	-----------------------

Recomenda-se retirar atividades. Apesar da sinergia entre os empreendimentos da região, é preciso avaliar que a água é o principal recurso impactado pela UR-E Belo Monte. Além disso, tanto a SESAI quanto a Norte Energia já perfuraram poços de ração e sem sucesso.

WAP 2011

3. CONCLUSÃO

3.1 Assim, sobre o Plano Básico Ambiental Indígena (PBAI) da comunidade da Terra Indígena Paquiçamba, verificou-se que os programas estão de acordo com os impactos identificados no estudo do componente indígena e que o produto foi elaborado de acordo com o que ficou pactuado com os indígenas nas reuniões ocorridas ao longo do processo. Além disso, o documento de modo geral segue as diretrizes estabelecidas pelo DNIT através do ofício nº 2318/2017/CAADS/CGMAB/DPP/DNIT SEDE-DNIT, de 31 de julho de 2017.

3.2 Algumas recomendações foram apontadas nesta nota, e resumidas no Quadro 1, item 2.13, respeitando o processo, o trabalho executado pela equipe da empresa ECOPLAN e também questões técnicas.

3.3 Sugere-se à CGMAB que informe oficialmente a Norte Energia, empresa responsável pela execução do PBAI da UHE Belo Monte, sobre a contratação da ECOPLAN para detalhamento do PBAI da BR-230/PA, para que os técnicos possam fazer consultas e reuniões com as empresas responsáveis pelas atividades nas aldeias da região, evitando a demora na coleta de informações e principalmente, sobreposição de ações.

3.4 Neste sentido, sugere-se o apoio da UL-DNIT-Altamira no contato entre as empresas para facilitar a coleta de informações tanto junto a Norte Energia quanto junto à FUNAI.

3.5 Dessa forma, sugere-se que, após os ajustes recomendados, o produto seja entregue para análise da FUNAI e futuro retorno à comunidade indígena.

A consideração superior,

Brasília/DF, 10 de novembro de 2017.


Ana Luiza Coêlho Araújo Ferreira
 Consórcio Accenture – Dynatest
 PRODUTO P5.9 - Apoio Técnico e Gerencial
 para Atendimento das Demandas dos
 Serviços Ambientais


Inês Caribé Nunes Marques
 Consórcio Accenture – Dynatest
 PRODUTO P5.9 - Apoio Técnico e
 Gerencial para Atendimento das
 Demandas dos Serviços Ambientais



ANEXO 14 – OFÍCIO Nº 15928/2018/ASSTEC/GAB-DG/DNIT SEDE-DNIT DE 16
DE MAIO DE 2018.



DNIT SEDE
ASSTEC

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A - Bairro Asa Norte
Ed. Núcleo dos Transportes | CEP 70040-902
Brasília/DF | Telefone:

Ofício nº 15928/2018/ASSTEC/GAB - DG/DNIT SEDE-DNIT

Brasília/DF, 16 de maio de 2018.

À Sua Senhoria o Senhor
WALLACE MOREIRA BASTOS
M. D. Presidente da Fundação Nacional do Índio
Fundação Nacional do Índio – FUNAI
Ed. Parque Cidade Corporate – SCS Qd. 9, Torre B.
70308-200 - Brasília - DF

Assunto: **Diretrizes para o Componente Indígena em empreendimentos do DNIT.**
Ref.: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50600.006484/2018-47

Senhor Presidente,

1. Cumprimentando-o cordialmente ante Vossa Senhoria para informar sobre as diretrizes elaboradas pelo DNIT, com a colaboração da Coordenação Geral de Meio Ambiente (CGMAB), para equacionamento de eventuais questões relacionadas ao Componente Indígena no que diz respeito a elaboração de estudos e programas ambientais de mitigação e compensação no âmbito dos empreendimentos desta Autarquia.
2. Impende assinalar, primordialmente, que a iniciativa do DNIT em estabelecer diretrizes para o desenvolvimento das atividades tem como objetivos orientar as empresas contratadas para elaboração dos estudos necessários ao licenciamento do empreendimento, assim como orientar as equipes do próprio DNIT nas análises desses produtos.
3. Cabe destacar, ainda, que as diretrizes foram pautadas sob as seguintes bases: a) respeito as relações de impactos X medidas; b) considerar a atuação e responsabilidades de órgãos públicos junto às comunidades indígenas e, c) considerar as características étnicas dos povos tradicionais impactados ao propor medidas de mitigação/compensação.
4. Assim, as diretrizes para o Componente Indígena em empreendimentos do DNIT, apresentadas a seguir, obedecem a padrões estipulados na legislação ambiental vigente.
5. **Impacto-Medida.** Quando da elaboração dos Estudo do Componente Indígena (ECI), na etapa de proposição de ações de mitigação/compensação dos impactos, estas devem manter uma relação direta com o impacto a ser mitigado. Na etapa de elaboração do Plano Básico Ambiental do Componente Indígena (PBACI), que concerne ao detalhamento das “ações” aprovadas para mitigar/compensar impactos, devem estar de acordo com a matriz de impacto do empreendimento. Portanto, os programas serão detalhados em conjunto com as comunidades indígenas, de modo a mitigar/compensar os impactos identificados na Matriz do ECI.
6. **Políticas Públicas.** Considerando que alguns impactos diretos/indiretos possuem interfaces com políticas públicas de responsabilidade de outros órgãos, o DNIT compreende que estes devem ser compensados/mitigados preferencialmente por meio de parcerias/cooperação com os respectivos órgãos para o fortalecimento, apoio ou complementação das políticas já existentes e de forma compartilhada com o ente responsável.
7. Caso as parcerias e cooperações não sejam viáveis, o DNIT será responsável por mitigar e/ou compensar os impactos do empreendimento sob a orientação dos órgãos e não se tornará responsável

pela execução das políticas públicas existentes, seja no âmbito da saúde, educação ou gestão territorial. Por isso, os órgãos responsáveis deverão ser consultados previamente no que se refere às atividades a serem executadas com interface com políticas públicas.

8. **Diversidade de ações.** Os programas ambientais que compõem o PBACI devem considerar e respeitar as especificidades dos povos indígenas a serem atendidos e as atividades em desenvolvimento de maneira a evitar sobrecarga de novas atividades, alterando o modo de vida das comunidades.
9. Dessa forma, a CGMAB poderá realizar reuniões com as empresas contratadas de modo a avaliar os produtos protocolados no DNIT e solicitar dos responsáveis pela elaboração que as propostas apresentem alternativas sustentáveis e viáveis de acordo com a realidade das comunidades, sem, no entanto, prejudicar a relação impacto X medida.
10. **Cronograma.** Nos produtos elaborados no âmbito do Componente Indígena o cronograma deve apresentar as ações a serem executadas de acordo com as fases do empreendimento (Elaboração de Estudos, LP, LI e LO).
11. **Sinergias.** Os produtos devem apresentar as sinergias existentes entre os empreendimentos de responsabilidade do DNIT e outros empreendimentos implantados ou em estudo na região. É fundamental o levantamento de estudos já elaborados e que devem ser considerados tanto na fase de preparação do PBACI, quanto na fase de execução.
12. Dessa forma, as diretrizes apresentadas devem orientar as empresas que atuam para o DNIT, bem como, as equipes técnicas desta Autarquia resguardando o processo para que seja realizado de maneira coerente e com responsabilidade. Bem como, garantir que as comunidades indígenas sejam consultadas e que as ações sejam executadas para mitigar ou compensar os impactos identificados.
13. Cumpre este expediente a missão de dar ciência à FUNAI, órgão fiscalizador e orientador dos estudos do componente indígena, de como esta autarquia vem trabalhando, principalmente por meio da CGMAB, para que o Componente Indígena seja melhor atendido e para que as ações possam ser de fato executadas pelo DNIT.
14. Sem mais para o momento, nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

(Documento assinado eletronicamente)

HALPER LUIGGI MÔNICO ROSA

Diretor Geral - Interino



Documento assinado eletronicamente por **Halpher Luigi Monico Rosa, Diretor Geral Interino**, em 17/05/2018, às 11:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do **Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015**.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1057069** e o código CRC **73B40502**.



ANEXO 15 – ACORDO DE TRANFERÊNCIA DE MATERIAL DA EMBRAPA.

DELIBERAÇÃO Nº13/2000, DE 05 DE MAIO DE 2000. A Diretoria Executiva da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, em reunião realizada em 05 de maio de 2000, com fundamento no disposto nos artigos 16 e 17 dos Estatutos, e

Considerando a necessidade de disciplinar o recebimento pela Embrapa de material biológico fornecido por terceiro;

Considerando a necessidade de disciplinar a transferência a terceiro de material biológico integrante de banco da Embrapa,

DELIBERA:

1. Para os efeitos desta Deliberação considera-se:

I - material biológico – o todo ou parte de espécime vegetal, microbiano ou animal, substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições "in situ" ou mantidos em coleções "ex situ";

II - material biológico de valor agregado - material biológico trabalhado pela Embrapa no âmbito de suas atividades de melhoramento genético vegetal, animal ou microbiano.

DO RECEBIMENTO DE MATERIAL BIOLÓGICO PELA EMBRAPA

2. O recebimento pela Embrapa de material biológico fica condicionado à prévia celebração de Acordo de Transferência de Material - ATM, ou instrumento similar.

2.1 - Caso o ATM, ou instrumento similar, mencionado no item 2 desta Deliberação contenha cláusula referente à propriedade intelectual ou exploração comercial de processo ou produto, inclusive cultivar, passível de proteção a favor do fornecedor do material biológico, sua assinatura fica condicionada à prévia negociação pela Secretaria de Propriedade Intelectual.

DA TRANSFERÊNCIA PELA EMBRAPA DE MATERIAL BIOLÓGICO RECEBIDO DE TERCEIRO

3. A transferência a terceiro, pela Embrapa, de material biológico recebido nos termos mencionados no item 2 desta Deliberação, deve ser formalizada mediante prévia assinatura de Acordo de Transferência de Material - ATM, a ser elaborado caso a caso, cujo texto deve repassar ao terceiro as mesmas obrigações e restrições impostas à Embrapa.

3.1 - A transferência, pela Embrapa, de material biológico recebido de

terceiro, sem nenhuma restrição quanto ao uso ou nova transferência, deve ser formalizada mediante prévia assinatura de Acordo de Transferência de Material - ATM, de acordo com a minuta constante no Anexo I desta Deliberação.

DA TRANSFERÊNCIA DE MATERIAL BIOLÓGICO COLETADO PELA EMBRAPA

4. A transferência a terceiro de material biológico integrante de banco da Embrapa, que tenha sido coletado pela mesma, será efetivada mediante prévia celebração de Acordo de Transferência de Material - ATM, de acordo com a minuta constante no Anexo II desta Deliberação.

DA TRANSFERÊNCIA DE MATERIAL BIOLÓGICO DE VALOR AGREGADO PELA EMBRAPA

5. A transferência a terceiro de material biológico de valor agregado pela Embrapa, visando a realização de pesquisa, sem a participação da Embrapa, será efetivada mediante prévia celebração de Acordo de Transferência de Material - ATM, de acordo com a minuta constante no Anexo III desta Deliberação.

5.1 - A transferência a parceiro público ou da iniciativa privada de material biológico de valor agregado pela Embrapa, visando o desenvolvimento e finalização de processo ou produto, inclusive cultivar, será efetivada mediante celebração de Contrato de Cooperação Técnica, a ser elaborado de acordo com normas específicas.

5.1.1 - O Contrato de Cooperação Técnica referido no item 5.1 desta Deliberação deve ser elaborado de acordo com as Deliberações nº15, de 05.05.2000 e nº14, de 05.05.2000, no caso de obtenção de cultivar por parceiro público ou parceiro da iniciativa privada, respectivamente.

DAS CONDIÇÕES GERAIS

6. O Diretor-Presidente da Embrapa delega competência ao:

I - Chefe-Geral da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia para:

a) firmar instrumento jurídico com instituição sediada fora do Brasil que transfira à Embrapa vegetal, no todo ou em parte;

b) firmar os ATM mencionados nesta Deliberação na hipótese de transferência pela Embrapa de vegetal, no todo ou em parte, à instituição sediada fora do Brasil.

II - Chefe-Geral da Embrapa Meio Ambiente para:

a) firmar instrumento jurídico com instituição sediada fora do Brasil que transfira à Embrapa organismo para controle biológico;

b) firmar os ATM mencionados nesta Deliberação na hipótese de transferência pela Embrapa de organismo para controle biológico à instituição sediada fora do Brasil.

III - Chefe-Geral de Unidade Descentralizada para:

a) firmar instrumento jurídico com instituição sediada no Brasil que transfira à Embrapa material biológico, bem como com instituição sediada fora do Brasil que transfira à Embrapa material biológico excetuado vegetal, no todo ou parte e organismo para controle biológico;

b) firmar os ATM mencionados nesta Deliberação na hipótese de transferência pela Embrapa de material biológico à instituição sediada no Brasil, bem como para transferência a instituição sediada fora do Brasil de material biológico excetuado vegetal, no todo ou parte e organismo para controle biológico;

7. O Contrato de Cooperação Técnica mencionado nesta Deliberação é firmado pelo Diretor-Presidente da Embrapa.

8. Cópia do Acordo de Transferência de Material - ATM ou instrumento jurídico similar, negociado com entidade fornecedora de material biológico, que contenha cláusula que regule direito de propriedade intelectual ou de exploração comercial, bem como do ATM, cujo modelo integra esta Deliberação sob a forma de Anexo III, devem ser encaminhadas à Secretaria de Propriedade Intelectual, até 30 (trinta) dias contados respectiva assinatura.

9. A remessa a terceiro, por empregado ou preposto da Embrapa, de material biológico ou material biológico de valor agregado destituída da prévia assinatura de Acordo de Transferência de Material ou de Contrato de Cooperação Técnica, respectivamente, será considerada falta grave e sujeitará o infrator às penalidades trabalhistas e civis cabíveis.

10. O recebimento de material biológico pela Embrapa em desacordo com as diretrizes desta Deliberação, sujeitará o infrator às penalidades trabalhistas e civis cabíveis.

11. Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

(ANEXO I da Deliberação nº13, de 05.05.2000)

Acordo de Transferência de Material

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento, instituída por força no disposto na Lei nº5.851, de 07.12.72, Estatuto aprovado pelo Decreto nº2.291, de 04 de agosto de 1997, inscrita no CNPJ sob o nº00.348.003/0001-10, sediada em Brasília-DF, no Parque Estação Biológica, PqEB, W/3 Norte (final), neste ato representada pelo Chefe-Geral do Centro _____, por intermédio do presente Acordo de Transferência de Material, formaliza a transferência à (o) _____, sediada(o) na _____, em _____, dos materiais biológicos relacionados no seu Anexo I, sem nenhuma restrição quanto ao uso, seja para conservação ou pesquisa, devidamente acompanhados do certificado fitossanitário constante do presente Acordo como Anexo II.

_____, _____, de _____ de _____

Pela Embrapa

(ANEXO II da Deliberação nº13, de 05.05.2000)

Acordo de
Transferência de
Material a ser firmado
entre a Empresa
Brasileira de
Pesquisa
Agropecuária -
Embrapa e

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento, instituída por força no disposto na Lei nº5.851, de 07.12.72, Estatuto aprovado pelo Decreto nº2.291, de 04 de agosto de 1997, inscrita no CNPJ sob o nº00.348.003/0001-10, sediada em Brasília-DF, no Parque Estação Biológica, PqEB, W/3 Norte (final), neste ato representada pelo Chefe-Geral do Centro _____, doravante designada simplesmente Embrapa e a (o) _____, com sede em _____, _____, neste ato representada(o) pelo seu _____, doravante designada(o) simplesmente _____ resolvem firmar o presente Acordo de Transferência de Material e o fazem mediante as seguintes cláusulas e condições:

1. O presente Acordo objetiva estabelecer as condições para a transferência pela Embrapa e uso pela(o) _____ dos materiais biológicos oriundos de (banco de germoplasma) (coleção) da Embrapa, que se encontram relacionados no Anexo I deste Acordo.

1.1 - A Embrapa transfere os materiais biológicos descritos no Anexo I deste Acordo, sem restrição quanto ao uso, seja para conservação ou pesquisa.

2. Os materiais biológicos poderão ser transferidos a terceiros, desde que mediante a celebração de Acordo de Transferência de Material contendo condições idênticas às constantes no presente Acordo.

2.1 - A Embrapa não garante à (ao) _____ a qualidade ou pureza dos materiais biológicos transferidos, ficando sua responsabilidade limitada às informações contidas no certificado fitossanitário constante do presente Acordo como Anexo II.

3. A(o) _____ se compromete a:

a) Não reivindicar, em nome próprio, qualquer forma de propriedade intelectual sobre o todo ou parte dos materiais biológicos transferidos por força deste Acordo;

b) não reivindicar a propriedade sobre os materiais biológicos transferidos;

c) não permitir que terceiro tenha acesso aos referidos materiais biológicos sem prévia celebração de Acordo de Transferência de Material;

d) assumir total responsabilidade pelo cumprimento da legislação sobre quarentena, bem como pela importação e liberação dos materiais biológicos;

e) assumir total responsabilidade pelo cumprimento da legislação sobre biossegurança na hipótese de organismos geneticamente modificados;

f) repassar à Embrapa indicação completa das pessoas físicas ou jurídicas para as quais os materiais biológicos transferidos pela Embrapa foram subsequentemente disponibilizados.

4. A(O) _____ assume, isolada(o) e exclusivamente, a responsabilidade civil por eventuais danos causados a terceiros em decorrência do uso dos materiais biológicos transferidos pela Embrapa, inexistindo qualquer solidariedade por parte da Embrapa, em caso de reclamação judicial ou extrajudicial.

5. A(O) _____ fica obrigada(o) a informar à Embrapa, por escrito, qualquer efeito adverso eventualmente verificado por ocasião da manipulação dos materiais biológicos de que trata o presente Acordo, bem como o resultado dos

testes, notadamente, os que dizem respeito à saúde humana e ao meio ambiente.

6. A(O) _____ deverá mencionar o nome da Embrapa nos artigos técnicos e publicações referentes aos materiais biológicos objeto do presente Acordo na condição de fornecedora dos mesmos.

7. O presente Acordo terá vigência pelo prazo de 30 (trinta) anos, sendo prorrogado sucessiva e automaticamente por iguais períodos.

8. Para dirimir eventuais questões oriundas do descumprimento das condições deste Acordo, as partes elegem o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Brasília-DF, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. (na hipótese do ATM ser firmado com entidade sediada fora do Brasil - adotar a seguinte redação: ... designam a Câmara de Arbitragem de _____, devendo a decisão proferida ser de cumprimento obrigatório para as partes abaixo assinadas).

9. E, por estarem assim acordadas as partes firmam o presente Acordo em 3 (três) vias de igual teor e forma, (nos idiomas português e inglês, quando for o caso de remessa para entidade sediada fora do Brasil), na presença das testemunhas abaixo identificadas.

_____, _____, de _____ de _____

_____		_____
Pela Embrapa		Pela _____

Testemunhas:

1. _____	2. _____
Nome:	Nome:
CPF:	CPF:

(ANEXO III da Deliberação nº13, de 05.05.2000)

Acordo de Transferência de Material a ser firmado entre a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa e _____.

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento,

Instituída por força no disposto na Lei nº5.851, de 07.12.72, Estatuto aprovado pelo Decreto nº2.291, de 04 de agosto de 1997, inscrita no CNPJ sob o nº00.348.003/0001-10, sediada em Brasília-DF, no Parque Estação Biológica, PqEB, W/3 Norte (final), neste ato representada pelo Chefe-Geral do Centro _____, doravante designada simplesmente Embrapa e a(o) _____, com sede em _____, _____, neste ato representada(o) pelo seu _____, doravante designada(o) simplesmente _____ resolvem firmar o presente Acordo de Transferência de Material e o fazem mediante as seguintes cláusulas e condições:

1. O presente Acordo objetiva estabelecer as condições para a transferência pela Embrapa à (ao) _____ dos materiais biológicos relacionados no Anexo I deste Acordo, para o fim específico de realização de pesquisa científica consistente em _____ (descrição sumária do objetivo da pesquisa).

1.1. A utilização dos materiais biológicos transferidos por força deste Acordo para objetivo diferente do mencionado no seu item 1, deve ser prévia e formalmente autorizado pela Embrapa.

1.2. Fica expressamente vedada a realizar de plantio dos materiais biológicos e de material deles derivados, visando a respectiva exploração comercial, sem a prévia e expressa autorização da Embrapa.

1.3. A Embrapa garante que pode livremente dispor e transferir os materiais biológicos objeto deste Acordo.

2. A (O) _____ se compromete a:

I. não reivindicar, em nome próprio, qualquer forma de propriedade intelectual sobre o todo ou parte dos materiais biológicos transferidos por força deste Acordo;

II. não reivindicar a propriedade sobre os materiais biológicos transferidos;

III. negociar com a Embrapa a titularidade do direito de propriedade intelectual de eventual processo ou produto, inclusive cultivar, que seja desenvolvido a partir dos materiais biológicos objeto do presente Acordo;

IV. não permitir que terceiro tenha acesso aos materiais biológicos, sem prévia e expressa autorização da Embrapa;

V. assumir total responsabilidade pelo cumprimento da legislação sobre quarentena, bem como pela importação e liberação dos materiais biológicos;

VI. assumir total responsabilidade pelo cumprimento da legislação sobre biossegurança na hipótese de organismos geneticamente modificados.

4. A(O) _____ assume, isolada(o) e exclusivamente, a responsabilidade civil por eventuais danos causados a terceiros em decorrência do uso dos materiais biológicos transferidos pela Embrapa, inexistindo qualquer solidariedade por parte da Embrapa, em caso de reclamação judicial ou extrajudicial.

5. A(O) _____ fica obrigada(o) a informar à Embrapa, por escrito, qualquer efeito adverso eventualmente verificado por ocasião da manipulação dos materiais biológicos de que trata o presente Acordo, bem como o resultado dos testes, notadamente, os que dizem respeito à saúde humana e ao meio ambiente.

6. A(O) _____ deverá mencionar o nome da Embrapa nos artigos técnicos e publicações referentes aos materiais biológicos objeto do presente Acordo na condição de fornecedora dos mesmos.

7. O presente Acordo terá vigência pelo prazo de _____.

8. Para dirimir eventuais questões oriundas do descumprimento das condições deste Acordo, as partes elegem o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Brasília-DF, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. (na hipótese do ATM ser firmado com entidade sediada fora do Brasil - adotar a seguinte redação: ... designam a Câmara de Arbitragem de _____, devendo a decisão proferida ser de cumprimento obrigatório para as partes abaixo subscritas).

9. E, por estarem assim acordadas as partes firmam o presente Acordo em 3 (três) vias de igual teor e forma, (nos idiomas português e inglês, quando for o caso de remessa para entidade sediada fora do Brasil), na presença das testemunhas abaixo identificadas.

_____, _____, de _____ de _____

_____ Pela Embrapa		_____ Pela _____
-----------------------	--	---------------------

Testemunhas:

1. _____ Nome:	2. _____ Nome:
-------------------	-------------------

CPF:

CPF:

www.ecoplan.com.br

Rua Felicíssimo de Azevedo, 924
Porto Alegre/RS - CEP 90540-110
F: (51) 3272-8900 - Fax (51) 3342-3345
ecoplan@ecoplan.com.br

ECOPLAN
ENGENHARIA