



INSTITUTO DE ESTUDOS E PESQUISAS AGROAMBIENTAIS
E ORGANIZAÇÕES SUSTENTÁVEIS



RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

RELATÓRIO FINAL

**PROGRAMA AÇÕES A JUSANTE DO PROJETO
BÁSICO AMBIENTAL (PBA) DA UHE SANTO ANTÔNIO:
Atividades desenvolvidas no médio e baixo Rio Madeira em 2010 e 2011.**

DEZEMBRO 2011



ÍNDICE

01.	APRESENTAÇÃO.....	6
02.	INTRODUÇÃO	8
03.	ATIVIDADES EXECUTADAS.....	9
04.	METAS.....	21
05 .	INDICADORES PARA O MONITORAMENTO DA FERTILIDADE DOS SOLOS DE VÁRZEA A JUSANTE DO RESERVATÓRIO DA UHE SANTO ANTONIO	40
06.	RESULTADOS.....	68
07.	PRODUTOS APRESENTADOS.....	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Composição da equipe técnica-núcleo para atividade de campo.....	21
Quadro 02 – Comunidades monitoradas por região.....	24
Quadro 03 – Características químicas de alguns solos de várzea do Rio Solimões.....	30
Quadro 04 - Lista das 30(trinta) Comunidades acompanhadas	43
Quadro 05 – Lista das comunidades em que a fertilidade do solo da várzea foi Monitorada com as respectivas coordenadas geográficas.....	62
Quadro 06 - Documentos de envio de relatórios em 2010.....	70
Quadro 07 – Documentos de envio de relatórios em 2011.....	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Proposta da Rede de empreendimentos comunitários.....	13
Figura 02 – Os empreendimentos e seus produtos.....	19
Figura 03 – Demonstrativo dos principais problemas apontados pelas Comunidades Ribeirinhas do médio e baixo Rio Madeira	37
Figura 04 – Mapa de identificação das comunidades Monitoradas.....	42
Figura 05 – Demonstração das áreas de várzea baixa nas quatro Regiões (Porto Velho, São Carlos, Nazaré e Calama)	46
Figura 06 – Demonstração das áreas de várzea alta nas quatro Regiões (Porto Velho, São Carlos, Nazaré e Calama).....	47
Figura 07 – Demonstração em corte dos níveis do relevo nas margens do Rio Madeira.....	48
Figura 08 – O Rio Madeira no período da estiagem(seca)	48
Figura 09 – O Rio Madeira no período de cheia (chuvoso).....	49

LISTA DE FOTOS

Foto 01 – Entrevista com morador de Bom Jardim	10
Foto 02 – Grupo discute suas prioridades em São Carlos.....	10
Foto 03 – Técnico conversa com agricultora.....	11
Foto 04 – Técnico acompanha produtor ao local de cultivo.....	11
Foto 05 – Conversa com associados da AMPAN em Nazaré	12
Foto 06 - Reunião com lideranças em Cuniã	12
Foto 07 – Retirada de resíduos das palmeiras, do açai	15

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Foto 08 - Produção de farinha	15
Foto 09 – Produção de polpa de frutas (cupuaçu e açaí)	15
Foto 10 – Cascas de cupuaçu lançadas livremente ao solo.....	16
Foto 11 – Caroços de açaí lançados em local inadequado.....	16
Foto 12 - Técnico IEPAGRO na EMATER de Calama.....	17
Foto 13 – Visita ao Secretário Municipal de Agricultura.....	17
Foto 14 – Aspirações das comunidades do Distrito de Demarcação e entorno.....	18
Foto 15 – Aspirações da Comunidade de Santa Catarina.....	18
Foto 16 – Produtora Iliethe da comunidade de Terra Firme.....	25
Foto 17 – Sr. Valdivino, produtor de Boa Hora.....	25
Foto 18 – Produção de melancia em Nazaré – 2010.....	27
Foto 19 – escoamento da produção de melancia em Nazaré	27
Foto 20 – Coleta de amostra de solo várzea alta	28
Foto 21 – Coleta de amostra de solo várzea baixa.....	28
Foto 22 – Reunião com interessados em coletar babaçu, em Calama.....	31
Foto 23 – Simulação da coleta e transporte do coco babaçu em Independência.....	31
Foto 24 – Devolutiva na comunidade de Itacoã	36
Foto 25 – Devolutiva na comunidade de Curicacas	36
Foto 26 – Técnico faz notações de informações do produtor no local e cultivo.....	43
Foto 27 – Acompanhamento da produção e produtividade	43
Foto 28 – Cultivo mandioca em Calama.....	65
Foto 29 – Plantio de fumo em Ressaca.....	65
Foto 30 – Cultivo de milho em Itacoã.....	65
Foto 31 – Cultivo de milho em São Miguel	65
Foto 32 – Cultivo de feijão em Curicacas	65
Foto 33 – Cultivo de feijão na Ilha de Iracema.....	65
Foto 34 – Cultivo de Melancia em Boa Vitória.....	66
Foto 35 – Cultivo de Melancia em Papagaio	66
Foto 36 – Produção de melancia em Tira Fogo.....	66
Foto 37 – Cultivo de milho em Terra Caída.....	66

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Principais culturas em percentagem nas áreas de várzea.....	25
Gráfico 02 – Renda média por produtor/ano, das principais culturas de várzea em reais.....	26
Gráfico 03 – Participação de comunidades na oficina realizada em Demarcação.....	32
Gráfico 04 – Participação de comunidades na oficina realizada em Calama.....	33
Gráfico 05 – Participação de comunidades na oficina de Santa Catarina.....	33
Gráfico 06 – Participação de comunidades na oficina realizada em Nazaré.....	34
Gráfico 07 – Participação de comunidades na oficina realizada em São Carlos.....	34
Gráfico 08 – Participação de comunidades na oficina realizada em Bom Jardim.....	35
Gráfico 09 – Participação de comunidades na oficina realizada em Cujubim Grande.....	35
Gráfico 10 – Níveis de fósforo das amostras de várzea alta e baixa coletada em 2010 e 2011	52
Gráfico 11 – Média dos níveis de fósforo em várzea baixa e alta	53
Gráfico 12 – Níveis de potássio das amostras de várzea alta e baixa em 2010 e 2011.....	54
Gráfico 13 – Média dos níveis de potássio em várzea baixa e alta.....	55
Gráfico 14 – Níveis de cálcio + magnésio das amostras de várzea alta e baixa coletadas em 2010 e 2011.....	56
Gráfico 15 – Média dos níveis de cálcio + magnésio em várzea baixa e alta.....	57
Gráfico 16 – Nível do alumínio das amostras de várzea alta e baixa coletada em 2010.....	58
Gráfico 17 – Média dos níveis de alumínio em várzea baixa e alta	59
Gráfico 18 – Nível da saturação de base das amostras de várzea alta e baixa em 2010.....	60
Gráfico 19 – Média dos níveis de saturação por base em várzea baixa e alta.....	61



01. Apresentação

Pelo presente o Instituto de Estudos e Pesquisas Agroambientais e Organizações Sustentáveis – IEPAGRO apresenta as atividades desenvolvidas no biênio 2010/2011 para atender aos objetivos e metas estabelecidas no Contrato de Prestação de serviços DS.SP.033.2009 e Ofício nº 120/2009-CGENE/DILIC/IBAMA, tais atividades foram realizadas para atender aos preceitos do Programa de Ações a Jusante/Projeto Básico Ambiental (PBA) da UHE Santo Antonio, versão 1 e versão revisada, aprovadas pelo IBAMA.

Este documento está estruturado de forma a facilitar o entendimento do percurso percorrido no período de Dezembro de 2009 a Dezembro de 2011, para dar cumprimento ao contrato, como também, para demonstrar o esforço efetuado pelo IEPAGRO no sentido de concretizar as demandas do PBA e ainda, operacionalizar o modelo de qualidade de vida ribeirinha de forma sustentável, previsto no PBA.

Desta forma, reuniram-se neste relatório os resultados de uma jornada, traduzidos na descrição de contextos observados e apreendidos nas ações desenvolvidas no médio e baixo Rio Madeira; de dados e informações extraídos do cadastro das famílias e inventário da produção; de percepções e sentimentos captados nas ações desenvolvidas nos diversos movimentos com as comunidades e ainda, referências documentais entregues ao longo deste período à SAE, como obrigação de contrato, isto, visando dotar que a SAE como empresa contratante disponha em um único documento de indicativos das ações desenvolvidas, os resultados alcançados, bem como, ter registrado a perspectiva de potencialização da sinergia gerada pelas agroindústrias que estão sendo implantadas, em uma rede de empreendimentos comunitários, denominada de CAUSA JUSTA. Este documento fica como um legado para facilitar no futuro o acompanhamento e avaliação da Qualidade de Vida Ribeirinha no Médio e Baixo Rio Madeira.

As ações de acompanhamento do comportamento das várzeas formadas pelo Rio Madeira, durante 2010 e 2011 através do estudo da fertilidade das várzeas alta e baixa, contribuíram para a formulação de indicadores, como sugestão para a continuidade de estudos dos solos de várzea na jusante, após a formação do reservatório do AHE Santo Antônio Energia.



INSTITUTO DE ESTUDOS E PESQUISAS AGROAMBIENTAIS
E ORGANIZAÇÕES SUSTENTÁVEIS



RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Finalmente, registramos que foi grande a satisfação de ter tido a oportunidade de desenvolver este trabalho junto às comunidades do médio e baixo Rio Madeira. Agradecemos as famílias, os representantes das organizações sociais, às instituições públicas e privadas envolvidas, e ainda, a direção e coordenadores da SAE, bem como e principalmente, toda a equipe do IEPAGRO que foram fundamentais na execução do projeto que ora se encerra.

Mariluce Paes de Souza, Dra
Coordenadora Geral de Projetos



02. Introdução

O Programa de ações a jusante do médio e baixo Rio Madeira e o Ofício nº 120/2009-CGENE/DILIC/IBAMA estabeleceram as atividades a ser desenvolvidas junto às comunidades ribeirinhas, como ações precaucionárias em função de impactos que podem ocorrer tanto no meio biótico e abiótico na bacia do Rio Madeira, como eles serão vivenciados e as conseqüências das possíveis alterações repercutirão junto às comunidades envolvidas. Nesse sentido, o PBA revisado pela UFSCar direcionou os princípios das ações estratégicas nas quais *caracteriza o PBA como um ciclo de aprendizagem*, estabelece que o empreendedor tenha o *compromisso de apoio direto ou indireto com as demandas sociais locais deliberadas coletivamente e a garantia das decisões coletivas que espelhem a pluralidade dos sujeitos e saberes*.

O IEPAGRO a partir do que preconiza o documento acima referenciado estabeleceu as suas estratégias para o desenvolvimento de atividades que contemplasse as diretrizes estratégicas, e em constantes interações com o empreendedor visando trabalhar em parceria com este e demais instituições públicas e privadas que pudessem favorecer a execução das etapas comprometidas no contrato CT.DS.SP.033.2009.

Dentre os resultados obtidos, destaca-se o Cadastro da população, o Inventário da produção que originou a criação de um Banco de Dados e subsidiou a elaboração dos pré-projetos das agroindústrias para o médio e baixo Rio Madeira, os Indicadores para acompanhamento da ação do poder público e o envolvimento das comunidades, e o acompanhamento das atividades desenvolvidas nas áreas de várzea tendo como marco zero o ano de 2010.

03. Atividades Executadas

O contrato DS. SP. 033.2009, previa a execução de ações no Médio e Baixo Rio Madeira, para a promoção do desenvolvimento a partir das potencialidades locais, e a melhoria da qualidade de vida através da inclusão social dos moradores daquela região, via processo produtivo, conforme abaixo:

3.1 - Contribuir para a diversificação da produção, segurança alimentar e melhoria da renda, em condições compatíveis com o equilíbrio ambiental e com os valores socioculturais dos grupos envolvidos:

O Inventário da Produção juntamente com o Cadastro das famílias realizado pelo IEPAGRO foi o marco inicial das atividades do Instituto para conhecer a realidade sócio-produtiva e ambiental da população residente as margens do Rio Madeira e parte de comunidades do Rio Machado.

O conjunto de atividades realizadas durante o período e a base de dados constituída envolvendo as comunidades do Médio e Baixo Rio Madeira, dão suporte as demais atividades que serão subseqüentes à instalação das agroindústrias. Todos os pré-projetos foram elaborados com atenção voltada à condição de melhoria da qualidade de vida da população envolvida, e levaram em consideração os meios de produção múltiplos, os quais fazem parte do cotidiano daquela população. Além disso, o conhecimento da diversidade de produtos que podem ser originados na região permitiu a abertura de diálogo junto às comunidades, sobre as suas potencialidades e a capacidade de desenvolvimento de novos produtos, a partir do fortalecimento da organização social.



Foto 01- Entrevista com morador de Bom Jardim
Fonte: IEPAGRO 2010



Foto 02 – Grupo discute suas prioridades em São Carlos
Fonte: IEPAGRO 2010

3.2 – Estimular a produção de alimentos de qualidade, a partir do apoio às comunidades para a construção e adaptação de tecnologias de produção com o uso e manejo sustentável dos recursos naturais.

O estímulo a produção de alimentos de qualidade desde a concepção dos pré-projetos considerou a produção de alimento de qualidade como a base fortalecedora para as comunidades ribeirinhas se desenvolver a partir da estruturação das cadeias produtivas. O estudo seguiu orientações do modelo conceitual constante do PBA, elaborando 05 pré-projetos anteriormente pactuados:

- Unidade de beneficiamento da mandioca – Demarcação;
- Unidade de beneficiamento do babaçu – Calama;
- Unidade de processamento do açaí – Nazaré;
- Unidade de beneficiamento da castanha da Amazônia – São Carlos;
- Unidade de produção de doce de frutas – Cujubim Grande.

Dessa forma foram elaborados mais 08 (oito) pré-projetos indicando o aproveitamento das potencialidades identificadas, com uma proposta de produção diversificada, destacando-se:

- Unidades de beneficiamento de mandioca – Independência, Boa Vitória, Terra Caída e São Miguel;
- Unidade de beneficiamento de frutas regionais – Calama e Curicacas;
- Unidade de desidratação de frutas regionais – Tira Fogo;
- Unidade de pré-processamento de coco babaçu – Gleba do Rio Preto.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

As ações previstas nos pré-projetos não incidem em aumento de áreas de cultivos, pelo contrário, recomenda-se a recuperação de áreas de capoeira, manejo do plantio existente quando necessário e a intervenção do poder público com assistência técnica continuada e profissional com formação diferenciada, para compreender o modo de produção dos ribeirinhos e orientá-los nas diversas atividades, se associando às experiências e o saber local a fim de manter a produção com as mesmas características ambientais hoje existentes. Além disso, apresentou o indicativo de capacitação em vários segmentos a fim de tornar o produtor habilitado as novas tecnologias, a compreensão de mercados e as bases da comercialização.

Além disso, o acompanhamento das atividades desenvolvidas nas áreas de várzea propiciou aos produtores oportunidade de receber orientações e acompanhar a sua produção, desde a escolha da semente até a colheita, podendo dialogar sobre os aspectos que influenciaram no resultado, a experiência e o aprendizado sobre novas iniciativas, bem como as modificações ocorridas no solo e as conseqüências na produção, durante o período de 2010/2011.



Foto 03 – Técnico conversa com agricultora
Fonte: IEPAGRO 2010



Foto 04 – Técnico acompanha produtor ao local de cultivo
Fonte: IEPAGRO 2010

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

3.3 - Incentivar a construção e consolidação de formas associativas que sejam geradoras de laços de solidariedade e fortaleçam a capacidade de intervenção coletiva dos atores sociais como protagonistas dos processos de desenvolvimento rural sustentável e possibilite a competitividade.

As atividades desenvolvidas neste sentido voltaram-se ao estímulo de agregar valor ao produto uma vez que, se percebeu na realização do inventário da produção, que o pouco de produtos com valor agregado, mais especificamente a produção de farinha e algumas iniciativas de extração da polpa de frutas, são atividades estritamente familiares, aonde o produtor planta, colhe, beneficia e comercializa de maneira individualizada. A organização social prima pelas questões mais voltadas à educação e saúde, necessitando de ampliar essa atuação para os aspectos produtivos.

A aproximação com as organizações sociais na pessoa de seus presidentes e membros da diretoria foram fundamentais para que se alcançassem os objetivos do programa de Ações a jusante, no sentido da elaboração dos estudos para a consolidação dos pré-projetos. Durante as ações desenvolvidas no Médio e Baixo Rio Madeira e Rio Machado, foram identificado e mantido contatos e interações com as diversas Organizações Sociais, mas especificamente as Associações locais.



Foto 05 - Conversa com associados da ANPAM em presidente Nazaré.
 Fonte: IEPAGRO 2010



Foto 06 - Reunião com lideranças da comunidade do Cuniã.
 Fonte: IEPAGRO 2010

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

A percepção de cadeias produtivas e a importância de sua consolidação através de seus elos propiciaram aos produtores o entendimento do trabalho conjunto, cooperativo e de fortalecimento dos grupos afins. A expectativa é que esse entendimento seja materializado na implantação das agroindústrias, a fim de favorecer uma nova organização de trabalho, permitindo o aproveitamento da mão-de-obra local e a inserção de jovens e mulheres no processo produtivo, preparados para novas atividades e novos desafios.

O estabelecimento da cadeia produtiva possibilita ao ribeirinho atuar em um ou mais elos, dando-lhe oportunidade de melhorar e até ampliar a sua atividade de forma mais organizada, com tempo para fazer observações, participar de capacitação, realizar novas atividades, ampliar seu conhecimento e o nível de relacionamento entre os pares.

Esses passos constantes da proposta apresentada em outubro de 2010 junto os pré-projetos, devem ser a base para a construção de uma rede de empreendimentos cuja comercialização convergiria para uma Central de Comercialização, com objetivo maior de consolidação das associações e cooperativas.



Figura 01 – Proposta da Rede de Empreendimentos comunitários
 Fonte: Paes-de-Souza (2010)

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Toda construção desse processo teve a participação das instituições que representam a população ribeirinha, o Conselho das Associações e Cooperativas do Médio e Baixo Madeira – CONACOBAM e a Cooperativa agroextrativista do baixo Madeira – COOMADE, representadas nas reuniões pelos Srs. José Wilson de Melo e Ivan Narciso Nardi respectivamente.

3.4 – Buscar a integração das atividades com programas, projetos e outras iniciativas governamentais voltadas ao desenvolvimento rural sustentável e da infraestrutura necessária a comunidade e sua produção.

Através de interações junto a Secretaria Municipal de Agricultura do Município de Porto Velho – SEMAGRIC, e a Secretaria Estadual de Agricultura e Regularização Fundiária – SEAGRI, o IEPAGRO mapeou os equipamentos para implantação de agroindústrias que foram doados por estas instituições as Associações de comunidades localizadas as margens do Rio Madeira e Rio Machado.

Esse levantamento propiciou a inclusão de novos pré-projetos ao Programa de Ações a jusante, no intuito de favorecer as comunidades com infraestrutura e capacitações necessárias ao funcionamento dos empreendimentos, principalmente na organização para o trabalho de modo coletivo e em conformidade com as normas da ANVISA.

Em toda a região há produtores de farinha. Uns produzem para o consumo e outros para comercialização, no entanto, este produto precisa ser melhorado quanto ao padrão, qualidade e embalagem. Da mesma forma, a polpa de frutas que se trata e acondicionada com rotulagem, validade e especificações do produto, podem ampliar seu mercado. No entanto, estas atividades ainda são desenvolvidas de modo rudimentar e sem nenhuma tecnologia que favoreça o trabalho dos produtores. Neste sentido foram desenvolvidas atividades orientativas nas comunidades por ocasião das oficinas de sensibilização e nivelamento e ainda descrito nos pré-projetos as necessidades de alto investimento em organização social e capacitação.



Foto 07 – Retirada de resíduos das Palmeiras, do açai
Fonte: IEPAGRO 2010



Foto 08 – Produção de farinha
Fonte: IEPAGRO 2010

No intuito de atender ao anseio das comunidades, associado aos equipamentos existentes doados pela secretaria municipal de Porto Velho e Secretaria estadual e ainda, considerando as dificuldades para a construção de locais adequados para o funcionamento desses equipamentos, o IEPAGRO elaborou pré-projetos contemplando as comunidades de Terra Caída, Boa Vitória e Independência com unidade de beneficiamento da mandioca/macaxeira; Curicacas e Calama com unidade de beneficiamento de polpa de frutas.



Foto 09 - Produção de polpa de frutas (cupuaçu e açai)
Fonte: IEPAGRO 2010

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Percebe-se também a necessidade de destinação dos resíduos de modo a não prejudicar o meio ambiente. Os pré-projetos apontam alternativas de aproveitamento dos resíduos com a finalidade de proteger o meio ambiente e possibilitar a criação de novos produtos como adubo, ração etc., que podem favorecer a própria comunidade e ainda gerar oportunidade de ocupação, novas atividades e contribuir na renda familiar.



Foto 10 – Cascas de cupuaçu lançadas livremente ao solo
 Fonte: IEPAGRO 2010



Foto 11 – Caroço de açaí em local inadequado
 Fonte: IEPAGRO 2010

3.5 – Promover articulação das ações com as diferentes secretarias e outros órgãos públicos e programas federais, estaduais e municipais para garantir a continuidade das ações.

Durante a vigência do contrato, foram feitos contatos e interações com instituições que exercem ações produtivas no médio e baixo Rio Madeira, objetivando apresentar o trabalho que o IEPAGRO estava desenvolvendo com relação à implantação das agroindústrias a jusante das hidrelétricas de Santo Antonio e Jirau, conhecer programas e ações voltadas às comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, no sentido de agregar esforços para a promoção das atividades existentes, e estabelecer parcerias para que a população possa produzir na expectativa de melhorias quanto ao transporte, assistência técnica, capacitação e principalmente estimular essa população a novas iniciativas a partir das potencialidades locais.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Nesse sentido, foram feitas visitas e entrosamento com MDA, SEDES, ECOPORÉ, CREA, CPT, SEAGRI, EMATER, INCRA, SEMA, SEDAM, SPR-PV, KANINDÉ, SENAR-RO, FETARO, SEMAGRIC, FETAGRO, SINDICATO DOS PESCADORES, COLONIA DOS PESCADORES, COOTAMA, ONG RAIZ NATIVA, COOTRARON, BANCO DA AMAZONIA, BANCO DO BRASIL, SEBRAE, IBAMA/ICMBio, bem como outras instituições a fim.



Foto 12 – Técnico IEPAGRO na EMATER de Calama
Fonte: IEPAGRO 2011



Foto 13- Visita ao Secretário Municipal de agricultura
Fonte: IEPAGRO 2011

3.6 – Estimular o desenvolvimento de estratégias de comercialização para a busca de novos mercados e consolidação dos já existentes no sentido de desenvolver a autonomia do processo produtivo.

O estímulo ao desenvolvimento da comercialização é um dos principais desafios de entes públicos e privados visando apoiar os produtores do Médio e Baixo Rio Madeira, em função da grande extensão e a dificuldade de transporte adequado aos produtos ocasionando a venda da produção para cobrir as necessidades imediatas da família, sendo a maioria dos produtos vendidos in natura, o que reduz o seu valor. O açaí e a castanha que são produtos de maior significância, por exemplo, são comercializados às margens do rio via atravessador por um preço muito abaixo do mercado, o mesmo ocorrendo com o pescado, frutas e polpas. Quando comercializado em Porto Velho, também não difere da prática das barrancas dos rios.

Estas informações foram colhidas durante a realização das oficinas, aonde os grupos que representaram suas comunidades apresentaram as suas potencialidades, mas também, suas

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

principais dificuldades, destacando-se dentre elas: a necessidade de agregação de valor aos produtos, a falta de energia elétrica em algumas comunidades, a carência de transporte para os produtos principalmente no período das safras, e a garantia de comprador para a produção seja ela coletada ou produzida. Destacaram que, essas dificuldades são fatores limitantes à ampliação da produção e o desestímulo a novos cultivos em face da incerteza da comercialização.

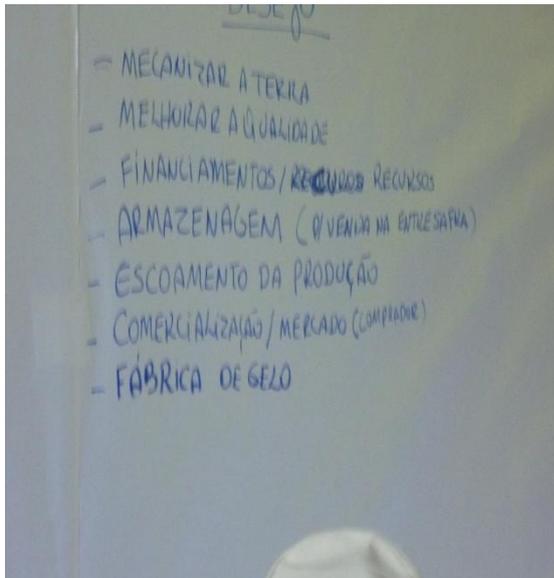


Foto 14 – Aspirações das comunidades do Distrito de Demarcação e entorno- abril 2010
 Fonte: IEPAGRO 2010

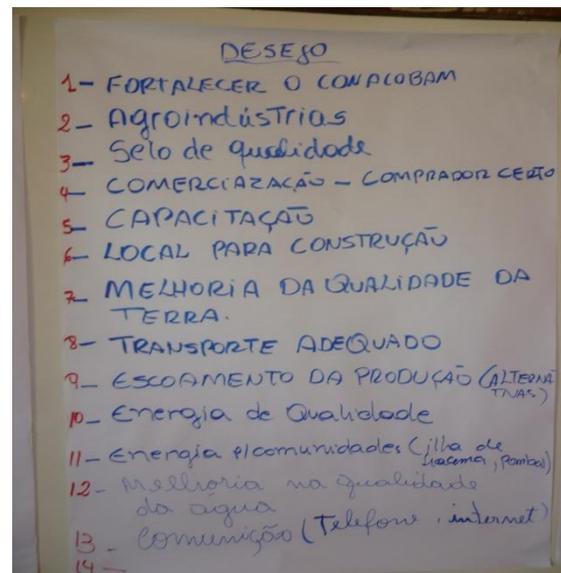


Foto 15 – Aspirações da Comunidade de Santa Catarina- Maio 2010
 Fonte: IEPAGRO 2010

Considerando os indicativos das comunidades, o estudo realizado apresentou o desenho das cadeias produtivas, os fluxos de processamento dos produtos, o desenho da rede de Empreendimentos denominada “Causa Justa” e a proposta da centralização da venda dos produtos oriundos das comunidades ribeirinhas do Rio Madeira e Rio Machado, para uma Central de Comercialização que poderá ser gerenciada pela COOMADE.

A proposta caracteriza a Central de Comercialização como uma unidade responsável para receber e agregar toda produção da Rede Causa Justa e promover a comercialização, praticando a modalidade de comércio justo, visando beneficiar os produtores associados à Rede, com preços justos, pagamentos dentro dos prazos acordados, recolhimento dos impostos e fornecimento de produtos com qualidade à população consumidora.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

A central visa ainda promover a eficiência da logística, inserção e consolidação da marca no mercado, com a gestão compartilhada de modo a resultar no protagonismo dos Empreendimentos Econômicos e Solidários, por meio da participação ativa e do reconhecimento da sua autonomia, assegurando aos produtores, documentação comprobatória de fornecimento de matéria prima.



Figura 02 – Os empreendimentos e seus produtos
 Fonte: Paes-de-Souza (2010)

3.7 - Estimular o desenvolvimento de rótulos, selos de qualidade e certificações.

Entende-se que para a inserção e consolidação dos produtos das comunidades ribeirinhas no mercado, a Central de comercialização seria o canal focado nos pontos fundamentais do mercado, ou seja, Produto, Preço, Praça e Promoção. As definições de estratégias e das ações inerentes a esses fatores devem ser interativas, considerando as organizações sociais vinculadas, associados, fornecedores e compradores.

Ao propor a construção de agroindústrias com especificações técnicas e laboratoriais definidas, e instalações físicas condizente com as atividades a serem implementadas pautadas no desenvolvimento das pessoas envolvidas, nos fluxos de processamento e em observância às normas ambientais, trabalhistas, fiscais e sanitárias acrescidas das boas práticas de

fabricação, e posteriormente a descrição detalhada da operacionalização de todo o processo de agro industrialização, acredita-se que a obtenção de certificados ou selos de qualidade, será uma consequência natural do processo.

3.8 Considerações

As atividades desenvolvidas contaram com a participação das comunidades, portanto, o resultado obtido tem o aval das pessoas daquela região. Os encontros, reuniões e oficinas propiciaram a identificação de necessidades e dificuldades, mas também, contribuíram para o levantamento das potencialidades existentes, desde a mais comum como a produção de farinha a possibilidade de exploração de flores tropicais, por exemplo, com várias espécies ainda não comercializadas, e que são encontradas em várias comunidades.

As questões de organização social para a produção é um desafio a ser superado, assim como as estratégias de comercialização. Faz-se necessário capacitar as pessoas para as novas atividades, num processo continuado e monitorado para que os entraves que eventualmente possam surgir, contem com pessoas capazes de análise e proposição de alternativas para ajustes, contribuindo para a efetiva continuidade do processo agroindustrial.

04. Metas

4.1 – Formar uma equipe técnica executora, com experiência comprovada em metodologia participativa.

Para cumprimento desta meta o IEPAGRO compôs sua equipe com técnicos com experiência em metodologia participativa, desenvolvimento e organização comunitária, elaboração de projetos e desenvolvimento de ações junto a populações ribeirinhas, conforme quadro 01.

Realizou em parceria com Universidade Federal de Rondônia UNIR e o Núcleo de Ciências Sociais, no período de 20 a 22 de novembro de 2009, oficina sobre comunidades tradicionais para tratar dos temas: Contextos de Arranjos Produtivos Locais e Desenhos de Cadeias produtivas, com objetivo de nivelar conceitos e discutir aspectos relativos à proposta de trabalho referente ao Programa de ações a jusante.

Quadro 01 - Composição da equipe técnica-núcleo para atividades de campo

Profissional	Função	Principais Atividades	Formação e Experiência-Foco
Mariluce Paes de Souza	Coordenação Geral do Projeto	<ul style="list-style-type: none"> - Gestão do Contrato firmado com a SAE - Acompanhamento e controle do alcance dos objetivos e metas - Coordenação das ações empresariais e imagem institucional - Coaching da Equipe 	Administradora, Pós-graduada em gestão de pessoas, Especialista em Desenvolvimento Local Sustentável - DLIS, Mestre em Engenharia da Produção, Doutora em Ciências socioambientais. Aperfeiçoamento em agribusiness. Pesquisadora em Arranjos Produtivos Locais, Cadeias Produtivas e Produção Familiar. Desenvolvimento de atividades em populações tradicionais (Ribeirinhos); elaboração, coordenação e execução de projetos SEBRAE, PROEXT/MEC, CNPq, SUFRAMA, MDS para geração de renda. Coordenação de articuladores do programa de ATEs; da Incubadora de Empreendimentos Solidários e do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia.
Pedro Vilson Dias Pinheiro	Coordenação Técnica do Projeto	<ul style="list-style-type: none"> - Interlocutor junto à Santo Antônio Energia (SAE) - Coordenação Técnica do projeto - Supervisão Técnica de Campo 	Engenheiro Agrônomo, MBA em administração geral, Especialista em inovação tecnológica. Experiência e vivência com atividades e projetos de desenvolvimento e organização comunitária; em elaboração e análise de projetos de desenvolvimento sustentado; elaboração de projetos para geração de emprego e renda; gestão ambiental, trabalhos com populações tradicionais (Ribeirinhos). Aperfeiçoamento em Agribusiness e controle de cadeias produtivas do agronegócio.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

<p>Nara Eliana Miller Serra</p>	<p>Coordenação Operacional do Projeto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coordenação Operacional do Projeto - Execução e Supervisão de Campo - Monitoramento e avaliação 	<p>Licenciada em Matemática, especialista em Metodologia do Ensino Superior, Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio ambiente. Experiência: Coordenação da equipe de campo e participante da Elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança da BR 429; Articuladora do Programa de Assessoria técnica social e ambiental à Reforma Agrária - ATES em assentamentos da Reforma Agrária - RO; Facilitadora no processo de formação de Técnicos para atuarem na Assessoria Técnica Social e Ambiental junto às famílias assentadas, com a utilização de metodologias participativas; Facilitadora nas oficinas sobre as bases da cooperação, trabalho cooperativo, e organização produtiva em comunidades do Baixo Madeira, potencialidades e limitações da mandiocultura em São Carlos e comunidade do entorno. Elaboração dos Planos de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável – DLIS, dos Municípios de Seringueiras e São Francisco do Guaporé-RO junto ao SEBRAE.</p>
<p>José Maria da Silva Sales</p>	<p>Técnico do projeto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mapeamento e Desenho da Cadeia Produtiva, - Análise qualificada e posicionamento do empreendimento; 	<p>Engenheiro Agrônomo, Formação em Engenharia e Segurança do Trabalho, MBA em Gestão Empresarial, Especialista em tecnologia de sementes, Aperfeiçoamento em Agribusiness. Experiência: Classificação de produtos de origem vegetal, Elaboração de projeto de Desenvolvimento Local integrado e sustentado, Análise das cadeias produtivas do Agronegócio e Arranjos produtivos locais; implantação do DLIS, Implantação do Desenvolvimento Territorial em Rondônia e Consultor em fruticultura pelo CNPq na implantação da Plataforma Tecnológica.</p>
<p>Francinete de Fátima Alves Avelar</p>	<p>Técnica do Projeto</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração do Programa de Monitoramento e Avaliação - Levantamento e Cadastramento da área de produção e atual e potencial; - Capacitação; - Monitoramento e avaliação 	<p>Socióloga, com especialização em Metodologia do Ensino Superior e Educação Ambiental. Experiência: Responsável pelo Programa de Educação Ambiental da Revisão do Plano de Manejo do Parque Estadual Corumbiara - RO; Articuladora do Programa de Assessoria técnica social e ambiental à Reforma Agrária - ATES nos assentamentos do Território Madeira Mamoré, com atuação nos assentamentos do Baixo Madeira; Coordenou levantamentos de campo dos estudos socioeconômicos, para a definição das 16 reservas extrativistas criadas na região de Machadinho, Vale do Anari e Rio Preto e Jacundá, em Rondônia, Trabalho em Parceria com o Instituto de Terras de Rondônia – ITERON: Assessoria à Associação dos Seringueiros de Machadinho do Oeste -ASM, gerenciando ações de organização sociopolítica, proteção de recursos naturais, disseminação de técnicas para o uso</p>

			sustentável da floresta, gestão participativa de reservas extrativistas e comercialização coletiva de produtos florestais.
Dércio Bernardes de Souza	Técnico do Projeto	<ul style="list-style-type: none"> - Mapeamento e Desenho da Cadeia Produtiva. - Análise da Produção - Elaboração do Programa de Monitoramento e Avaliação; 	Bacharel em Administração, Mestre em Administração com ênfase em Gestão de Agronegócio e Sustentabilidade. Pesquisador em Arranjos produtivos locais, cadeias produtivas e produção familiar. Experiência: Elaboração do Projeto para construção e implantação de uma central de pasteurização de leite no município de Espigão D'Oeste-RO, envolvendo produtores de leite que trabalham na informalidade utilizando metodologias participativas; Representante Estadual na Incubação de empreendimentos econômicos solidários no Estado de Rondônia. Apoio técnico na gestão do convênio de Assessoria técnica, social e ambiental a reforma agrária

Os currículos foram encaminhados a SAE através da CT 002/2010-PAHM.

Em abril de 2010, o coordenador técnico Sr. Pedro Vilson Dias Pinheiro saiu do programa por incompatibilidade de atividades junto à outra instituição, sendo contratado para a coordenação técnica do programa de ações a jusante do IEPAGRO o engenheiro agrônomo Jorge de Oliveira Gil.

4.2 Monitorar anualmente a produção e produtividade das várzeas.

Esta meta demandou um desdobramento de atividades, visto que além da produção e produtividade das várzeas, foi recomendado um estudo da fertilidade. O desenvolvimento das ações ocorreu concomitantemente, uma vez que, para se avaliar a produção, a fertilidade é um fator inerente à produtividade. No entanto, dada a especificidade e características do estudo da fertilidade, este se constituiu num trabalho mais aprofundado, com formatação diferenciada.

4.2.1 Produção e produtividade

Considerando à grande extensão do Rio Madeira, e a dispersão de produtores em pequenas e médias comunidades, estas foram agrupadas aos seus respectivos distritos ou região, conforme quadro abaixo:

Quadro 02 - Comunidades monitoradas por região

Regiões	Comunidades
Calama	Calama, Nova Esperança (Terra Firme), Ressaca, Ilha Nova, Ilha de Assunção, Firmeza e Papagaio
Nazaré	Tira Fogo, Ilha de Iracema, Bonfim/Laranjal, Santa Catarina, Pombal, Boa Vitoria, Boa Hora, Conceição do Galera, São José da Praia, Curicacas e Nazaré.
São Carlos	Terra Caída, São Carlos, Prosperidade e Bom Serazinho.
Porto Velho	Itacoã, Bom Jardim, São Miguel, Mutum do Baixo Madeira, Silveira Remanso Grande e Niterói.

Fonte: IEPAGRO

Para proceder às futuras comparações procuraram-se evidenciar as atividades desenvolvidas na várzea. E para tanto foram realizadas, por amostragens, entrevistas com produtores a fim de registrar os tipos de cultura, tamanho médio das áreas de plantio, tecnologia empregada além de produtividade dos cultivos.

Neste acompanhamento foi possível visualizar o aproveitamento da fertilidade do solo para a exploração agrícola praticada por agricultores familiares ribeirinhos, principalmente para a produção de mandioca, melancia, milho e feijão, destinados ao consumo e para a comercialização do excedente.

Em cada comunidade monitorada foram consultadas as lideranças, geralmente o presidente da associação, para que indicasse todos os produtores da várzea da comunidade e a partir daí, foram selecionados produtores a serem monitorados obedecendo a pré-requisitos como, experiência de cultivo e constância na produção.

Após a seleção, os produtores foram entrevistados e suas informações pontuadas em formulário específico. Em seguida, foram realizadas visitas aos cultivos e apresentado ao produtor uma cartela onde deveriam ser registradas informações sobre a origem das sementes, plantio, produção e colheita.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009



Foto 16- produtora Iliethe da comunidade de Terra Firme. Fonte: IEPAGRO 2010



Foto 17 – Sr. Valdivino, produtor de Boa Hora
Fonte: IEPAGRO 2010

Periodicamente, a equipe técnica do IEPAGRO voltou às comunidades, conversou com os produtores, fez as anotações a partir dos dados e informações fornecidas pelos agricultores, realizou os apontamentos necessários, visitou os locais de plantio e prestou orientações e informações aos produtores monitorados. Os dados e informações subsidiaram os estudos e análise do comportamento da produção e produtividade durante o período de 2010 e 2011.

Em um total foram visitados 127 cultivos correspondentes a 62 produtores de 25 comunidades. Somente 11 culturas representam o total de cultivos visitados, sendo eles: abóbora, chicória, couve, feijão, mandioca, maxixe, melancia, melão, milho, quiabo e tabaco. No gráfico 01 estão representados os cultivos de maior importância.

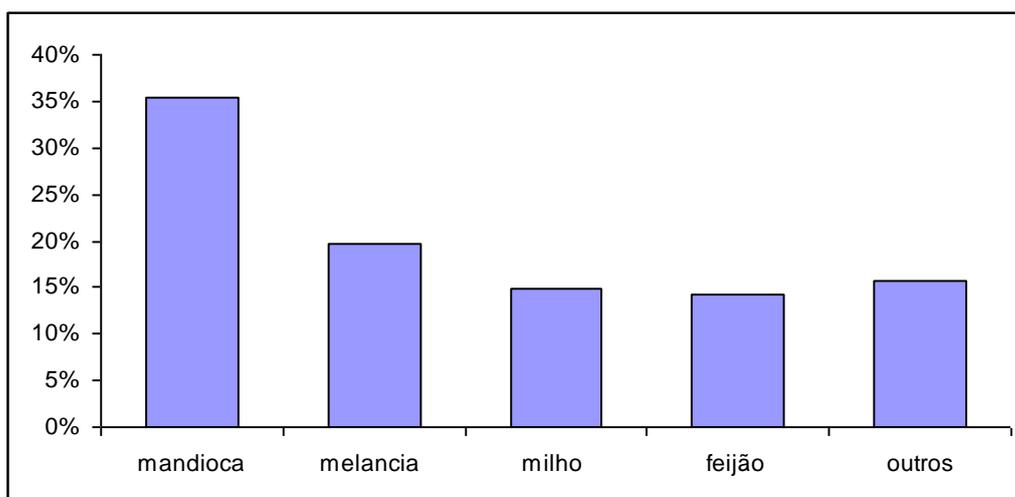


Gráfico 01 - Principais culturas em percentagem nas áreas de várzea

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

O tamanho médio das áreas de cultivos é de aproximadamente 0.06 hectares¹ e geralmente, são em várzea baixa manejadas na época de vazante do rio. Não há utilização de implementos e/ou insumos agrícolas, apenas as sementes de feijão, melancias e milho que são compradas ou doadas pela EMATER.

Nas regiões de Calama, São Carlos e Porto Velho a cultura predominante é a mandioca representando 35%, 41% e 39% respectivamente dos cultivos totais dos produtores monitorados. E para a região de Nazaré a melancia possui predominância correspondendo a 41% do total de cultivos monitorados.

A renda proveniente de cada cultivo está demonstrada no gráfico 02.

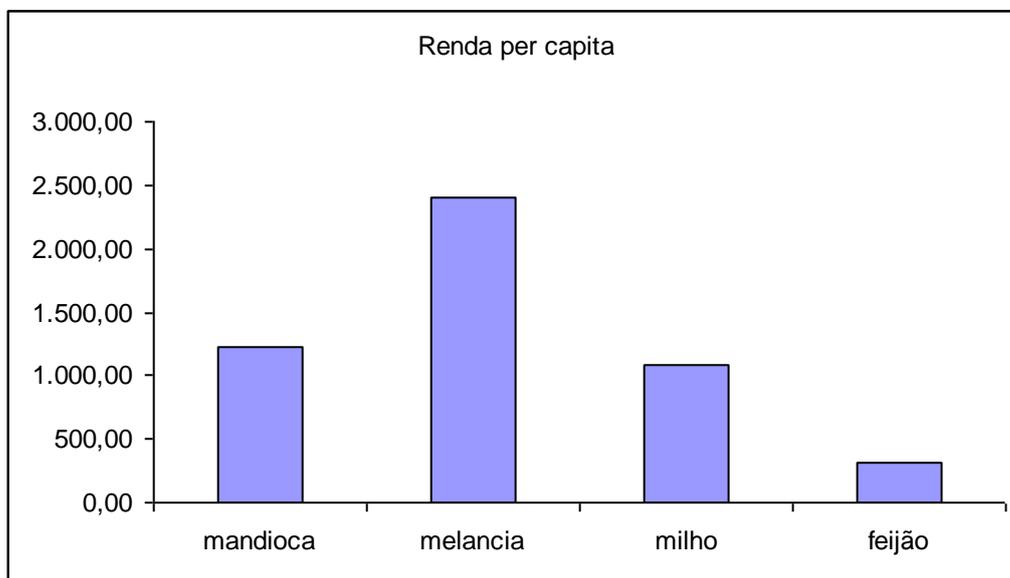


Gráfico 02 - Renda média por produtor/ano, das principais culturas de várzea em reais

A mandioca possui a maior importância econômica dentre as comunidades ribeirinhas do médio e baixo Rio Madeira para a fabricação artesanal de farinha tanto para o consumo quanto para a venda do excedente, destacando-se como produção para comercialização as regiões de Demarcação destacando-se a comunidade de Independência e o próprio Distrito, Calama, São Carlos e a comunidade de Terra Caída, em Nazaré, a comunidade de Boa Vitória, e alguns produtores na região de Porto Velho.

¹ O tamanho médio das áreas foi calculado com base no número de planta e espaçamento entre plantas e entre linhas.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Para os cultivos de 2010/2011 a produtividade média esperada² de todas as regiões do baixo Madeira foi de 31,5 ton./ha com destaque para a região de Calama e São Carlos com 38,1 e 31,4 ton./ha respectivamente. Essa média representa um aumento de quase 80% na produtividade da mandioca, em relação à produção média (terra alta) de Porto Velho, que é de 17,7 toneladas por hectare. Estima-se a partir do número de produtores de várzea envolvidos com a fabricação de farinha, o tamanho médio dos cultivos em áreas de várzea e a produtividade média de mandioca, que há uma produção anual de 610,5 toneladas de raiz de mandioca para a fabricação de aproximadamente 2.450 sacos de 50 kg de farinha gerando uma renda per capita em torno de 1.239,00 reais a produtores de mandioca em área de várzea.

Destacam-se ainda outros cultivos mais frequentes em toda a região, mais tendo o Distrito de Nazaré com produção mais significativa, dentre eles, cita-se o cultivo de melancia principalmente com a produtividade média de 1.790 melancias por hectare. Quase toda a produção é vendida para Manaus, recebem classificação de acordo com o tamanho, variando entre R\$ 2,00 e 4,00 reais. De acordo com a produção média dos produtores monitorados e do valor médio pago aos produtores a renda anual aproximada de cada produtor por cultivo é de R\$ 2.400,00 reais.



Foto 18 – Produção de melancia em Nazaré - 2010
Fonte: IEPAGRO 2010



Foto 19 - escoamento da produção em Nazaré
Fonte: IEPAGRO 2011

O cultivo de milho corresponde à produtividade de 255 mãos de 50 espigas por hectare que é vendido para Porto Velho pelo preço médio de R\$ 12,00. O feijão possui produtividade média de 1.590 kg/ha sendo vendido pelo preço médio de R\$ 1,50 o Kg. Conforme a produção média dos produtores monitorados e o valor médio pago aos produtores, o faturamento

² Produtividade calculada com base nas declarações de produtores através de entrevista.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

aproximado pelos cultivos de milho e feijão de cada produtor se apresenta em torno de R\$ 1.080,00 e R\$ 315,00 respectivamente, complementando a renda anual, uma vez que essa produção é sazonal.

Para o monitoramento da várzea buscou-se analisar os solos das áreas normalmente utilizadas pelos ribeirinhos para implantar seus cultivos. Foram consideradas várzea baixa - áreas inundadas anualmente e várzea alta as áreas que são inundadas ocasionalmente, ou seja, 3 a 4 anos. Nos locais onde foram coletadas amostras de solo, foram colhidas referências geográficas para que as próximas coletas sejam nas mesmas áreas.



Foto 20—Coleta de amostra de solo várzea alta
Fonte: IEPAGRO 2010



Foto 21— Coleta de amostra de solo várzea baixa
Fonte: IEPAGRO 2011

As amostras de solo foram retiradas de 0 a 20 cm de profundidade, sendo posteriormente enviadas para o laboratório de solos da Embrapa RO. Foram analisadas as seguintes análises: pH, saturação por base (Al+H), matéria orgânica (MO) e os macro nutrientes: Fósforo (P), Potássio (K), Cálcio (Ca) e Magnésio (Mg).

Solos de várzea normalmente possuem teores elevados de silte, argila e areia fina, são predominantemente eutróficos com elevada capacidade de troca de cátions e elevados teores de cátions trocáveis, reação menos acida, comparado aos solos de terra firme e argila de atividade alta.

Os resultados das análises mostram que há pouca variação dos níveis de pH, matéria orgânica e macro nutrientes entre a várzea alta e a várzea baixa, e os teores relativamente maiores em várzea baixa podem ser atribuídos a uma maior deposição de sedimentos ao longo dos anos, visto que a várzea baixa sofre inundações anuais, e de maiores retiradas de nutrientes pelas plantas nos solos de várzea alta, pois estão mais tempo aptas para o cultivo.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

O alumínio normalmente um dos fatores mais limitantes a produção, visto que inibe o desenvolvimento radicular, a partir de pH 5,5 precipita e permanece inerte no solo.

O potássio é único macro nutriente que não estar relacionado como alto nas classes de fertilidade, isto pode ser explicado pelo fato do mesmo não participar de compostos estáveis, permanecendo livre na solução do solo e assim suscetível a perda, mesmo estando enquadrado como nível médio de fertilidade, para a tecnologia utilizada pelos ribeirinhos, o potássio não é fator limitante.

A matéria orgânica, principal fonte de nitrogênio é a grande responsável pela cimentação das estruturas do solo, tem valores mais elevados em várzeas altas em decorrência de seu maior período como ambiente terrestre desenvolvendo maior produção vegetativa e conseqüente mineralização do material orgânico. O fósforo, o cálcio e o magnésio superam as exigências nutricionais das culturas cultivadas.

Trabalhos conduzidos por Lima et al (2006) na toposequencia da bacia sedimentar desde o alto Solimões até o baixo Amazonas, compreendendo então, a parte oriental e ocidental da Amazônia mostram, que os solos situados mais próximos às regiões andinas possuem maior riqueza de nutrientes e de minerais alteráveis, menos intemperizados em comparação a solos da parte oriental da Amazônia. Entre Porto Velho e Calama não são observadas diferenças significativas nos teores encontrados dos macronutrientes analisados, porem a distancia é de apenas 170 KM, talvez em maiores distancias a seqüência deposicional seja distinta da encontrada.

Em trabalho semelhante, de acompanhamento de solos e produtividade, conduzido pelo PROJETO PIATAM nas áreas de várzea da região do Solimões/Amazonas, conforme descritos no quadro 03, indicam que o material de origem e a época de formação das respectivas várzeas são análogos, visto a semelhança nos teores dos nutrientes encontrados.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Quadro 03. Características químicas de alguns solos de várzea do Rio Solimões

Horiz.	pH		P	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Al ³⁺	H+Al	SB	CTC	T	V	m
	H ₂ O	KCl	mg kg ⁻¹			cmol _c kg ⁻¹					%			
Gleissolo Háptico Ta eutrófico														
A	4,84	3,58	69	46	38	9,86	3,21	2,50	6,37	13,35	19,72	73,36	68	16
Acg	5,83	3,97	34	39	66	12,45	4,99	0,48	3,44	17,83	21,27	74,06	84	3
Cg	5,94	4,02	33	30	73	11,92	5,33	0,35	2,57	17,65	20,22	66,64	87	2
2Cg	6,51	4,47	33	44	80	13,01	7,37	0,08	2,57	20,84	23,41	55,23	89	<1
Neossolo Flúvico Ta eutrófico														
A	5,40	3,91	25	79	32	10,62	2,52	0,51	5,53	13,48	19,01	124,9	71	4
C	5,98	4,39	71	52	33	10,79	2,37	0,10	3,15	13,43	16,58	-	81	1
2C ₂	5,76	4,26	108	38	32	10,88	2,42	0,10	3,20	13,54	16,74	94,15	81	1
3C ₃	5,21	3,78	78	47	39	10,49	2,50	0,99	5,10	13,28	18,38	-	72	7
4C ₄	5,48	3,96	67	46	41	11,37	3,11	0,54	3,72	14,78	18,5	-	80	4
5C ₅	5,60	4,02	45	44	63	11,17	3,44	0,42	3,20	14,99	18,19	68,20	82	3
Neossolo Flúvico Ta eutrófico														
A	5,38	4,36	92	300	186	9,04	3,34	0,19	5,62	13,96	19,58	65,27	71	1
C	5,62	4,14	14	72	59	10,08	4,41	0,35	3,79	14,93	18,72	36,00	80	2
2C ₂	6,36	4,43	11	39	44	4,87	4,98	0,13	1,88	10,14	12,02	85,86	84	1
3C ₃	6,41	4,44	173	35	48	4,04	5,62	0,13	1,73	9,96	11,69	97,42	85	1

SB – soma de bases; CTC – capacidade de troca de cátions a pH 7,0; T – atividade da fração argila; V – saturação por bases; m – saturação por alumínio da ctc efetiva

Fonte – Projeto Piatam 2007.

4.3- Apoiar implantação de uma agroindústria de extração de óleo de palmeira nativa, que será realizada pela contratante.

As atividades realizadas no intuito de apoiar a implantação da agroindústria foram executadas objetivando subsidiar a elaboração do pré-projeto, e a evolução dos trabalhos foram descritas nos relatórios mensais enviados a SAE, no período de abril a outubro 2010, quando foi entregue formalmente a SAE todos os pré-projetos.

Dentre as atividades realizadas, destaca-se os sistemáticos encontros com os interessados na coleta do coco babaçu em número de 71 (anexo IV), localizados na região de Calama e Demarcação; a simulação da coleta do coco em todas comunidades envolvidas, sendo utilizado os dois métodos: O transporte com a utilização do trator da floresta até a margem do rio, na comunidade de Calama, e nas comunidades de Terra Firme ou Firmeza, Ressaca, Gleba do Rio Preto, Demarcação e Independência, o transporte do coco foi realizado pelo morador da comunidade no percurso da floresta até a margem do rio; e as reuniões com os representantes do CONACOBAM e da COOMADE durante a elaboração do pré-projeto, para discussões e ajustes no plano de negócio e na definição das demais ações a serem planejadas.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

É importante ressaltar que havia uma expectativa de fornecimento de matéria prima por todas as comunidades localizadas ao longo do Rio Madeira, no entanto, após os estudos foi demonstrada a inviabilidade da atividade nestes termos, sendo então consensado que a região a ser considerada seria a de Calama e Demarcação, locais aonde se concentram a maior incidência de babaçuais.

As demais informações, cálculos e dados referentes à agroindústria do babaçu estão contidos no pré-projeto denominado “Unidade de beneficiamento do coco babaçu”, do Relatório Projeto das Agroindústrias do médio e baixo Rio Madeira, entregues a SAE.



Foto 22 – Reunião com interessados em coletar Coco babaçu, em Calama. IEPAGRO 2010



Foto 23 – Simulação da coleta e transporte do coco babaçu em Independência. IEPAGRO 2010

4.4 – Coordenar a construção coletiva de quatro agroindústrias de beneficiamento de frutas nas micro-regiões do baixo madeira: Cujubim Grande, São Carlos, Nazaré e Calama, visando à melhoria da produção e a qualidade e vida.

O atendimento a esta meta, iniciou-se com a operacionalização do modelo “qualidade de vida ribeirinha” sendo amplamente discutidas nas oficinas as potencialidades locais, considerando o que preconiza o PBA quanto ao *processo participativo qualificado como balizador das tomadas de decisões*. Nesse sentido, foram realizadas as oficinas de nivelamento sobre o Programa de Ações a jusante e noções de Cadeias produtivas, as devolutivas sobre o resultado da sistematização das informações da oficina de nivelamento, e a discussão sobre a construção das dimensões do modelo conceitual, também recomendadas no PBA revisado pela UFSCar.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Para a realização das oficinas, foram convidadas todas as famílias inventariadas, no entanto, nem todas se fizeram presentes conforme demonstrado nos gráficos, o que não prejudicou o trabalho, considerando que os presentes são conhecedores da região. Nessa atividade, foram identificadas as potencialidades locais, as dificuldades, os anseios e as necessidades daquela população para o reconhecimento do trabalho realizado na agricultura, na floresta e nas águas através do pagamento justo pela sua produção. Foram discutidas as alternativas para a melhoria do processo produtivo e conseqüentemente a melhoria da qualidade de vida. A seguir os gráficos demonstrando a participação das comunidades nas oficinas de nivelamento.

Na comunidade de Demarcação, participaram das oficinas moradores das comunidades mais próximas da sede do Distrito, tendo sido inventariadas naquela região 65 famílias. Ressalta-se que predominou a participação de moradores do núcleo urbano face as demais comunidades estarem dispersas ao longo do Rio Machado.

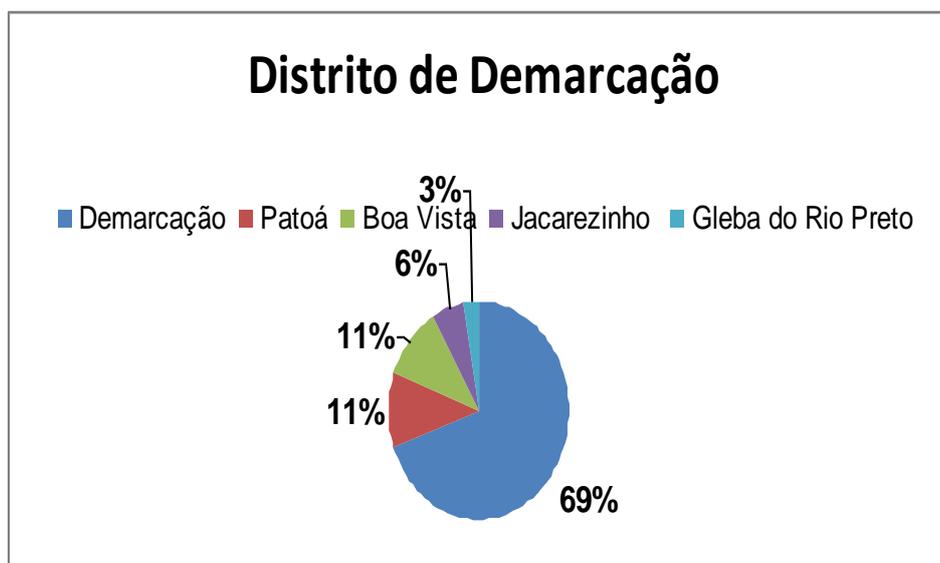


Gráfico 03 - Participação de comunidades na oficina realizada em Demarcação

Em Calama, a primeira oficina contou com a participação de basicamente todas as comunidades do Distrito, tendo sido inventariadas nessas comunidades, 130 famílias.

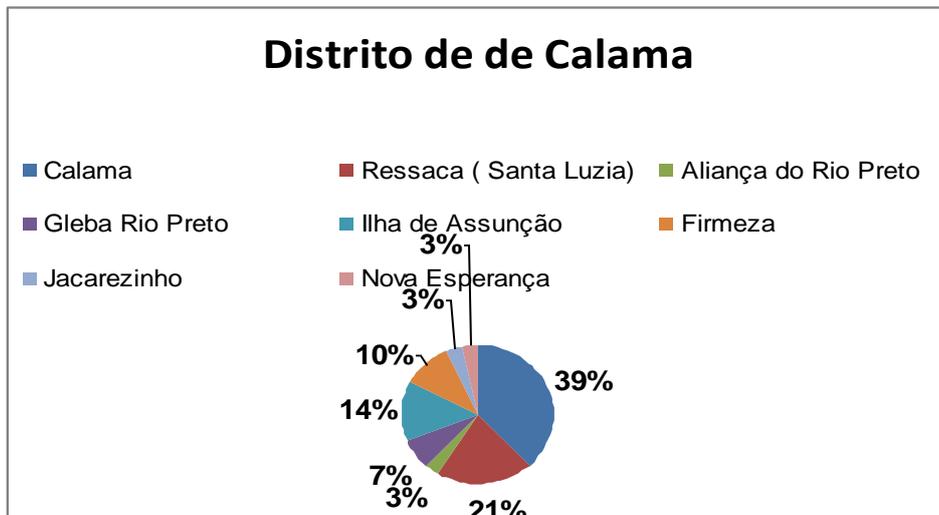


Gráfico 04 - Participação de comunidades na oficina realizada em Calama

A comunidade de Santa Catarina sediou a primeira oficina por sua localização favorecer o agrupamento de outras comunidades mais próximas e oferecer melhor infraestrutura para um grupo significativo de pessoas. Considerando as comunidades apontadas no gráfico 05, foram inventariadas 86 famílias.

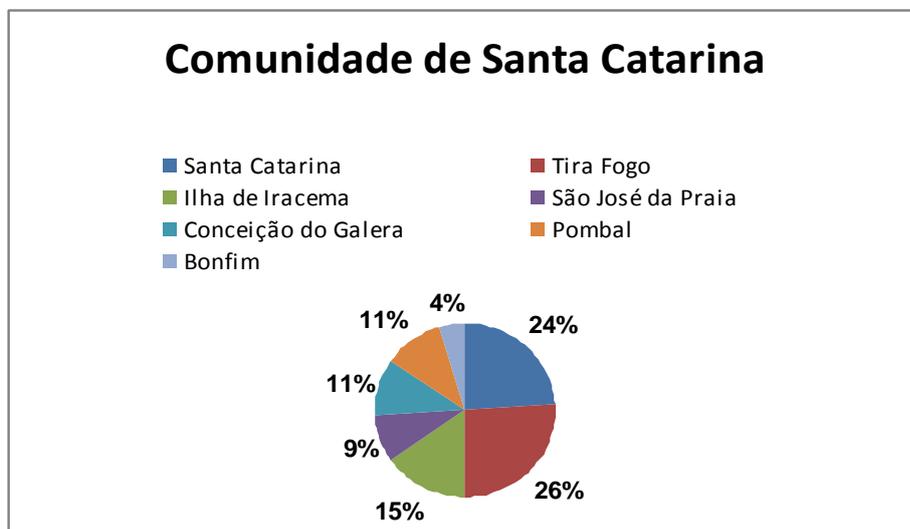


Gráfico 05 - Participação de comunidades na oficina de Santa Catarina

No Distrito de Nazaré, estiveram presentes representantes das comunidades mais próximas, e nessas comunidades foram inventariadas 81 famílias, mas no Distrito como um todo, foram inventariadas 198.

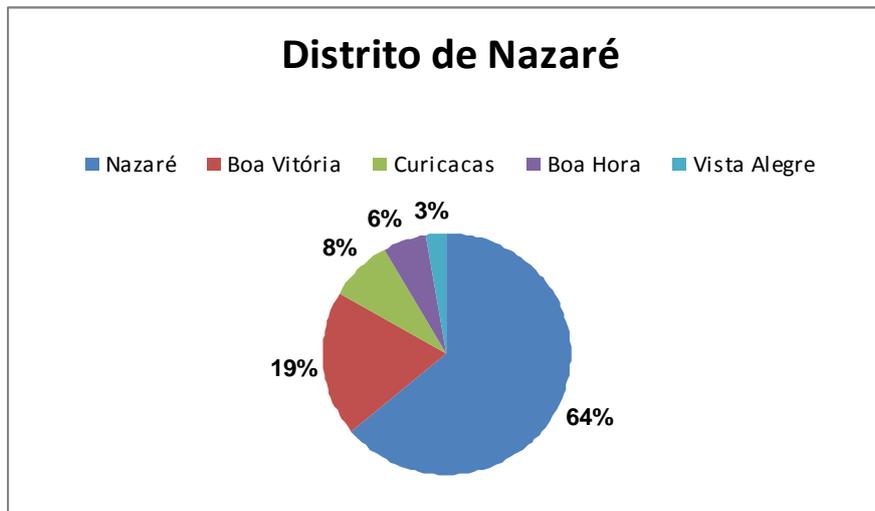


Gráfico 06 - Participação de comunidades na oficina realizada em Nazaré

No Distrito de São Carlos, a participação do núcleo urbano foi muito pouca, devido à falta de mobilização por parte das Associações. Portanto, participaram apenas duas comunidades, a de Prosperidade e Brasileiras. Dentre estas comunidades, foram inventariadas 130 famílias.

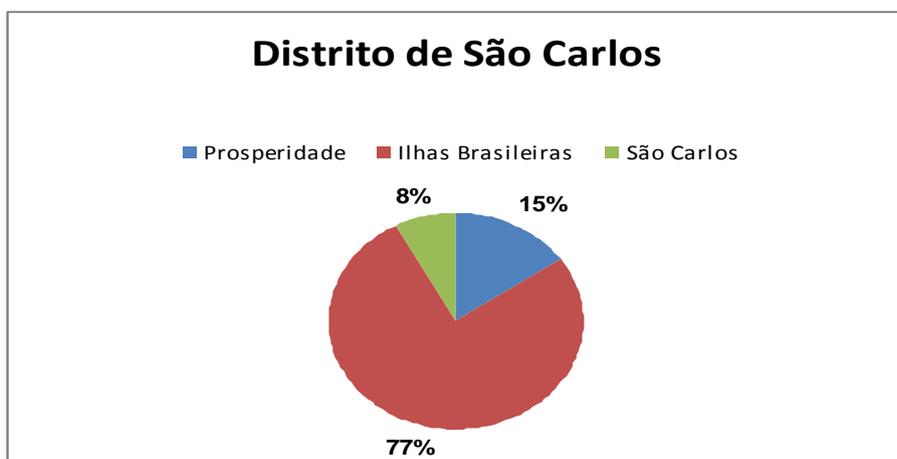


Gráfico 07 – Participação de comunidades na oficina realizada em São Carlos

Na região de Porto Velho, visando melhor agrupar as comunidades próximas, foi realizada a primeira oficina na comunidade de Bom Jardim que contou com representantes de Itacoã, São Miguel, Silveira, Ilha dos Veados e de Bom Jardim. Dentre essas comunidades, foram inventariadas 92 famílias

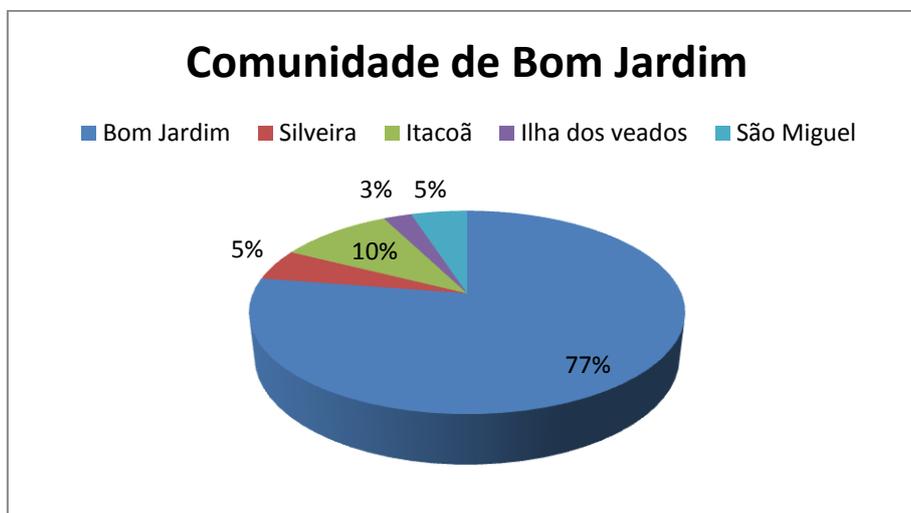


Gráfico 08 – Participação de comunidades na oficina realizada em Bom Jardim

Em Cujubim Grande, participaram moradores das linhas que compõem aquela comunidade. Durante a realização do Inventário da Produção e o Cadastro das Famílias, foram pesquisadas 52 famílias daquela região.

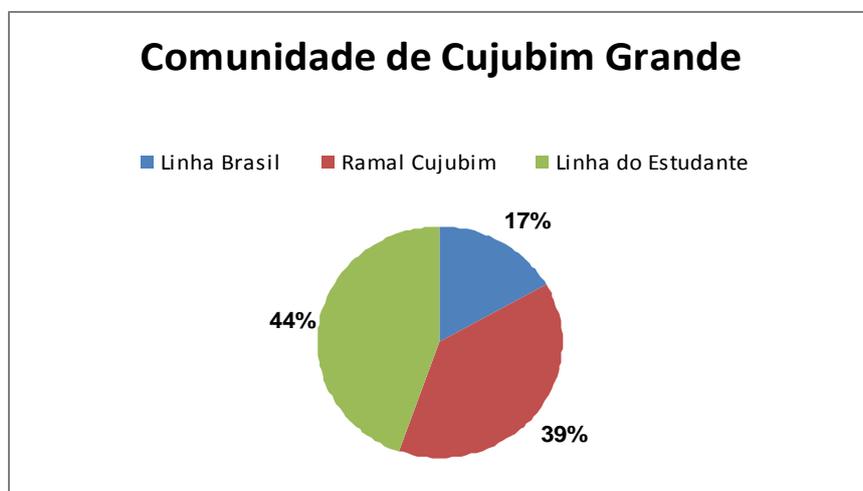


Gráfico 09 – Participação de comunidades na oficina realizada em Cujubim Grande

A segunda oficina, denominada de oficinas devolutivas, teve como objetivo informar as comunidades o resultado da primeira oficina e a importância das contribuições recebida no momento do levantamento das potencialidades. Devido à dificuldade de transporte e no intuito de favorecer as comunidades com o retorno das informações, optou-se pela estratégia de demonstrar os resultados de comunidade em comunidade e assim, realizou-se os encontros

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

nos mais diferentes locais que a comunidade pode oferecer. Essa estratégia foi interessante porque as famílias se sentiram mais a vontade para participar e contribuir. Participaram desta fase 28 comunidades com 291 presentes, sendo 153 pertencentes a alguma associação e 138 não associados.



Foto 24 – Devolutiva na comunidade de Itacoã
Fonte: IEPAGRO 2010



Foto 25– Devolutiva na comunidade de Curicacas
Fonte: IEPAGRO 2010

4.5 – Coordenar a construção e gestão coletiva de quatro câmaras frigoríficas para estocagem do pescado, visando à melhoria da organização para a produção e comercialização.

Com relação ao pescado, o primeiro PBA recomendou a implantação de atividades de apoio à produção pesqueira, destacando dentre elas a reativação do Terminal Pesqueiro e a instalação das câmaras frigoríficas. Para atendimento desta meta, foram elaborados os pré-projetos contendo dados e informações como infraestrutura, materiais, utensílios, pessoal, previsão de receitas e despesas além do tempo e taxa de retorno, tanto para o terminal pesqueiro, quanto para as câmaras frigoríficas conforme anexo V.

4.6 – Construir coletivamente indicadores para monitorar o programa de ações a jusante do rio madeira, segundo suas especificidades.

Esta meta está atrelada ao modelo “qualidade de vida ribeirinha” visando o acompanhamento desta através de indicadores, os quais foram concebidos a partir dos subsídios fornecidos por representantes das comunidades quando da realização do inventário

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

da produção, cadastro das famílias e oficinas, sendo evidenciado pelas comunidades, carências e necessidades que estão longe de serem compreendidas ou vista pelo poder público. No decorrer do processo participativo e na oportunidade das oficinas devolutivas os representantes apontaram indicativos de indicadores para a composição de índices para futuro acompanhamento da qualidade de vida.

Para que essas comunidades se desenvolvam é necessário o atendimento a saúde, educação, saneamento, agroindustrialização, regularização fundiária, capacitação e assistência técnica dentre outros. A ausência do poder público contribui para o distanciamento do processo de desenvolvimento, ficando apenas na condição de subsistência. Perguntado as famílias entrevistadas os principais problemas da comunidade, responderam:

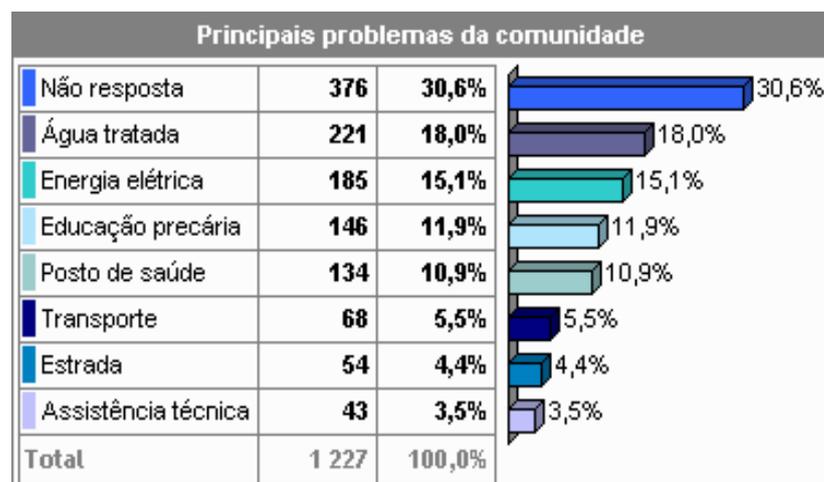


Figura 03 - Demonstrativo dos principais problemas apontados pelas Comunidades Ribeirinhas do médio e baixo Rio Madeira
 Fonte: IEPAGRO 2010

Esses dados apenas confirmam o que as comunidades haviam indicado nas oficinas realizadas, e subsidiaram a elaboração da proposta de criação de indicadores que possam monitorar as ações do poder público junto às comunidades, de forma a facilitar a percepção do atendimento nos setores diversos, bem como motivou a elaboração de indicadores a serem acompanhados pelo próprio Distrito a fim de favorecer as comunidades no sentido de reivindicar, buscar alternativas e discutir no âmbito da organização social as melhorias para as famílias de todas as comunidades pertencentes aos Distritos.

4.7 – Discutir viabilidade, coordenar e acompanhar a aquisição de dois barcos, contendo caixa térmica, sendo um para transporte do pescado e outro para o transporte das frutas, estocando nas câmaras frias localizadas nas comunidades.

O Instituto realizou reuniões com os representantes das comunidades do médio e baixo Rio Madeira o CONACOBAM e a COOMADE para discutir a viabilidade econômica dos barcos para o transporte do pescado e das frutas. Foi elaborado o plano de negócio e verificado que o custo de manutenção tornara a aquisição dos barcos inviável; procurou-se desenvolver outros parâmetros a fim de se vislumbrar essa alternativa como favorável, porém, todas as iniciativas conduziram a um projeto de difícil execução e com a perspectiva de resultados negativos, o que necessitaria de esforços na gestão para encontrar alternativas para manutenção da embarcação e o pagamento de pessoal.

4.8 – Elaborar anualmente, com a participação a comunidade um projeto para participação das organizações em eventos de produtores visando estabelecer relações comerciais.

Era esperado que o IEPAGRO acompanhasse efetivamente a implantação das agroindústrias e paralelamente, seriam identificadas as necessidades de treinamento que seriam atendidas mediante um plano de capacitação, voltado ao desenvolvimento de habilidades para o trabalho cooperativo, gestão, finanças, marketing, comercialização, manutenção de equipamentos e processamento da matéria prima. Contemplaria primordialmente os elos das cadeias produtivas da mandiocultura, fruticultura, da castanha da Amazônia, do açaí em especial e do coco babaçu.

Para tanto foi elaborado um Plano de trabalho para o ano de 2011, com objetivo de organização do processo produtivo. Tratava-se de uma estratégia de preparação da mão-de-obra local para a chegada das agroindústrias, dentro da perspectiva da valorização do saber local.

As atividades seriam desenvolvidas nos locais de instalação das agroindústrias, como se fora um laboratório aonde seria realizado o processamento da matéria prima, ainda de forma manual para que os participantes pudessem compreender o processo de transformação.

Como não foi possível, esta meta não deixou de ser atendida considerando que em cada pré-projeto foram apontadas capacitações técnicas, em gestão e de assistência técnica, de



forma que os principais assuntos do processo de capacitação ali foram apontados restando apenas à seleção dos envolvidos no processamento da matéria prima.

4.9 – Considerações

As metas 4.4 e 4.5 com o iniciado “Coordenar a construção...” a SAE considerou atendidas com a entrega dos pré-projetos e, em 30.03.2011; 08.05.2011; 03.06.2011 e 20.06.2011, foram reajustadas passando a considerar as seguintes metas: *Meta 1 - articular parcerias com Instituições de fomento ao processo produtivo; Meta 2 – Monitoramento da Fertilidade da Várzea; Meta 3 – Definição de indicadores para monitoramento das atividades produtivas.*

Durante o desenvolvimento de atividades junto à população ribeirinha, o Instituto contou com a participação da organização social, normalmente representada pelos presidentes e/ou diretores das Associações que contribuíram nas mobilizações, nos informes as comunidades, e nas tomadas de decisões. No anexo VIII, apresenta-se o quadro das organizações.

5. Indicadores para o monitoramento da fertilidade dos solos de Várzea a jusante do reservatório da UHE Santo Antonio.

As áreas sujeitas a inundações causadas pelo regime de enchente dos rios são denominadas áreas de várzea. No rio Madeira essas áreas estão distribuídas ao longo de suas margens e periodicamente recebem depósitos de sedimentos ricos em minerais carregados em suspensão em suas águas barrentas. Assim essas áreas apresentam boa fertilidade natural e são aproveitadas pelas famílias agroextrativistas residentes das comunidades localizadas às margens do rio a jusante da construção da usina hidroelétrica Santo Antônio Energia - SAE.

Para atendimento ao Programa de Ações a Jusante, o empreendimento Santo Antônio Energia, além de tomar medidas precaucionárias, a exemplo da implantação de 05 agroindústrias para o beneficiamento da produção primária destas famílias, juntamente com a Energia Sustentável do Brasil, acompanhou, por meio do IEPAGRO, durante o período de 2010 e 2011, o desenvolvimento das atividades agrícolas nestas áreas de várzea a jusante da AHE Santo Antônio, no trecho compreendido entre a localidade de Maravilha e o Distrito de Calama.

Neste acompanhamento foi possível visualizar o aproveitamento da fertilidade do solo para a exploração agrícola praticada por agricultores familiares ribeirinhos, principalmente para a produção de mandioca, melancia, milho e feijão, destinados ao consumo e para a comercialização do excedente.

Visto o potencial da fertilidade do solo dessas áreas para a produção de alimentos e sua importância para a geração de trabalho e renda, para atender ao Programa de Ações a Jusante fez-se necessário identificar e acompanhar a fertilidade destes solos de várzea, apresentada nesse documento.

5.1 Objetivos

5.1.1 Geral

Acompanhar, durante o período de 2010 e 2011, as atividades agrícolas desenvolvidas nas áreas de várzea das comunidades localizadas as margens do rio Madeira a jusante de Porto Velho até a fronteira com o estado do Amazonas.

5.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar os principais cultivos e suas respectivas produtividades;
- Identificar o nível tecnológico empregado nos cultivos;
- Coletar e analisar amostras de solo das áreas de várzea;
- Evidenciar a produção através de fotos e de georreferenciamento.
- Sugerir indicadores para monitoramento das várzeas alta e baixa do médio e baixo Rio Madeira

5.2 Metodologia

5.2.1. Abrangência e delimitação geográfica do acompanhamento

As áreas de várzea em que foram acompanhadas as **atividades agrícolas** se constituem de espaços de terra de várzea, utilizados para a produção agrícola familiar, localizados em 30 comunidades ao longo das margens do Rio Madeira a jusante de Porto Velho até a fronteira com o estado do Amazonas, numa extensão de aproximadamente 200 km envolvendo os distritos de Calama, Nazaré e São Carlos e ainda a região de Cujubim Grande e as áreas próximas a Porto Velho, conforme mapa abaixo.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

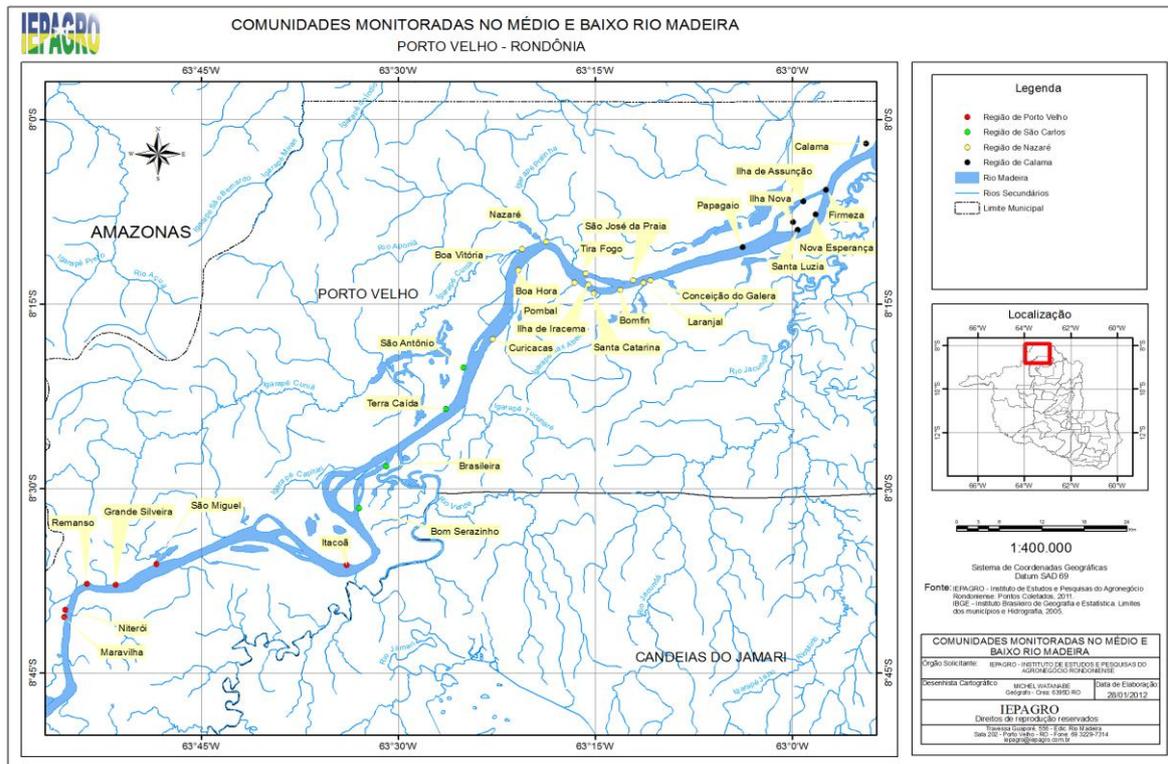


Figura 04 - Mapa de identificação das comunidades monitoradas

5.2.2 Concepção do acompanhamento

Foram registradas as produções de 77 produtores ribeirinhos de 30 comunidades das regiões de Porto Velho, São Carlos, Nazaré e Calama. E ainda foram coletadas e analisadas amostras de solo de 29 comunidades das mesmas regiões.

Em um aspecto geral são as mesmas comunidades com algumas exceções por região, como por exemplo, no acompanhamento das atividades agrícola, a comunidade de Laranjal da região de Nazaré, pelo baixo número de produtores, foi vinculada a comunidade adjacente (Bonfim) e aparece somente na lista das comunidades com a fertilidade monitorada por questões de identificação das amostras, o mesmo acontece para a comunidade de Maravilha da região de Porto Velho. E no monitoramento da fertilidade solo, as comunidades de Santa Luzia, Mutum do Baixo Madeira e Bom Jardim estão representadas pelas comunidades de Terra Caída, São Miguel e Itacoã respectivamente, por considerações de proximidade e uniformidade das características do solo.



Foto 26 – Técnico faz anotações de informações do produtor no local de cultivo. Fonte IEPAGRO 2010



Foto 27 – Acompanhamento da produção e produtividade. Fonte :IEPAGRO 2011

No quadro 04 seguem listadas as comunidades em que a produção agrícola foi acompanhada através de entrevistas. Já o quadro 05 apresenta a lista das comunidades em que a fertilidade do solo da várzea foi monitorada bem como as respectivas coordenadas geográficas dos pontos de coleta de amostras solo de várzea em cada comunidade.

Quadro 04: Lista das 30 (trinta) comunidades acompanhadas e as respectivas comunidades abrangentes.

Comunidades acompanhadas		Região
Item	Nome	
01	Calama	Calama
02	Firmeza	
03	Ilha de Assunção	
04	Ilha Nova	
05	Terra Firme	
06	Ressaca	
07	Papagaio	

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

08	Conceição do Galera	Nazaré
09	São José da Praia	
10	Bonfim	
11	Santa Catarina	
12	Ilha de Iracema	
13	Pombal	
14	Tira Fogo	
15	Nazaré	
16	Boa Vitória	
17	Boa Hora	
18	Curicacas	São Carlos
19	Terra Caída	
20	Santo Antonio	
21	Santa Luzia	
22	Brasileira	
23	Bom Serazinho	
24	Itacoã	Porto Velho
25	Mutum do baixo madeira	
26	São Miguel	
27	Bom Jardim	
28	Silveira	
29	Remanso Grande	
30	Niterói	

No universo de 50 comunidades ribeirinhas que possuem áreas de várzea entre Porto Velho e o estado do Amazonas o acompanhamento dos 77 produtores das 30 comunidades corresponde a 60% deste total, garantindo significativa representatividade da realidade local.

5.2.3 Procedimentos metodológicos

Nestas comunidades, adotou-se como metodologia para acompanhamento das atividades agrícolas, amostragem de vinte por cento (20%) do total de produtores de cada comunidade que exercem o plantio em áreas de várzea. Para seleção dessa amostragem, em cada comunidade foram consultadas as lideranças, geralmente o presidente da associação, para que indicasse todos os produtores de áreas de várzea da comunidade e a partir daí, foram selecionados os produtores a serem monitorados obedecendo a pré-requisitos como, experiência de cultivo e constância na produção.

Para identificar os cultivos, o nível tecnológico empregado e ainda as respectivas produtividades, coletaram-se informações registradas em formulários aplicados aos produtores selecionados, com as seguintes questões: cultura plantada, espécie, origem da semente, espaçamento, data do plantio, da colheita e a produção alcançada.

No período de 2010 a 2011, para o acompanhamento da fertilidade do solo de várzea, foram coletadas 02 amostras de solo por ano em 30 comunidades, uma de várzea baixa, caracterizada por inundações anuais provocada pelo regime de enchente do rio, e outra na várzea alta correspondendo a áreas que não são inundadas regularmente, porém, exploradas por atividades agrícolas, resultando num total de 120 amostras, representando as regiões de Calama, Nazaré, São Carlos e Porto Velho, conforme figura 4.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

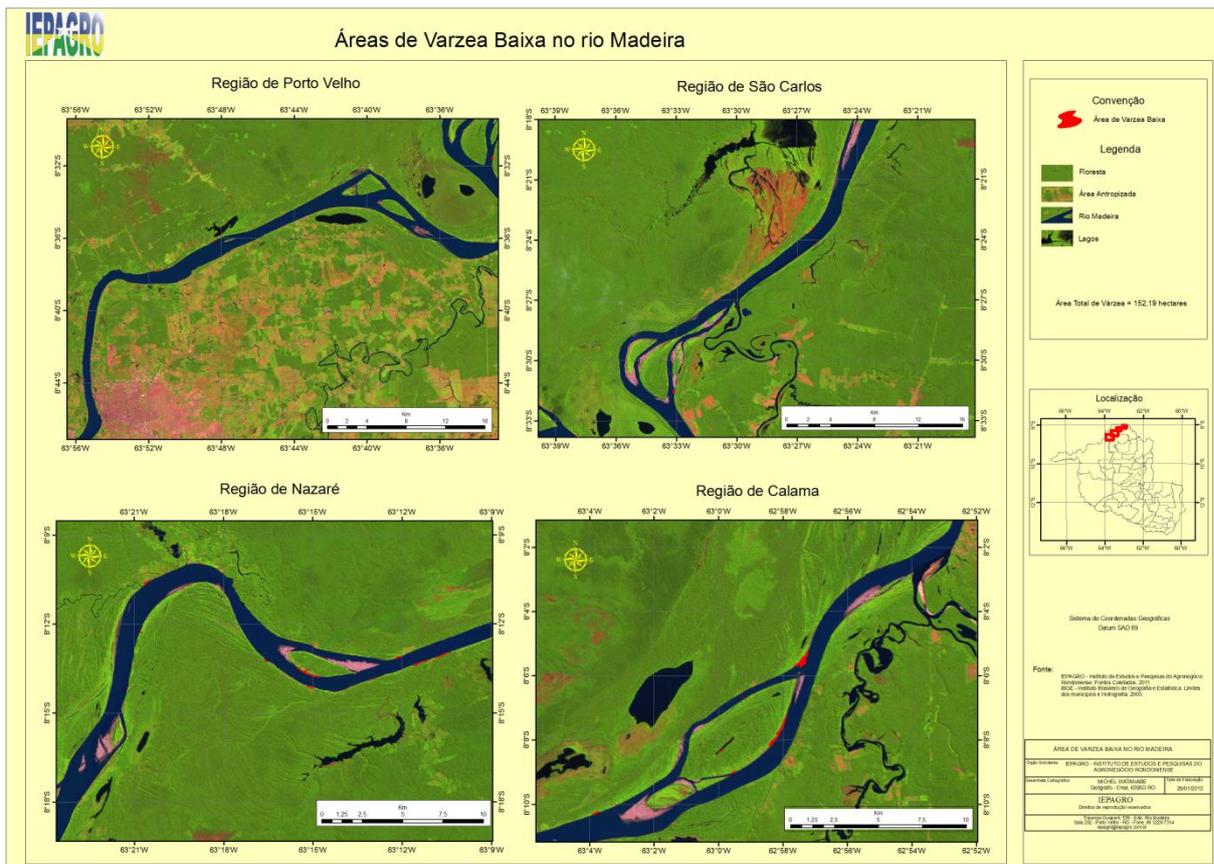


Figura 05 - Demonstração das áreas de várzea baixa nas quatro regiões (Porto Velho, São Carlos, Nazaré e Calama)

Cada amostra foi composta de solo extraído em três *sub-amostras* com 20 cm de profundidade, embaladas e identificadas; em seguida, enviadas para o laboratório de solos da Embrapa, na sede da Embrapa Rondônia, para as análises químicas, a fim de serem examinadas quanto aos níveis de pH, macronutrientes e matéria orgânica. A seguir, mapa das regiões contemplando as áreas de várzea alta:

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

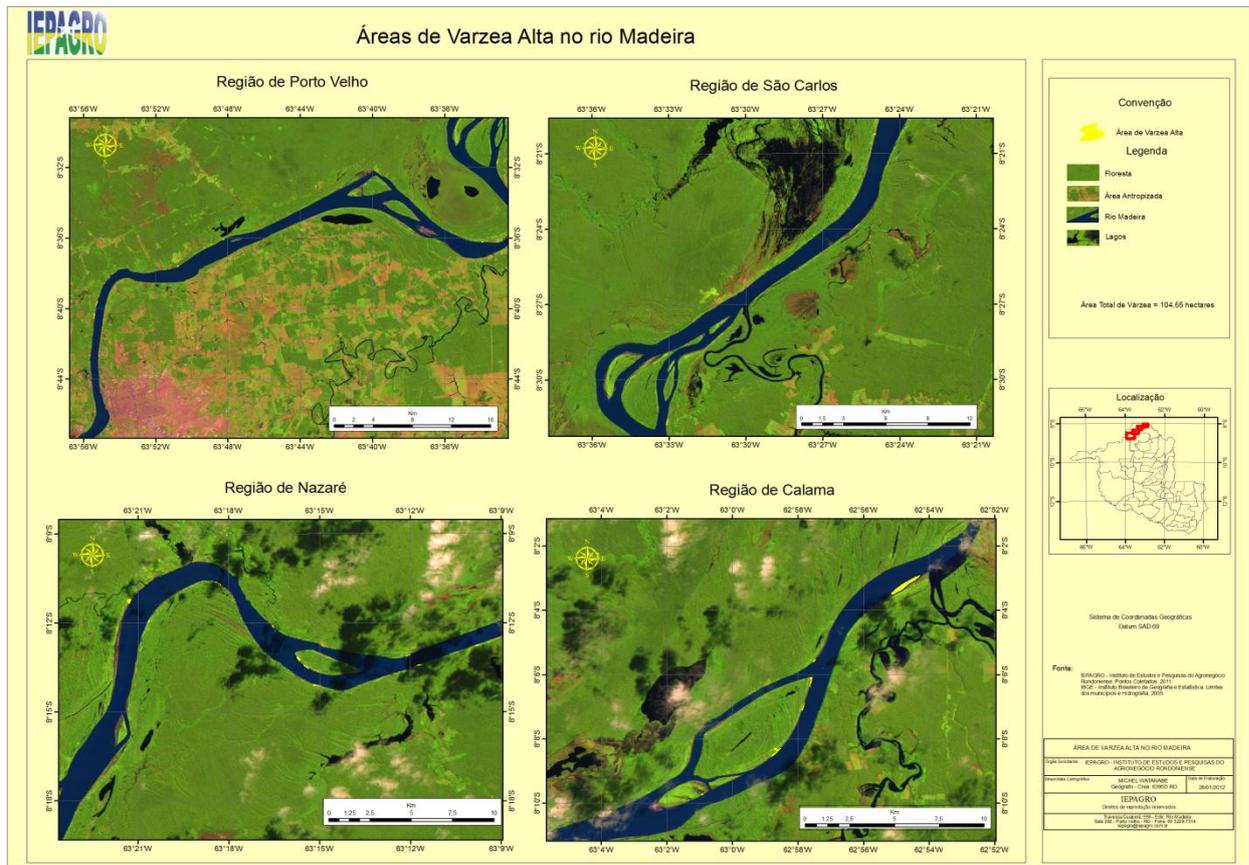


Figura 06 - Demonstração das áreas de várzea alta nas quatro regiões (Porto Velho, São Carlos, Nazaré e Calama)

O resultado das análises das amostras de solo tanto da várzea baixa quanto a alta serviram para acompanhar a produção, produtividade e a fertilidade da região e subsidiaram a elaboração deste relatório.

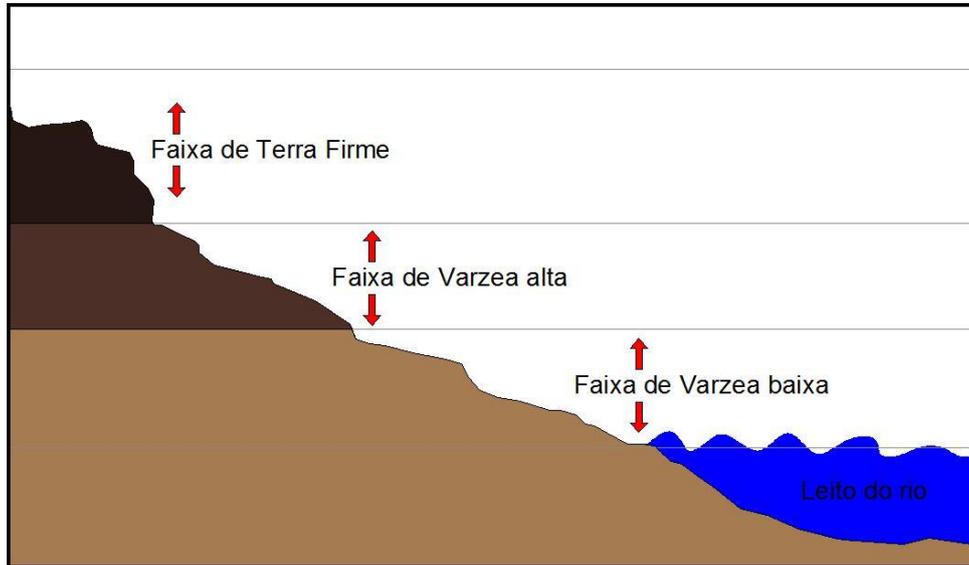


Figura 07 – Demonstração em corte dos níveis do relevo das margens do Rio Madeira.

Nas figuras 08 e 09, Demonstram-se o comportamento do Rio Madeira durante os seus períodos de cheias e vazante, fenômenos que potencializam a fertilidade das várzeas, principalmente da baixa, quando os sedimentos ali encontrados favorecem o cultivo das espécies de pequeno ciclo devido a quantidade de nutrientes como o potássio, cálcio, fósforo, magnésio e hidrogênio essenciais as culturas praticadas pelos ribeirinhos.

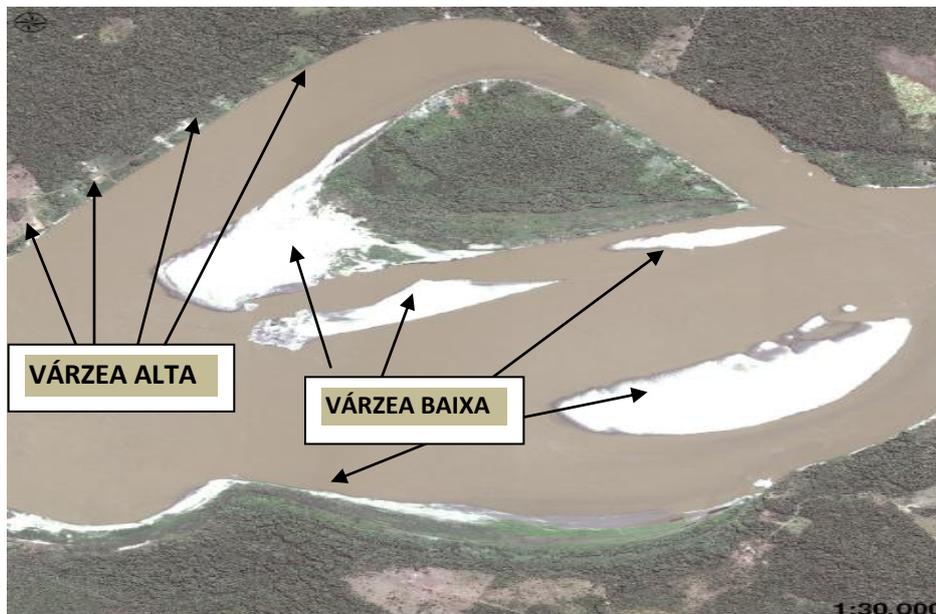


Figura 08 – O Rio Madeira no período da estiagem (seca)



Figura 09 – O Rio Madeira no período de cheia (chuvoso)

5.2.4 Concepção do acompanhamento

A produção da várzea durante o período de janeiro de 2010 a outubro de 2011, foram registrados e acompanhados 219 cultivos correspondentes a 77 produtores de 30 comunidades. Destes, 11 culturas representam o total de cultivos visitados, sendo eles: abóbora, chicória, couve, feijão, mandioca, maxixe, melancia, melão, milho, quiabo e tabaco, tendo predominância os cultivos de mandioca (39%), melancia (23%), feijão (15%) e milho (12%) que somados representam 89% dos cultivos acompanhados.

Esses cultivos ocupam áreas de aproximadamente 0,51 hectares³ e geralmente, são em várzea baixa manejadas na época de vazante do rio.

Nas regiões de Porto Velho, Calama e São Carlos a cultura predominante é a mandioca representando 46%, 42% e 39% respectivamente dos cultivos totais dos produtores monitorados. E para a região de Nazaré a melancia possui predominância correspondendo a 45% do total dos cultivos monitorados.

³ O tamanho médio das áreas foi calculado com base no número de planta e espaçamento entre plantas e entre linhas.

5.3 Nível tecnológico

Embora o solo de várzea ao longo do Rio Madeira se apresente fértil para as culturas, as populações ribeirinhas possuem muitas dificuldades para a sua produção em razão da falta de tecnologias apropriadas para o seu processamento, pela falta de estrutura que promova a dinamização de arranjos produtivos locais e a falta de assistência técnica especializada. Além disso, todo modo de cultivo ainda é baseado na experiência de produtores mais antigos, o que significa a prática sempre marcada pela ausência de capacitação que proporcione ampliação dos conhecimentos técnicos aos produtores, impossibilitando maior eficiência na produção e maior qualidade dos produtos, de modo a inseri-los num mercado cada vez mais exigente e competitivo.

Nesse contexto, pode se afirmar que todo processo é rudimentar com apoio da Emater em algumas comunidades na distribuição de sementes. Percebe-se então, o quanto se faz necessário uma assistência técnica contínua para estruturar a organização do processo produtivo, potencializar a produção, comercialização e distribuição dos produtos.

5.4 Produtividade

Dentre os cultivos existentes nas áreas de várzea baixa e alta, a mandioca possui a maior importância econômica, uma vez que, é utilizada para a fabricação artesanal de farinha e se constitui de uma prática cultural para os ribeirinhos. Para os cultivos de 2010/2011 a produtividade média⁴ de todas as regiões do baixo madeira é de 31,5 ton./ha com destaque para a região de Calama e São Carlos com 31,4 e 36,8 ton./ha respectivamente. Essa média representa um índice quase 80% maior na produtividade da mandioca, em relação à produção média da região de Porto Velho (terra alta), que é de 17,7 toneladas por hectare.

Outro destaque é o cultivo de melancia principalmente na região de Nazaré que possui a produtividade média de 20.393 kg/ha. Quase toda a produção é vendida para Manaus por meio de atravessadores, que classificam as melancias de acordo com o tamanho e compram por unidade com valor variando entre R\$ 2,00 e 4,00 reais. A produção média dos produtores

⁴ Produtividade calculada com base nas declarações de produtores através de entrevista.

monitorados em 2010 e 2011 é de 13.349 kg por cultivo/ano com melancia que possuem peso variado de 12 a 30 kg.

O cultivo de milho verde possui produtividade de 12.842 kg/ha correspondendo a 513 mãos de aproximadamente 25 kg, vendidas para Porto Velho pelo preço médio de R\$ 12,00. Os produtores acompanhados possuem a média de produção de 224 mãos por cultivo/ano ou 5.603 kg por cultivo/ano.

O feijão possui produtividade média de 1.941 kg/ha, sendo vendido pelo preço médio de R\$ 1,50/kg. Cada produtor produz em torno de 364 kg por cultivo/ano.

5.5 Fertilidade

Foram coletadas amostras de solo de várzea em trinta (30) comunidades correspondentes a quatro (04) distritos e/ou regiões. Assim, foram coletadas amostras de solo em seis (06) comunidades do distrito de Calama; treze (13) comunidades do distrito de Nazaré, cinco (05) comunidades do distrito de São Carlos e seis (06) da região de Porto-Velho, com 02 amostras por comunidade, sendo uma coletada em áreas de várzea baixa, caracterizada por inundações anuais provocadas pelo regime de enchente normal do rio, e outra na várzea alta correspondendo a áreas que não são inundadas regularmente, também exploradas por atividades agrícolas. Considerando os dois anos de coleta e de análises de duas amostras por comunidade, têm-se um total de 120 amostras de solo de várzea analisadas.

Os gráficos seguintes apresentam os resultados das análises de solo de várzea baixa e alta das regiões de Calama, Nazaré, Porto Velho e São Carlos, correspondentes aos níveis de fósforo, potássio, cálcio + magnésio, alumínio e saturação de base para o ano de 2010 e 2011.

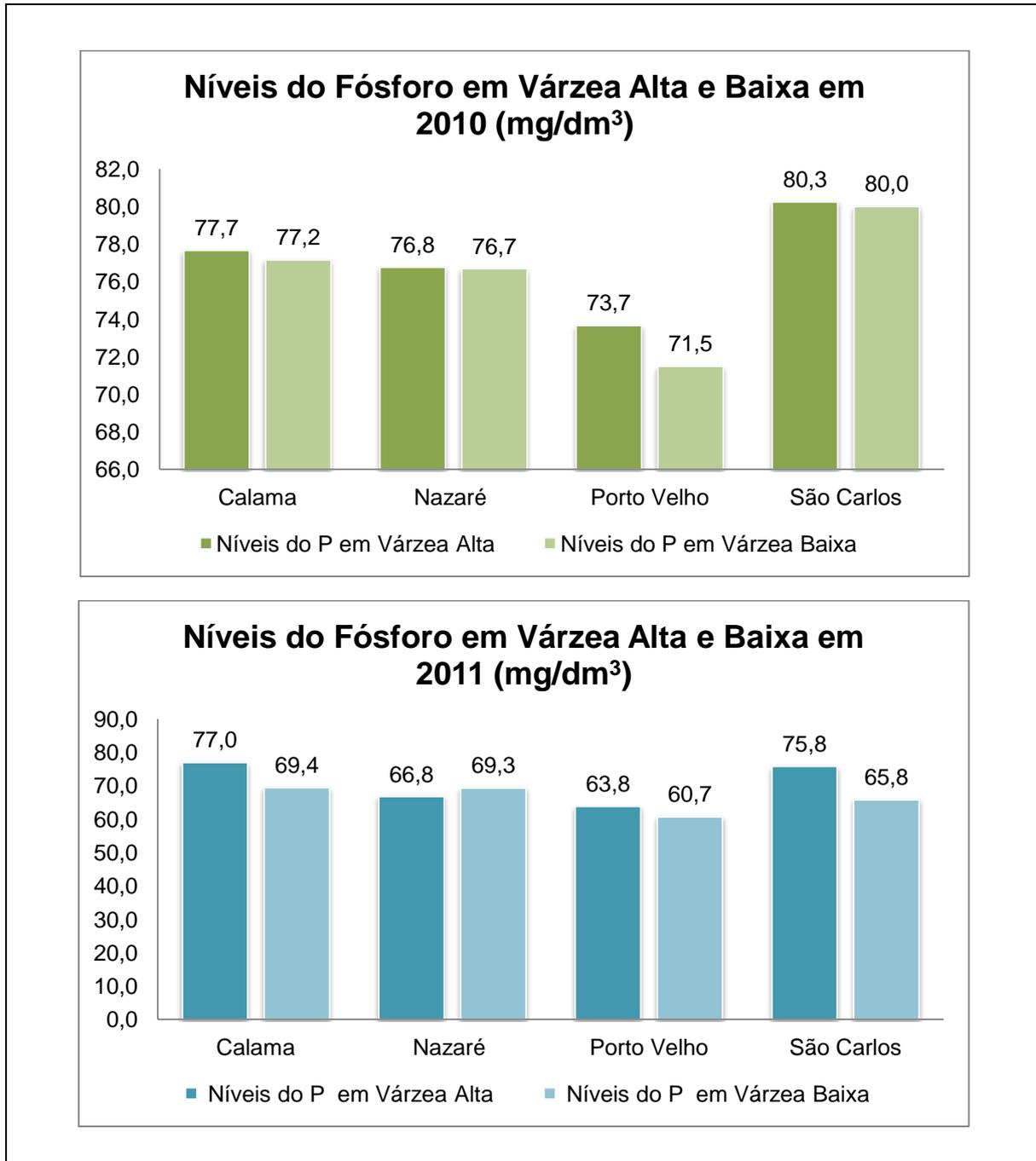


Gráfico 10 - Níveis de fósforo das amostras de várzea alta e baixa coletada em 2010 e 2011.

O fósforo atua na multiplicação das células, promovendo o crescimento das raízes, maturação e melhor formação dos grãos e frutos, fazendo parte dos compostos essenciais ao metabolismo vegetal. Os gráficos acima mostram a alta concentração de fósforo nestes solos quando comparado a solos de terra firme que possuem médias entre 02 e 08 mg/dm³.

O gráfico mostra também, os níveis do fósforo um ano após a primeira análise. Nota-se uma redução do nível do fósforo tanto nas áreas de várzea alta quanto a baixa como nos diferentes distritos, porém, as maiores reduções são vistas nas áreas de várzea baixa. Sugere-se que essa redução do nível do fósforo seja ocasionada durante o período do regime de enchente e vazante do rio. Entretanto, para que chegue a afetar a produtividade dos cultivos agrícolas atuais, o nível do fósforo deverá ser menor que 30 mg/dm³, considerando que nas classes de interpretação dos resultados de análises de solo emitidos pela Embrapa, o nível do fósforo acima de 30 mg/dm³ é classificado como muito alto.

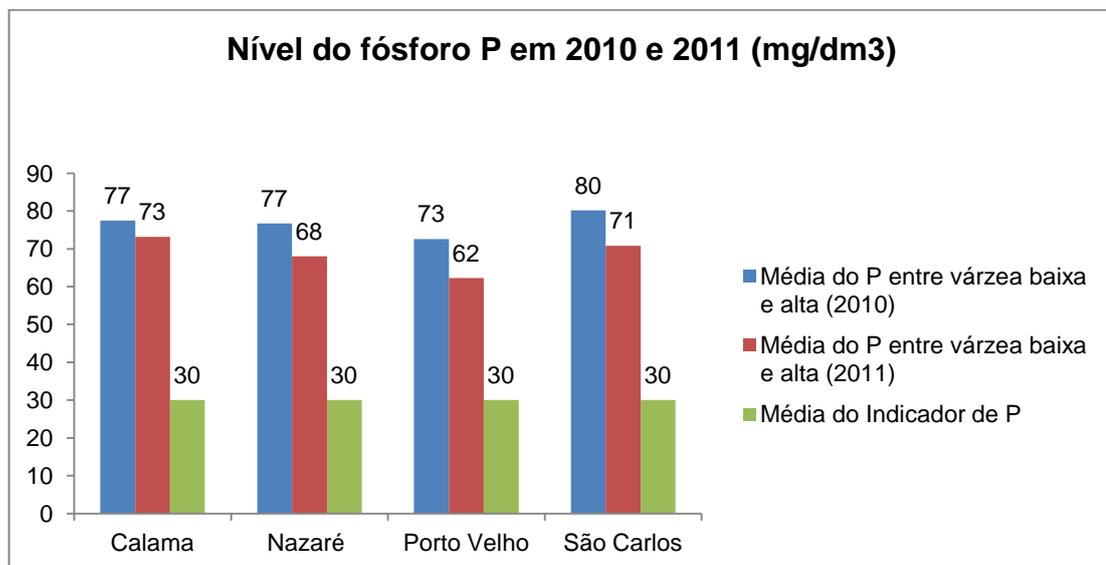


Gráfico 11 - Média dos níveis de fosforo em várzea baixa e alta

As diferenças do nível do fósforo entre várzea alta e baixa e entre os distritos não são significativas uma vez que, nas classes de interpretação de resultados de análises de solo, esses níveis são classificados como muito alto (acima de 30 mg/dm³) sendo suficiente para a produção da mandioca, melancia, milho e feijão, culturas hoje cultivadas nestas áreas.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Com base nessa análise o nível (**30 mg/dm³**) é sugerido como indicador de possível alteração na produtividade dos cultivos, no entanto, deve-se atentar a outros fatores de interferência na produção como: uso de material genéticos de baixa qualidade (sementes) e incidência de pragas, doenças e plantas daninhas.

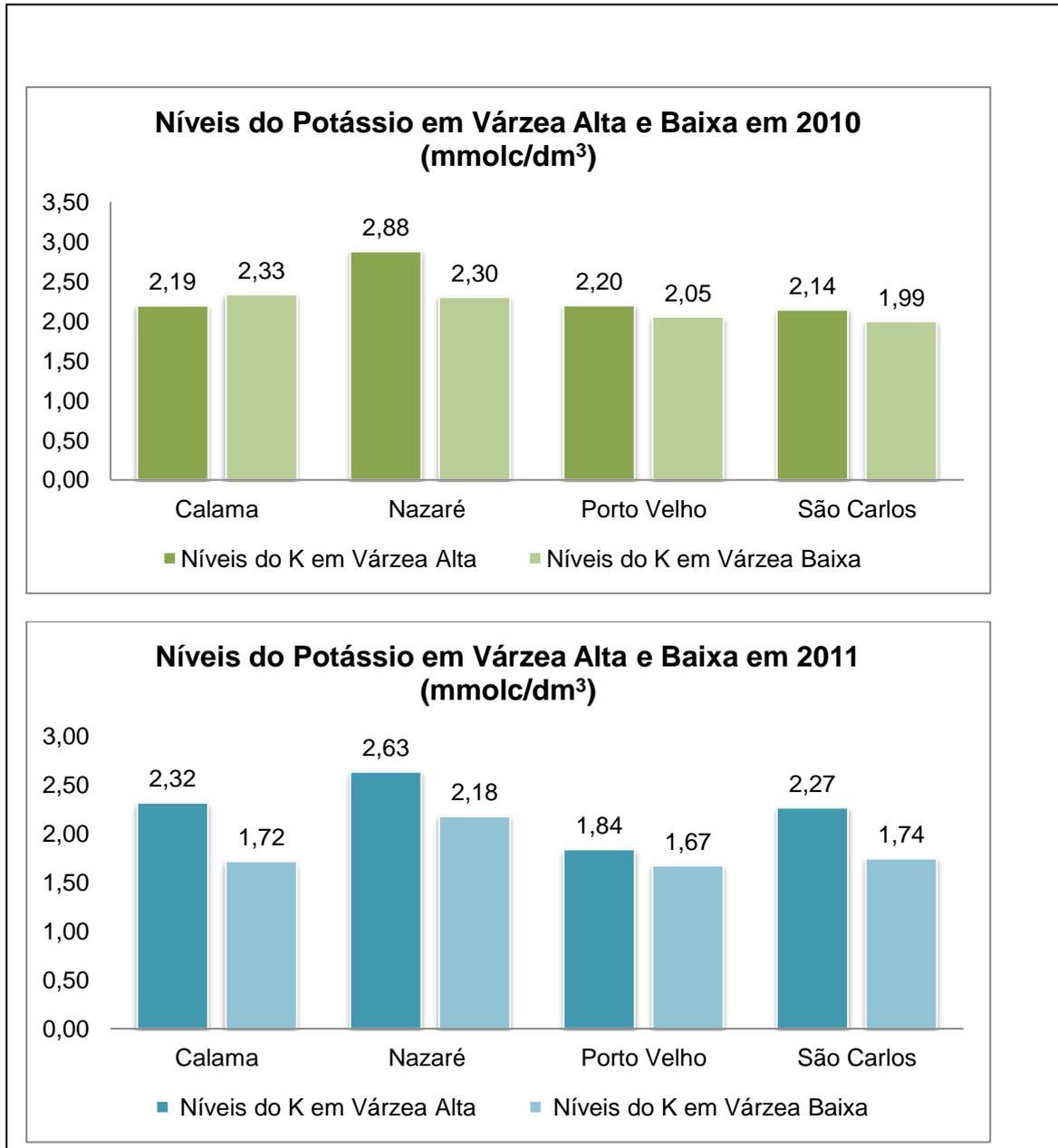


Gráfico 12 - Níveis de potássio das amostras de várzea alta e baixa coletada em 2010 e 2011.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

O potássio atua regulando a abertura e fechamento de estômatos, oferecendo maior resistência à planta quanto a doenças e falta de água.

Quando classificado de acordo com as classes de interpretação de resultados de análises de solo, os níveis atuais do potássio, tanto nas várzeas alta e baixa como em 2010 e 2011, são considerados como médios (1,21 a 3,80 mmolc/dm³).

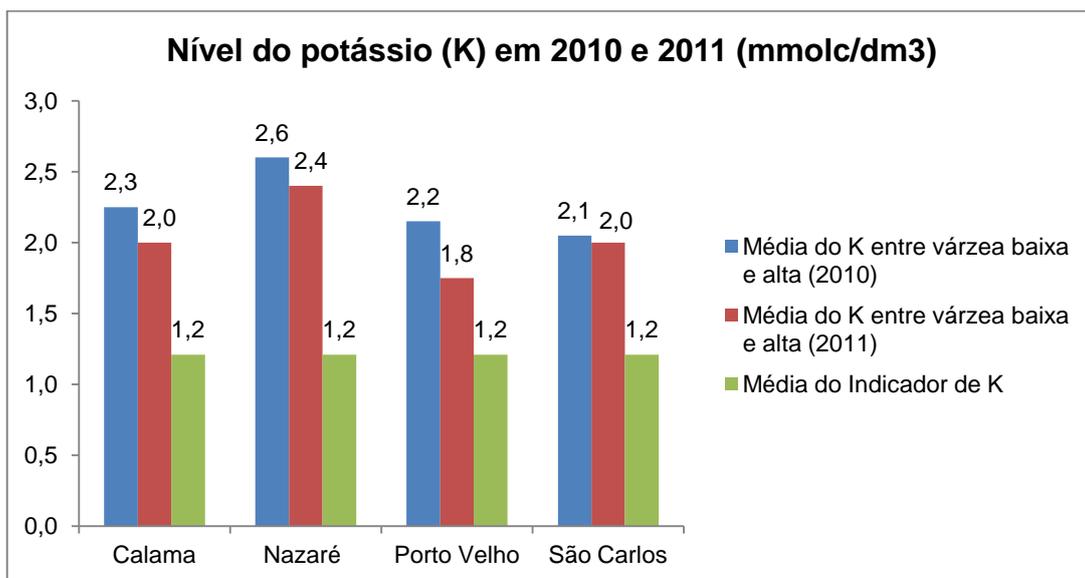


Gráfico 13 - Média dos níveis de potássio em várzea baixa e alta.

De acordo com a figura 08, os níveis do potássio em 2011 também indicam uma variação em relação a 2010 correspondendo a uma diferença de 0,15 mmolc/dm³ significando perda de 12 kg por hectare, e da mesma que o fósforo, essa perda pode estar relacionada à sedimentação natural do rio.

Em 2011 a média de todas as regiões do nível do potássio é de 2,05 mmolc/dm³. Isto quer dizer que atualmente estes solos possuem 76 kg por hectare acima do nível indicador para monitoramento.

O nível do potássio sugerido como indicador para monitoramento está baseado no atual nível do potássio (2,05 mmolc/dm³) e nas classes de interpretação dos resultados de análises de solo emitidos pela Embrapa, onde classifica o potássio com 1,21 a 3,80 mmolc/dm³ como médio. Considerando essa classe de interpretação sugere-se que o nível de **1,21 mmolc/dm³** seja um parâmetro indicador de interferência da produção dos atuais cultivos.

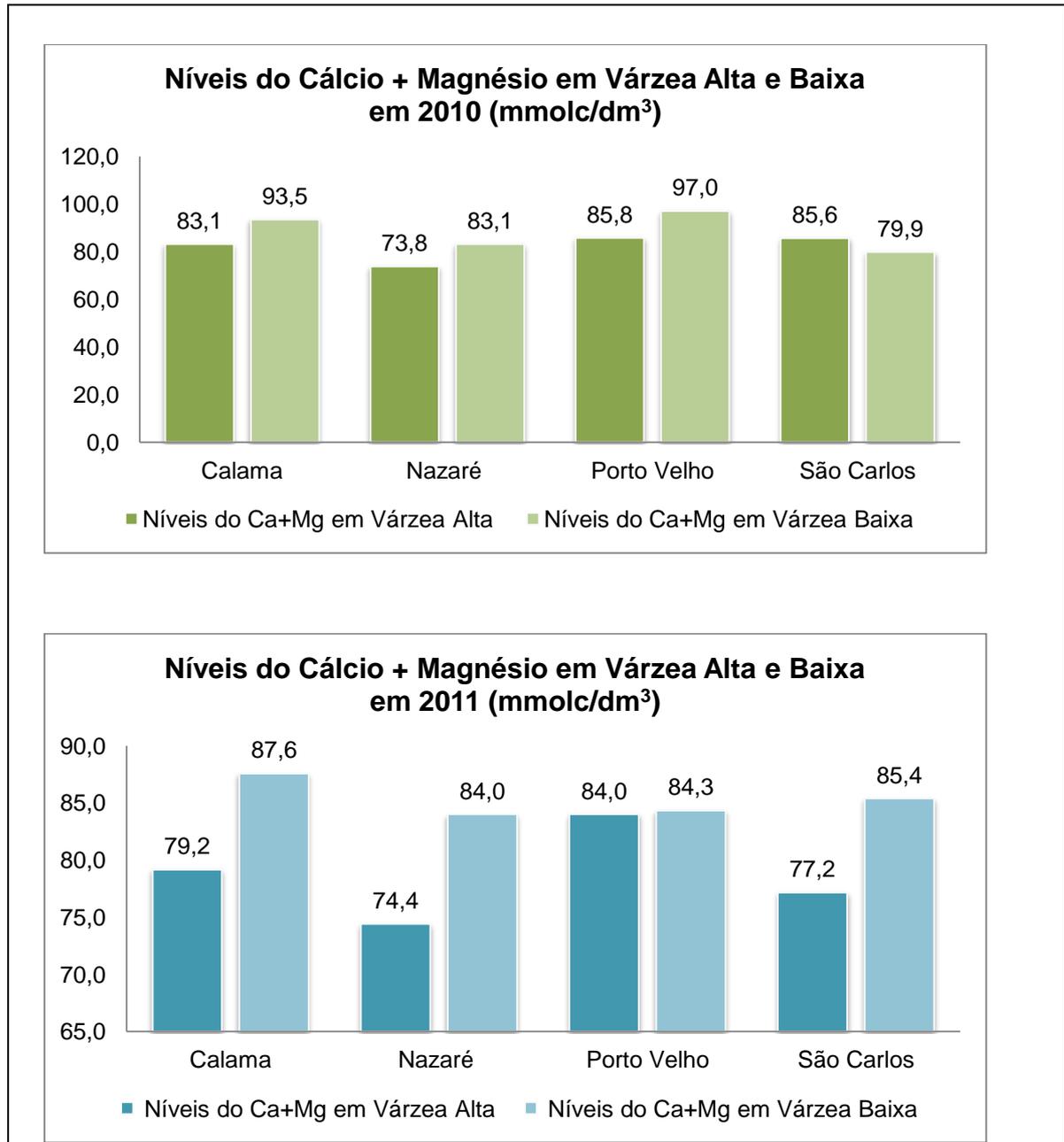


Gráfico 14 - Níveis de cálcio + magnésio das amostras de várzea alta e baixa coletadas em 2010 e 2011.

O cálcio é o principal componente da parede das células, promovendo resistência física em flores, ramos, e frutos. Junto ao fósforo atua no crescimento e multiplicação de raízes tendo o magnésio como principal componente da molécula de clorofila. Sua presença é indispensável para as plantas, pois a função do magnésio está relacionada com a sua capacidade de

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

interações através de ligações iônicas, de atuação como um elemento de ligação e/ou formação de complexos de diferente estabilidade.

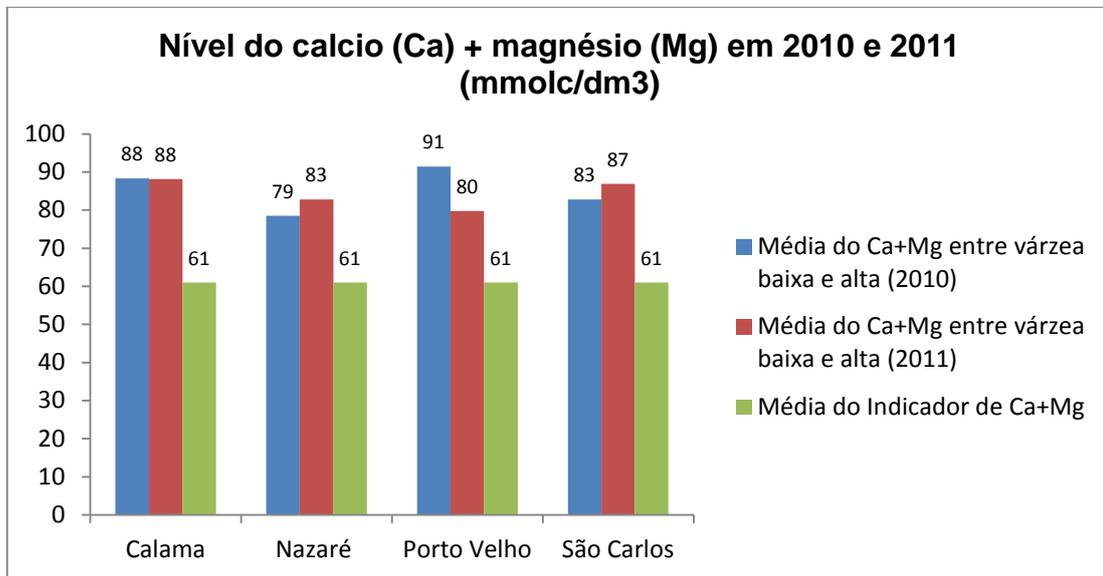


Gráfico 15 - Média dos níveis de cálcio + magnésio em várzea baixa e alta

Os níveis de cálcio + magnésio mostrado na figura 09, demonstra que entre 2010 e 2011 houve variação equivalente a 0,75 mmolc/dm³ correspondendo a 60 kg por hectare e que em média geral, o cálcio + magnésio encontra-se 23,5 mmolc/dm³ acima do nível indicador para monitoramento.

Assim como o fósforo, os níveis de cálcio + magnésio estão classificados como altos de acordo com as classes de interpretação da Embrapa (61 a 100 mmolc/dm³), sendo satisfatório para a produção alcançada hoje. Com isso sugere-se que o nível menor que **61mmolc/dm³** seja um parâmetro indicador de interferência da produção dos atuais cultivos.

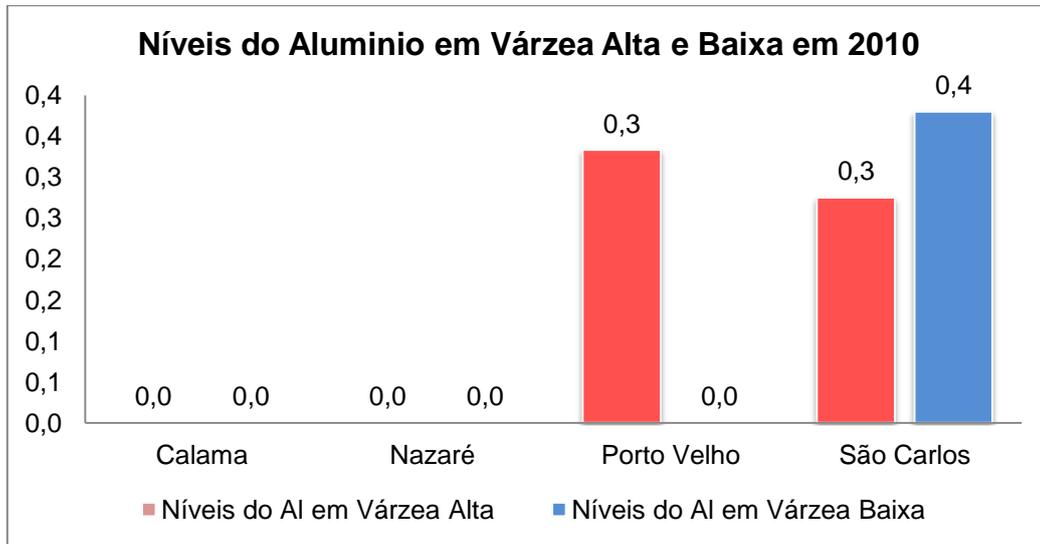


Gráfico 16 - Nível do alumínio das amostras de várzea alta e baixa coletada em 2010.

Quanto mais ácido é o solo, maior é o teor de alumínio passível de causar dano às plantas. Sua toxicidade inibe o crescimento das raízes e conseqüentemente a produtividade das plantas.

Em 2010 nas regiões de Porto Velho e São Carlos, foram registrados níveis baixos de alumínio, esses níveis não chegam a afetar a produtividade das plantas. Em 2011 o nível de alumínio de todas as regiões amostradas tanto de várzea alta como baixa foi igual a **zero**, abaixo no nível indicador para monitoramento, representando um fator positivo para a fertilidade, pois quanto menor a quantidade de alumínio presente no solo, melhor para a produção agrícola, uma vez que o alumínio é tóxico às plantas.

Sugere-se então, que o nível **maior que 3,0 mmolc/dm³** seja um parâmetro indicador de interferência da produção dos atuais cultivos, uma vez que este nível (3,0 mmolc/dm³) é classificado como baixo nas classes de interpretação de análises de solo da Embrapa.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

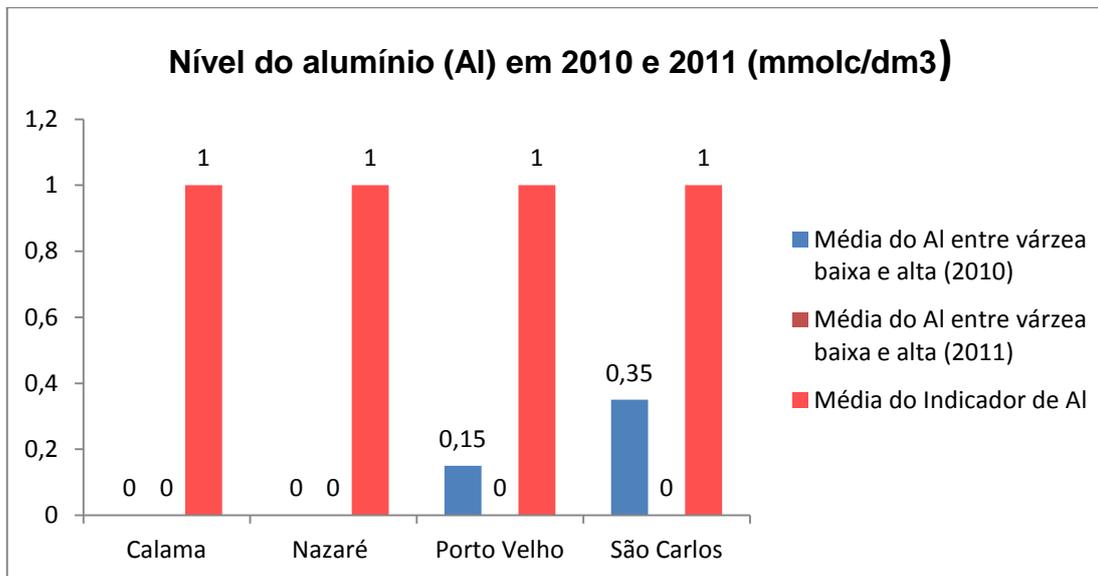


Gráfico 17 - Média dos níveis de alumínio em várzea baixa e alta

Considerando que em 2011 o nível de alumínio foi igual a zero, a figura acima representa a incidência em 2010 e aproxima a média como sugestão de indicador para 1 mmolc/dm³.

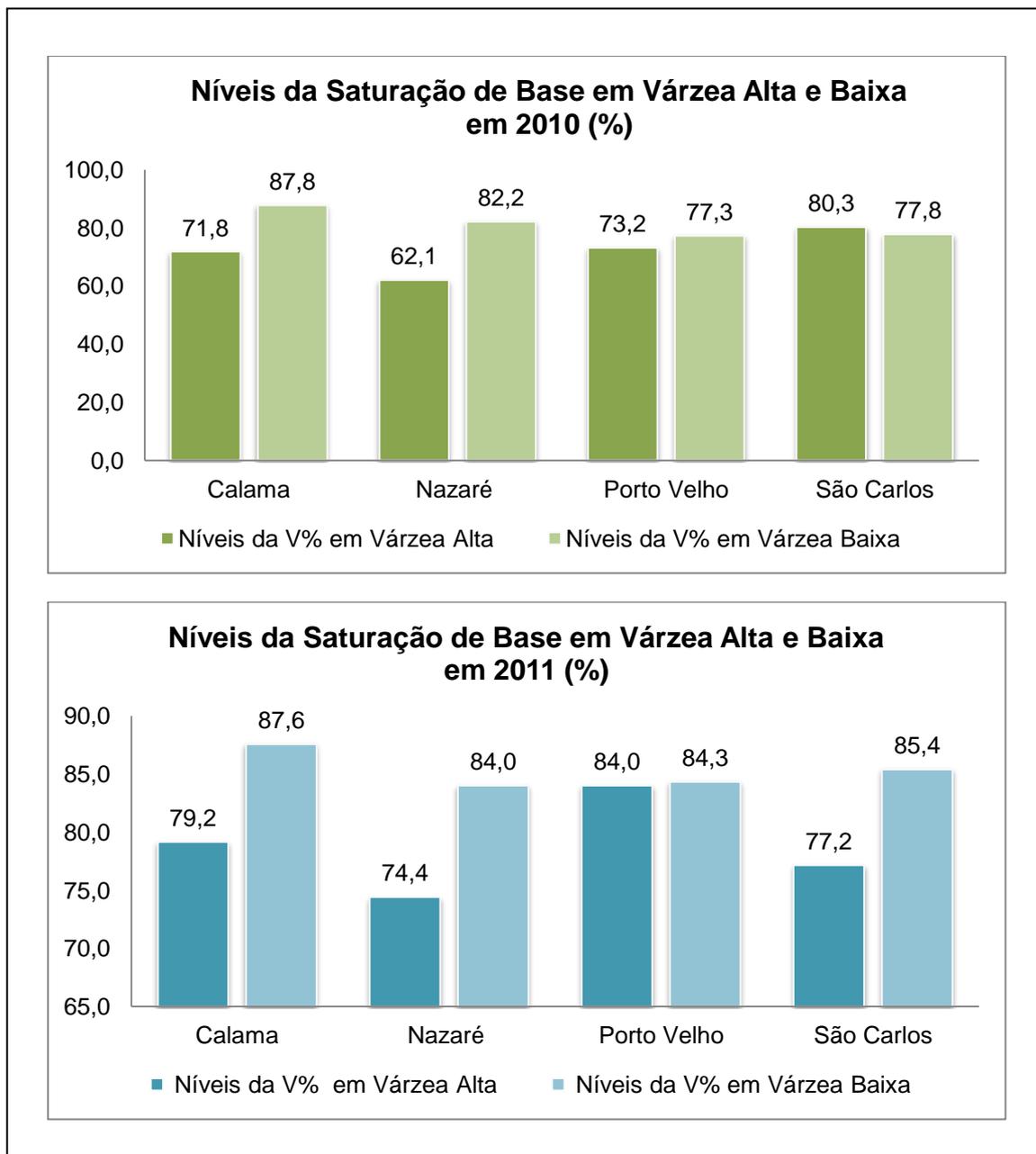


Gráfico 18 - Nível da saturação de base das amostras de várzea alta e baixa coletadas em 2010.

A saturação por base reflete quantos por cento das cargas negativas, estão ocupados por Ca (Cálcio), Mg (Magnésio), K (Potássio) e, às vezes, Na (Sódio), em comparação com aqueles ocupados por H(Hidrogênio) e Al (Alumínio). É um parâmetro utilizado para separar solos considerados férteis (V% >50) de solos de menor fertilidade (V% <50).

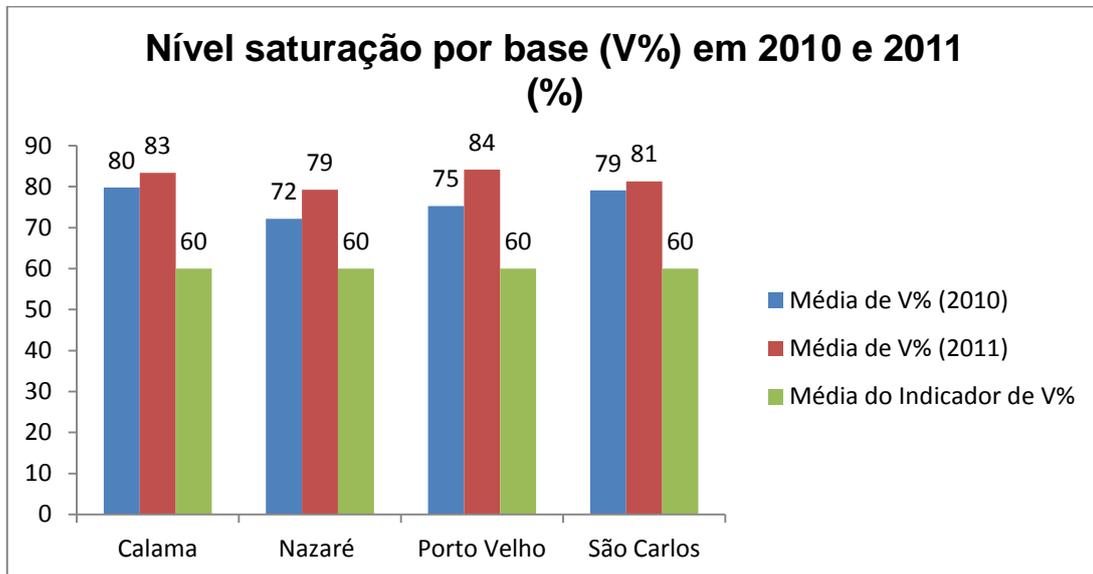


Gráfico 19 - Média dos níveis de saturação por base em várzea baixa e alta

As diferenças dos níveis de saturação de base entre as regiões e entre as várzeas também não são significativas, pois apresentam níveis maiores que 50% classificando-os como férteis. Considerando que as maiorias das culturas possuem exigência de saturação por base em média de (60%), sugere-se que o nível menor que 60%, seja um parâmetro indicador de interferência da produção dos atuais cultivos.

5.6 Georreferenciamento

Para maior precisão das comparações de amostras de solo foram registradas as coordenadas geográficas das áreas de coleta de amostras a fim de se identificar esses pontos em anos posteriores. No quadro abaixo estão listadas as 29 comunidades monitoradas assim como as referências geográficas dos pontos de coleta de solo tanto em várzea alta como em várzea baixa.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Quadro 05 – Lista das comunidades em que a fertilidade do solo da várzea foi monitorada com as respectivas coordenadas geográficas dos pontos de coleta de amostras solo de várzea em cada comunidade.

Região de Calama				
Seq.	Comunidade	Tipo de Várzea	Coordenadas Geográficas	
			S	W
1	Calama	Alta	08° 01' 57.2"	062° 53.5' 51"
2		Baixa	08° 03' 4.06"	062° 54' 33.9"
3	Firmeza	Alta	08° 05' 44.5"	062° 57' 24.0"
4		Baixa	08° 05' 33.5"	062° 57' 31.9"
5	Ilha de Assunção	Alta	08° 06' 40.5"	062° 59' 8.57"
6		Baixa	08° 06' 11.2"	062° 57' 38.5"
7	Ilha Nova	Alta	08° 08' 19.6"	062° 58.5' 85"
8		Baixa	08° 08' 20.9"	062° 58' 41.8"
9	Terra Firme	Alta	08° 07' 42.2"	062° 58' 11.9"
10		Baixa	08° 07' 1.01"	062° 57' 53.4"
11	Ressaca	Alta	08° 08' 59.5"	062° 59' 34.6"
12		Baixa	08° 09' 42.6"	063° 00' 54.7"
13	Papagaio	Alta	08° 10' 22.9"	063° 04' 7.65"
14		Baixa	08° 10' 15.6"	063° 03' 45.9"
Região de Nazaré				
Seq.	Comunidade	Tipo de Várzea	Coordenadas Geográficas	
			S	W
15	Conceição do Galera	Alta	08° 13' 5.96"	063° 10' 47.0"
16		Baixa	08° 12' 45.0"	063° 09' 46.5"
17	São José da Praia	Alta	08° 13' 4.38"	063° 12' 6.35"
18		Baixa	08° 13' 6.16"	063° 12' 5.93"

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

19	Laranjal	Alta	08° 13' 17.6"	063° 11' 18.9"
20		Baixa	08° 13' 25.6"	063° 11' 42.2"
21	Bonfim	Alta	08° 13' 53.0"	063° 13' 4.29"
22		Baixa	08° 13' 49.4"	063° 12' 53.0"
23	Santa Catarina	Alta	08° 14' 7.94"	063° 15' 3.87"
24		Baixa	08° 14' 7.17"	063° 15' 3.54"
25	Ilha de Iracema	Alta	08° 13' 25.4"	063° 15' 29.7"
26		Baixa	08° 13' 27.4"	063° 15' 32.6"
27	Pombal	Alta	08° 13' 16.5"	063° 16' 34.6"
28		Baixa	08° 13' 12.5"	063° 15' 41.7"
29	Tira Fogo	Alta	08° 12' 33.3"	063° 15' 42.2"
30		Baixa	08° 12' 8.25"	063° 16' 32.9"
31	Nazaré	Alta	08° 09' 57.9"	063° 18' 42.5"
32		Baixa	08° 10' 42.7"	063° 18' 16.0"
33	Boa Vitória	Alta	08° 10' 31.2"	063° 20' 32.1"
34		Baixa	08° 11' 15.3"	063° 21' 22.4"
35	Boa Hora	Alta	08° 12' 16.6"	063° 20' 49.4"
36		Baixa	08° 11' 54.5"	063° 20' 36.5"
37	Curicacas	Alta	08° 17' 52.3"	063° 22' 48.0"
38		Baixa	08° 16' 28.5"	063° 21' 35.5"

Região de São Carlos

Seq.	Comunidade	Tipo de Várzea	Coordenadas Geográficas	
			S	W
39	Terra Caída	Alta	08° 23' 31.4"	063° 26' 20.7"
40		Baixa	08° 23' 56.4"	063° 25' 41.8"
41	São Antônio	Alta	08° 20' 10.2"	063° 25' 0.30"
42		Baixa	08° 20' 14.2"	063° 24' 57.7"

43	Brasileira	Alta	08° 28' 11.7"	063° 30' 53.3"
44		Baixa	08° 28' 12.5"	063° 30' 57.9"
45	Bom Serazinho	Alta	08° 31' 35.3"	063° 32' 58.9"
46		Baixa	08° 31' 40.2"	063° 33' 3.9"
Região de Porto Velho				
Seq.	Comunidade	Tipo de Várzea	Coordenadas Geográficas	
			S	W
47	Itacoã	Alta	08° 36' 12.7"	063° 33' 55.0"
48		Baixa	08° 36' 13.4"	063° 33' 51.3"
49	São Miguel	Alta	08°36' 8.99"	063°48' 24.2"
50		Baixa	08°36' 4.83"	063°48' 15.2"
51	Silveira	Alta	08° 37' 49.2"	063° 51' 28.5"
52		Baixa	08° 37' 35.8"	063° 50' 45.9"
53	Remanso Grande	Alta	08° 37' 44.3"	063° 53' 41.2"
54		Baixa	08° 37' 43.7"	063° 53' 4.33"
55	Niterói	Alta	08° 39' 51.3"	063° 55' 19.1"
56		Baixa	08° 39' 41.8"	063° 55' 15.3"
57	Maravilha	Alta	08°40' 27.1"	063° 55' 23.7"
58		Baixa	08°40' 26.2"	063° 55' 24.0"

5.7 Registros fotográficos

Durante o transcorrer do período em que foram realizadas as atividades de acompanhamento das atividades realizadas nas áreas de várzea, foram realizados registros fotográficos que constaram dos relatórios mensais enviados a SAE. Abaixo alguns registros de atividades realizadas em comunidades do médio e baixo Rio Madeira.

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009



Foto 28 - Cultivo mandioca em Calama



Foto 29- Cultivo de fumo em Ressaca



Foto 30 - Cultivo de milho em Itacoã



Foto 31 - Cultivo de milho em São Miguel



Foto 32 - Cultivo de feijão em Curicacas



Foto 33 - Cultivo de feijão na Ilha de Iracema



Foto 34 - Cultivo de melancia em Boa Vitória



Foto 35- Produção de melancia em Papagaio



Foto 36 – Cultivo de Melancia em Tira Fogo



Foto 37 – Cultivo de milho em Terra Caída

5.8 Conclusão

Com o trabalho realizado em 02 anos consecutivos, foi possível identificar os níveis atuais de fertilidade dos solos de várzeas do baixo Rio Madeira, no trecho entre a área rural de Porto Velho e Calama. Em geral são solos muito férteis com níveis altos de nutrientes com ênfase para o fósforo e o cálcio + magnésio, possuem pouca acidez e alta saturação por base fatores muito favoráveis ao desenvolvimento das plantas.

As variações encontradas nos resultados das análises de amostras de solo das áreas de várzea, embora pequenas, podem estar diretamente ligadas às deposições de sedimentos carregados em suspensão na água do rio, fato que ocorre naturalmente. Esse fenômeno

natural e a ausência de dados sobre a fertilidade, anteriores a 2010, devem ser considerados para possíveis alterações nos parâmetros de fertilidade apresentados neste documento.

Atualmente o aproveitamento da fertilidade do solo está relacionado basicamente à exploração agrícola praticada por agricultores familiares ribeirinhos, principalmente para a produção de mandioca, melancia, milho e feijão, destinados ao consumo próprio e para a comercialização do excedente, e que a maioria dessas áreas de produção não dispõe de regularizações fundiárias, ambientais, talvez por se encontrarem no leito do rio, sendo, portanto área de preservação permanente - APP, restringindo assim, a expansão dos cultivos.

Contudo, as áreas de várzeas do médio e baixo rio Madeira possuem grande potencial de produção agrícola principalmente sob o aspecto da fertilidade do solo e da mão de obra disponível. Estabelecer políticas públicas que possibilitem, além da regularização fundiária e ambiental, o acesso ao crédito e assistência técnica, são ações que podem potencializar consideravelmente a produção de alimentos tanto para os distritos às margens do rio como para Porto Velho, cidade importadora de alimentos.

O monitoramento da fertilidade será de fundamental importância para o acompanhamento das atividades agrícolas desenvolvidas nas áreas de várzea do Rio Madeira, uma vez que a fertilidade é o principal fator de exploração agrícola dessas áreas, além de ser um parâmetro de fácil acompanhamento. Dados sobre a avaliação dos solos dessa região são muito escassos e devem ser mais bem estudados.

Manejos produtivos devem ser melhorados, a fim de aumentar a produtividade dos ribeirinhos, que pode ser considerada abaixo do potencial da várzea.

5.9 Referências do Estudo da fertilidade da várzea

Agricultura familiar na Amazônia ganha novos horizontes. Disponível em www.finep.gov.br.

Boletim técnico N° 02 – Interpretação de análise de solo - Conceitos e aplicações.

Projeto Básico Ambiental AHE Santo Antônio Programa seção 23 - Ações a jusante (Fevereiro de 2008).

Projeto Básico Ambiental AHE Santo Antônio Programa seção 23 - Ações a jusante Revisado Universidade Federal de São Carlos (Abril de 2009).

Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª aproximação



SERRA, Nara Eliana Miller. O Caminho para o Desenvolvimento Sustentável em Populações Tradicionais Ribeirinhas. (Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente). Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2005.

6. Resultados

Os resultados esperados no Programa de ações a jusante, de acordo com as recomendações do PBA revisado pela UFSCar, se caracteriza em dois momentos: O primeiro trata de desenvolver métodos que possibilite extrair das comunidades as suas potencialidades, desperte as pessoas para compreensão do processo produtivo através das cadeias produtivas, conhecer as fraquezas e fortalezas das comunidades e assim fosse referendado o seu modelo conceitual.

No segundo momento, a implantação das agroindústrias e todo o processo de organização para o trabalho em observância a cultura e valores locais.

A geração de trabalho e renda, a fixação da população, principalmente dos jovens para continuidade do trabalho na concepção de produtos com valor agregado, a criação de condições para ao aproveitamento e a exploração sustentável dos recursos naturais, o estímulo ao aproveitamento das potencialidades para a obtenção de produção sustentável durante todo o ano, o engajamento das famílias ao processo produtivo organizado com garantias de mercado justo e finalmente o aumento da competitividade dos produtos locais e ampliação de novos mercados, compreendem o cenário do segundo momento.

Somente a partir da efetividade das agroindústrias e todo o processo de transformação organizado a partir das cadeias produtivas é que haverá o resultado prático, real e de novo movimento nas comunidades ribeirinhas. No entanto, por se tratar de algo novo, necessita de acompanhamento em todas as fases e de desenvolvimento das pessoas envolvidas, com uma assessoria constante para acompanhar, analisar e ajustar as atividades.

Como resultado, o IEPAGRO visitou 66 comunidades e entrevistou 977 famílias compreendendo o espaço geográfico de Porto Velho ao Distrito de Demarcação, construiu um banco de dados com informações relevantes sobre a região, esteve junto às comunidades durante os dois anos de prestação de serviço com atividades diversas desde orientações sobre o cultivo a formalização de dados e informações através das análises da EMBRAPA. Elaborou além dos pré-projetos definidos no PBA, mais oito novos, considerando a potencialidade local,

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

aonde são descritos todos os procedimentos a serem observados desde a infraestrutura às indicações de capacitações necessárias.

Elaborou a síntese dos pré-projetos que além de ser entregue a instituições a fins, foram entregues a todas as comunidades do médio e baixo Rio Madeira e comunidades inventariadas do Rio Machado, como resposta à participação e contribuição das famílias às atividades desenvolvidas durante o período em que se esteve presente nas comunidades.

Além disso, elaborou uma proposta para organização da venda dos produtos oriundos do médio e baixo Rio Madeira, denominada Central de Comercialização que tecnicamente se caracteriza numa alternativa viável, com a participação das comunidades através de suas associações, o que resultaria no empoderamento das instituições comunitárias, por meio da participação democrática nas decisões sobre a produção, venda através do comércio justo e a distribuição de renda através de uma rede de relacionamento denominada Rede de Empreendimentos Comunitários Causa Justa, sendo concebido também uma estratégia de governança com a criação de um conselho público privado – COOPPERA.

Complementando o processo, foram organizados indicadores que servirão para acompanhar a efetividade das ações e a repercussão desta junto às comunidades. Somente a partir da implantação das agroindústrias e do início das atividades é que poderá ser avaliada a contribuição desses empreendimentos para a melhoria da qualidade e das famílias ribeirinhas.

7. Produtos apresentados

Durante a vigência do contrato foram enviados relatórios mensais aonde eram apontadas as metas, as atividades e locais aonde as atividades desenvolvidas, técnicos envolvidos e o período. Neles estavam descritos a execução dos serviços, o monitoramento sistemático, as avaliações das interações com instituições, organizações sociais, de assistência técnica e de políticas públicas de inserção social, conforme quadro abaixo:

RELATÓRIO FINAL - CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - Nº CT.DS.SP.033.2009

Quadro 06 – Documentos de envio dos relatórios em 2010

Ano 2010	Nº da Carta	Data
Dez 2009 e JANEIRO	CT. 006/2010/ PAHM	01.02.2010
FEVEREIRO	CT. 010/2010/PAHM	02.03.2010
MARÇO	CT.018/2010/PAHM	17.05.2010
ABRIL	CT. 0232010/PAHM	27.05.2010
MAIO	CT. 026/2010/PAHM	15.06.2010
JUNHO	CT 032/2010/PAHM	15.07.2010
JULHO	CT. 035/2010/PAHM	10.08.2010
AGOSTO	CT. 040/2010/PAHM	08.09.2010
SETEMBRO	CT. 049/2010/PAHM	22.10.2010
OUTUBRO	CT.057/2010/PAHM	11.11.2010
NOVEMBRO	CT. 074/2010/PAHM	17.12.2101
DEZEMBRO	CT. 075/2010/PAHM	17.12.2010
	CT. 02/2011/PAHM	13.01.2011
Outros Relatórios		
Entrega dos Pré-projetos	CT. 066/2010/PAHM	03.12.2010

Quadro 07 – Documentos de envio dos relatórios em 2011

Ano 2011	Nº da Carta	Data
JANEIRO	CT. 006/2011/PAHM	09.02.2011
FEVEREIRO	CT. 021/2011/PAHM	04.03.2011
MARÇO	CT. 036/2011PAHM	07.04.2011
ABRIL	CT. 075/2011/PAHM	20.06.2011
MAIO	CT. 084/2011/PAHM	05.07.2011
JUNHO	CT. 076/2011/PAHM	20.06.2011
JULHO	CT. 100/2011/PAHM	11.08.2011
	CT. 115/2011/PAHM	05.10.2011
AGOSTO	CT. 128/2011/PAHM	31.10.2011
	CT. 118/2011/PAHM	11.10.2011
SETEMBRO	CT. 118/2011/PAHM	11.10.2011
OUTUBRO	CT. 139/2011/PAHM	21.11.2011
NOVEMBRO	CT.152/2011/PAHM	15.11.2011
DEZEMBRO	CT 017/2012/IEPAGRO	25.02.20012
Outros Relatórios		
Relatório sobre o Ofício 120/2009 – CGNE/DILIC/IBAMA	CT. 022/2011/PAHM	04.03.2011
	CT. 038/2011/PAHM	08.04.2011
Relatório parcial das atividades agrícolas das áreas de várzeas	CT. 041/2011/PAHM	13.04.2011
Relatórios Síntese e 02 CD com a base de dados	CT. 076/2011/PAHM	20.06.2011



Com o objetivo de estimular a participação de produtores no processo de comercialização dos produtos, foi realizada a 1ª Jornada de Negócios, durante a 4ª festa da melancia, no dia 08 de setembro de 2010, quando reuniu produtores e potenciais compradores de melancia, em atividades interativas, participativas, de modo a promover a troca de informações e obtenção de conhecimento sobre comunicação e negociação dos produtos disponíveis para venda, resultando no exercício do “aprender fazendo”, em que o grau de escolaridade, ou a falta dele não se constitui limitação à aquisição do conhecimento. Nesse evento esteve organizações afins como o CONACOBAN- Conselho das Associações e Cooperativas do Médio e Baixo Rio Madeira; AMPAN - Associação dos Moradores, Produtores e Amigos do Distrito de Nazaré; AMOB – Associação dos moradores de Boa Vitória; Santo Antonio Energia e a Energia Sustentável do Brasil – ESBR.

Essa atividade foi planejada como uma ação de capacitação e aprendizagem de vendas, negociação e mercado, Para tanto foi realizada visitas em empresas comerciais varejistas de alimentos para falar do produto e da produção do Médio e Baixo- Madeira, de forma que fosse possível estimular a aquisição de produtos mais orgânico e regional. Dessa experiência pode se perceber as dificuldades para a venda de produtos, dentre as quais se menciona a falta de padrão e tamanho da melancia; a comunicação entre os fornecedores e compradores; preços acima dos fornecedores atuais; Inviabilidade de remessa pelo produtor de 1 (um) saco de macaxeira, ou pequena quantidade de melancia.

Os resultados possibilitam uma avaliação sobre a atividade – comercialização, o que vem confirmar a percepção de que há necessidade de capacitação dos produtores para atribuição de custo ao produto, dinâmica na negociação de preços e prazos, viabilidade no transporte dentre outros assuntos, e ainda a necessidade de aproximação dos produtores ou representantes destes, interagindo com o comércio e prováveis compradores.

Conforme planejamento para 2011, cujos procedimentos foram previsto no item 4.8 que consistia em “*elaborar anualmente, com a participação da comunidade um projeto para participação das organizações em eventos de produtores visando estabelecer relações comerciais*”, este projeto seria originário das atividades que seriam desenvolvidas durante a realização dos experimentos. Mesmo não acontecendo pelos motivos exposto no item acima mencionado, o IEPAGRO elaborou um Plano de Capacitação cujas atividades são desdobramento dos temas relacionados nos pré-projetos dos empreendimentos.



Este documento foi elaborado pela Equipe Técnica do IEPAGRO

Coordenação Geral:

Dra. Mariluce Paes de Souza – mariluce@unir.br

Coordenação Operacional

Msc Nara Eliana Miller Serra – naraserra@bol.com.br

Coordenação Técnica

Engº. Agr. Jorge de Oliveira Gil - neto_gil@hotmail.com