



PA Vargem Formosa

Plano de Desenvolvimento de Assentamento

Anotação de Responsabilidade Técnica
PA VARGEM FORMOSA

Coordenação

Professor José Ambrósio Ferreira Neto

Sociólogo

Consultores

Professor Márcio Mota Ramos

Engenheiro Agrônomo

CREA-MG 11377-D

João Carlos Ker

Engenheiro Agrônomo

CREA-MG 37.670-D

Reg. 20.363/77

Ana Laura de Moura Dayrell

Bióloga

CRBio-04 – 37446-4P

11097250

Equipe Responsável pela Elaboração do Projeto Básico de Assentamento do
PA VARGEM FORMOSA

Coordenação Geral

Professor José Ambrósio Ferreira Neto

Sociólogo

Mestre em Extensão Rural

Doutor em Sociedade, Desenvolvimento e Agricultura

Professor Márcio Mota Ramos

Engenheiro Agrônomo

Mestre em Engenharia Agrícola

Doutor em Recursos Hídricos

Socioeconomia

Mariana Rodrigues dos Santos

Engenheira Agrônoma

Mestre em Extensão Rural

Fabício

Graduando em Gestão do Agronegócio

Meio Biótico

Ana Laura de Moura Dayrell

Bióloga

Emílio Campos Acevedo Nieto

Graduando em Medicina Veterinária

Recursos Hídricos e Infra-estrutura

Márcio Mota Ramos

Engenheiro Agrônomo

Mestre em Engenharia Agrícola

Doutor em Recursos Hídricos

Cobertura Vegetal e Solos

João Carlos Ker

Engenheiro Agrônomo

Doutor em Ciência dos Solos

Waldir de Carvalho Júnior

Engenheiro Agrônomo

Doutorando em Ciência dos Solos

César da Silva Chagas

Engenheiro Agrônomo

Doutorando em Ciência dos Solos

Geomática e Geoprocessamento

Rogério Mercandelle Santana

Engenheiro Agrimensor

Mestre em Engenharia Civil

Doutorando em Engenharia Civil

Carlos Alberto Bispo da Cruz

Engenheiro Agrimensor

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO.....	7
2.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	8
3.	METODOLOGIA DE PREPARAÇÃO DO PLANO	9
3.1.	DA ELABORAÇÃO DO PLANO.....	9
4.	INFORMAÇÕES GERAIS DO ASSENTAMENTO	14
4.1.	DENOMINAÇÃO DO IMÓVEL.....	14
4.2.	DENOMINAÇÃO DO PA.....	14
4.3.	DATA CRIAÇÃO DO ASSENTAMENTO	14
4.4.	DISTÂNCIAS DAS SEDES MUNICIPAIS.....	14
4.5.	VALOR TOTAL DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS EM BENFEITORIAS E CRÉDITOS.....	14
4.6.	ÁREA	14
4.7.	NÚMERO DE FAMÍLIAS.....	14
4.8.	CAPACIDADE DE ASSENTAMENTO DO IMÓVEL EM TERMOS DE FAMÍLIAS	15
4.9.	ÁREA MÉDIA POR FAMÍLIA	15
4.10.	ENTIDADES REPRESENTATIVAS DO ASSENTAMENTO	15
5.	LOCALIZAÇÃO E ACESSO	16
6.	CONTEXTO SOCIOECONÔMICO E AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PROJETO DE ASSENTAMENTO	17
6.1.	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DOMINANTES, IDENTIFICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO CARTOGRÁFICA E CONDIÇÕES DA CONSERVAÇÃO/PRESERVAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA.....	17
6.2.	IDENTIFICAÇÃO E REPRESENTAÇÃO CARTOGRÁFICA DA BACIA OU SUB-BACIA HIDROGRÁFICA NA QUAL ESTÁ INSERIDA A ÁREA DO PA; DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS PRESENTES NA SUB- BACIA (MAPAS EM ANEXO).....	17
6.3.	DESCRIÇÃO ANALÍTICA DAS CONDIÇÕES DE CONSERVAÇÃO/DEGRADAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA OU SUB-BACIA HIDROGRÁFICA NA QUAL ESTÁ INSERIDA A ÁREA DO PA	19
6.4.	SITUAÇÃO SOCIAL, DEMOGRÁFICA E FUNDIÁRIA DO MUNICÍPIO E MICRORREGIÃO	19
6.4.1.	O Vale do Jequitinhonha	20
6.4.2.	O município de Chapada do Norte.....	21

6.4.3.	O município de Jenipapo de Minas	25
7.	DIAGNÓSTICO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO	29
7.1.	DIAGNÓSTICO DO MEIO NATURAL.....	29
7.1.1.	Geologia	30
7.1.2.	Geomorfologia.....	32
7.1.3.	Solos	32
7.1.4.	Relevo	37
7.1.5.	Recursos hídricos.....	37
7.1.6.	Fauna	44
7.1.7.	Uso do solo e cobertura vegetal.....	52
7.1.8.	Reserva Legal e Área de Preservação Permanente	54
7.1.9.	Estratificação ambiental dos agroecossistemas	55
7.1.10.	Capacidade de uso da terra	56
7.1.11.	Análise sucinta dos potenciais e limitações dos recursos naturais e da situação ambiental do Assentamento	57
7.2.	ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL ATUAL	58
7.3.	DIAGNÓSTICO DO MEIO SÓCIO-ECONÔMICO E CULTURAL.....	59
7.3.1.	Histórico do Projeto de Assentamento	59
7.3.2.	População e organização social.....	60
7.3.3.	Infra-estrutura física, social e econômica.....	66
7.3.3.1.	Água e energia	66
7.3.3.2.	Estradas e transporte	67
7.3.4.	Sistemas produtivos	67
7.3.4.1.	Sistemas agropecuários e, ou, extrativistas existentes e renda média atual	68
7.3.4.2.	Agroindustrialização da produção	72
7.3.4.3.	Atividades produtivas não-agrícolas	72
7.3.4.4.	Mulheres e jovens	72
7.3.4.5.	Análise sucinta dos sistemas produtivos.....	73
7.3.5.	Estudo de mercado (comercialização e abastecimento).....	74
7.3.6.	Serviços de apoio à produção.....	76
7.3.6.1.	Assistência técnica	76
7.3.6.2.	Crédito.....	76
7.3.6.3.	Capacitação profissional	76
7.3.7.	Serviços sociais básicos	77
7.3.7.1.	Educação	77
7.3.7.2.	Saúde e saneamento	78
7.3.7.3.	Cultura lazer	79

7.3.7.4.	Habitação	79
7.3.7.5.	Outros programas governamentais e não-governamentais	80
7.4.	SÍNTESE DAS LIMITAÇÕES, POTENCIALIDADES E CONDICIONANTES	80
8.	PROGRAMAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	82
8.1.	OBJETIVO GERAL	82
8.2.	FUTURO DESEJADO PARA O ASSENTAMENTO	82
8.3.	PROGRAMAS.....	83
8.3.1.	Organização territorial	83
8.3.1.1.	Proposta do anteprojeto de organização territorial	84
8.3.1.2.	Área de produção.....	85
8.3.1.3.	Área de plantio comunitário.....	86
8.3.1.4.	Áreas comunitárias para instalação de infra-estrutura e uso urbano	86
8.3.1.5.	Áreas de Reserva Legal.....	87
8.3.1.6.	Área de Preservação Permanente	87
8.3.1.7.	Recuperação e construção de estradas.....	87
8.3.1.8.	Subprograma infra-estrutura: energia elétrica.....	89
8.3.1.9.	Subprograma infra-estrutura e recursos hídricos: uso da água	91
8.3.2.	Programa produtivo.....	93
8.3.2.1.	Análise da viabilidade econômica dos sistemas de produção	112
8.3.3.	Programa social e de infra-estrutura	119
8.3.3.1.	Construção de moradias	119
8.3.3.2.	Subprograma de saneamento	120
8.3.3.3.	Subprograma disposição correta do lixo doméstico.....	122
8.3.3.4.	Subprograma de educação formal e de construção de escola	124
8.3.4.	Programa ambiental	125
8.3.4.1.	Subprograma de cerceamento de áreas de reserva legal	125
8.3.4.2.	Subprograma de manejo do solo	128
8.3.4.3.	Recomposição das Matas Ciliares (Galeria) ao longo do Córrego Samambaia ..	129
8.3.4.4.	Problemas de sobrevivência da fauna de vertebrados	131
9.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	134
	ANEXOS	136

1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Plano de Desenvolvimento Rural Sustentável (PDA) do PA Vargem Formosa, no município de Jenipapo de Minas, MG. As propostas e os encaminhamentos aqui apresentados, delineados a partir da reflexão conjunta entre a equipe técnica e os beneficiários, buscam orientar a trajetória de desenvolvimento socioeconômico e ambiental desses novos produtores rurais familiares, que, como resultado da luta histórica pela reforma agrária, conseguiram conquistar o tão sonhado “pedaço de terra”. Assim, as ações e os programas de intervenção ora apresentados devem ser entendidos sob suas perspectivas: a primeira refere-se à dimensão formal do processo de implementação dos assentamentos rurais no País e busca atender às exigências e determinações do INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, bem como dos órgãos ambientais federais e estaduais. A segunda dimensão é produto daquilo que Giddens (1989) chama de ação reflexiva, uma vez que tais ações e programas referem-se ao resultado da reflexão feita pelas próprias famílias em fase de assentamento, sobre sua condição de vida atual (produtiva, social, econômica e ecológica), como ponto de partida para garantir a sustentabilidade e perenidade de uma vida sob novas e melhores condições.

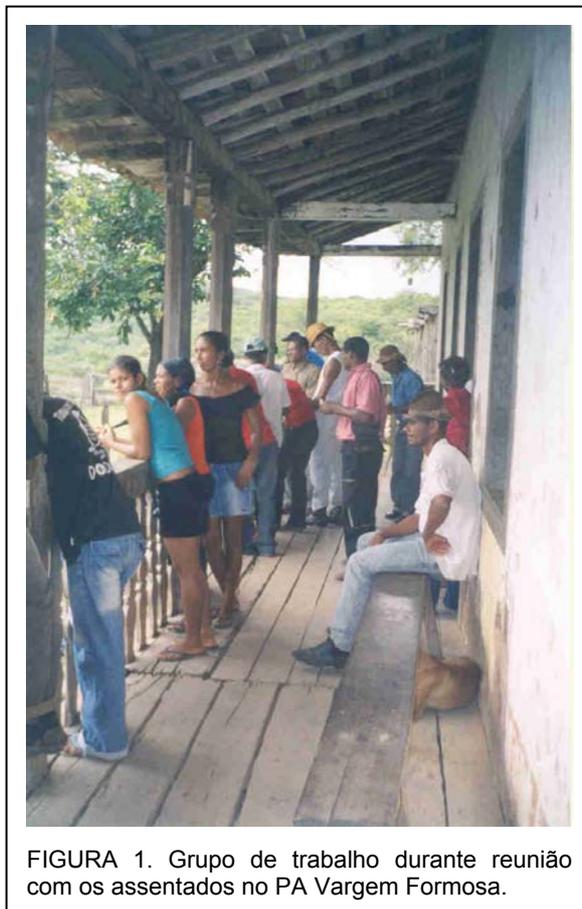
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

- Razão social: **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA - (SR06)**
- Inscrição no CNPJ: **00375972/0001-60**
- Endereço, Telefone, Fax, e-mail: **Av. Afonso Pena - Bairro Mangabeiras, Belo Horizonte – Minas Gerais**
- Representantes legais: **Dr. Marco Helênio Leoni Pena – Superintendente do INCRA – SR06**
- **CPF: 074.457.846-91**
- **Tel.: 031.3282.7162**
- **Fax.: 031.3282.7162**
- **e-mail: incra@bhe.gov.br**

3. METODOLOGIA DE PREPARAÇÃO DO PLANO

3.1. DA ELABORAÇÃO DO PLANO

O PDA do PA Vargem Formosa foi concebido e elaborado a partir de diversas visitas (cerca de dez), pela equipe multidisciplinar da FUNARBE-UFV à área do projeto e contou, em todas as etapas, com a participação direta e efetiva da comunidade formada pelas famílias assentadas, da diretoria da associação do Assentamento, dos técnicos e assessores da CAMPO-Vale e dos técnicos do INCRA, principalmente na definição do anteprojeto de parcelamento da área. Ao elaborar o PDA, além das questões relativas aos interesses dos assentados, também levou-se em consideração os condicionantes ambientais apresentados no processo de desapropriação da área, que estipulavam limites em termos de número de beneficiários, restrições na utilização das áreas de preservação permanente, principalmente das veredas e da reserva legal. Outro fator importante no delineamento do PDA foi a condição de posseiros que caracteriza a totalidade das famílias assentadas. Dessa forma, resguardados os condicionantes ambientais, buscou-se preservar as áreas já exploradas pelas famílias, criando-se condições para que com a efetivação do deste PDA, elas possam consolidar-se também como produtoras agrícolas.



Nos contatos entre a equipe da FUNARBE-UFV e as famílias assentadas foram utilizadas diversas técnicas participativas de coleta e interpretação de dados, como reuniões, debates, caminhadas transversais de grupos de trabalho (água, vegetação, solos e fauna), elaboração de mapas e esquemas coletivos, buscando-se integrar o maior número de assentados, homens, mulheres, jovens e crianças, para possibilitar um diagnóstico mais abrangente sobre as trajetórias, origens e expectativas dessas famílias, bem como criar vínculos de reconhecimento desses assentados no plano de desenvolvimento que, de fato, eles ajudaram a elaborar.

Seguindo a perspectiva da participação dos assentados em todas as etapas de elaboração do PDA, nos trabalhos de identificação dos aspectos geológicos, geomorfológicos e pedológicos foram realizadas intensas caminhadas pela área, com o acompanhamento de moradores, para se ter a visão do conjunto do ambiente físico e a delimitação das unidades ambientais. Em uma dessas “caminhadas”, dois membros da equipe da Funarbe-UFV e um trabalhador assentado, utilizando-se de cavalos, percorreram a maior parte do Assentamento para o levantamento de suas potencialidades e restrições em termos da disponibilidade de recursos hídricos e da legislação ambiental. Esse momento foi utilizado também para a demarcação das áreas de fragilidade ambiental, áreas de uso comunitário, pontos para estradas, áreas de uso restrito, etc.



FIGURA 2. Grupo de trabalho durante reunião com os assentados no PA Vargem Formosa.

Coletou-se material para identificação em campo e os pontos de amostragem foram localizados nos mapas disponíveis com a ajuda de GPS. O material de apoio utilizado foi o levantamento realizado pelo CETEC (1981), em escala 1:500.000 em todos os mapas temáticos. Os solos foram classificados segundo o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos em vigor, sistematizado na EMBRAPA (1999).



FIGURA 3. Grupos de trabalho durante reunião para elaboração do PDA do PA Vargem Formosa.

O levantamento da flora e da fauna foi realizado por meio de caminhadas em trilhas pelas formações vegetais e às margens dos córregos e cursos d'água, nas áreas de mata e ao longo de outros pequenos cursos d'água temporários existentes no Assentamento, onde foram realizadas observações diretas e indiretas, como fezes e pegadas de animais de médio e grande porte e coleta de informações de moradores locais. Estas caminhadas foram realizadas em diversos momentos, sempre contando com o acompanhamento efetivo da

comunidade do Assentamento. Com relação à fauna, foram coletadas informações também com várias das famílias de posseiros que já residem no Assentamento. O sistema de classificação botânica adotado foi o do Angiosperm Phylogeny Group (APG) (Judd et al., 1999).

Além dessa dimensão coletiva, em que a participação se deu no contato frente a frente entre a equipe técnica, a diretoria da associação e os assentados, foram utilizadas também técnicas de caráter mais individualizado, como entrevistas gravadas e roteiros de prioridades. Entrevistas individuais, com o delineamento de roteiros e expectativas, foram feitas principalmente para definir os modelos de produção desejados para o Assentamento.

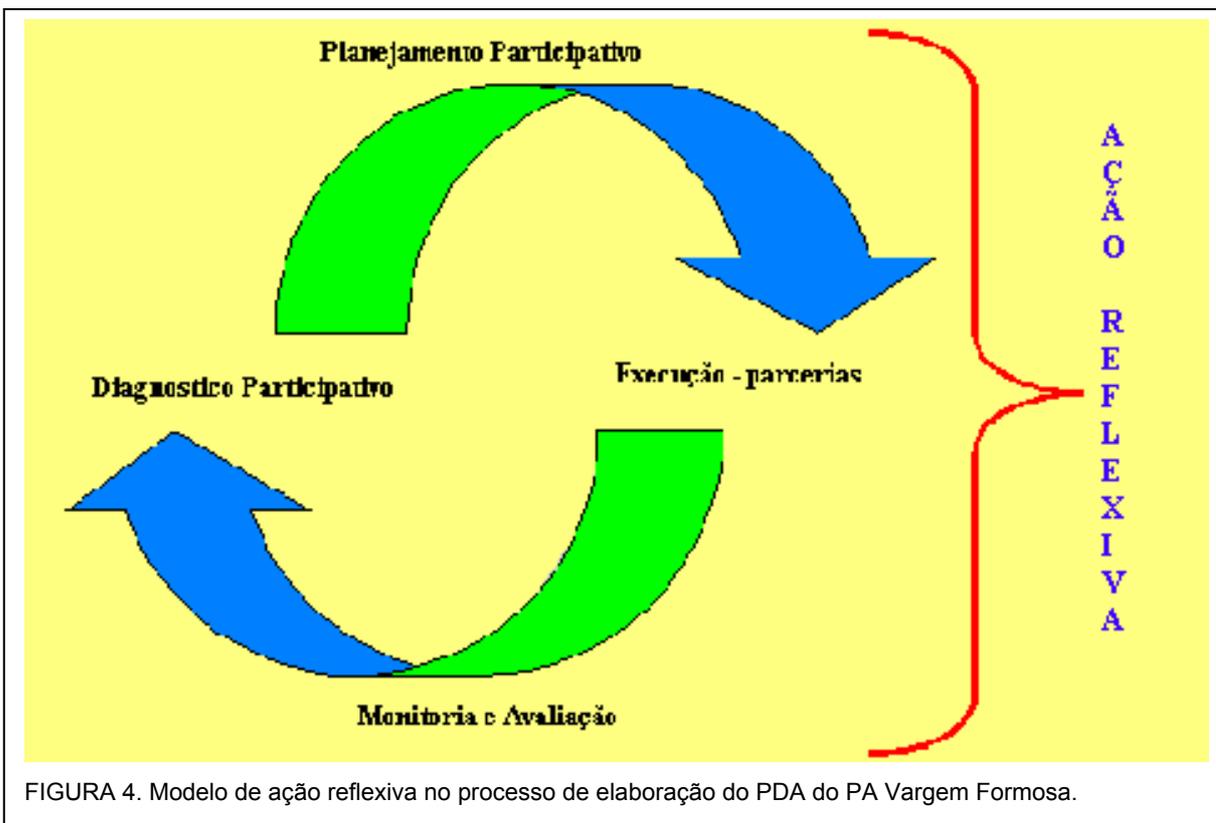
De toda forma, procurou-se utilizar tanto os momentos de contato coletivo quanto os de caráter mais individualizado para sensibilizar os assentados sobre questões relativas à necessidade de organização, como fundamento para a conquista da sustentabilidade do projeto. Em outros momentos, como nas caminhadas com as equipes de trabalho, água, solo, vegetação, além de incorporar o **conhecimento local**, fruto da história de vida dos antigos posseiros, como ponto fundamental para a elaboração de um PDA consistente e com maiores possibilidades de sucesso, procurou-se, seguindo a perspectiva da ação reflexiva, sensibilizar os grupos acerca da importância da preservação dos recursos naturais existentes na área como forma de garantir a perenidade do próprio Assentamento.

Assim, pode-se afirmar que utilizando técnicas efetivamente participativas, sem a preocupação quase ideológica, defendida por alguns, de adoção de um pretense Diagnóstico Rural Rápido Participativo, elaborou-se, em conjunto, um diagnóstico participativo e objetivo construído no contato direto entre a comunidade de assentados, equipe técnica e parceiros nas reuniões, caminhadas, almoços, viagens, enfim, na vivência conjunta das potencialidades e dificuldades que caracterizam a construção de um assentamento rural.

Nesse sentido, os processos de elaboração, implementação e consolidação do PDA do PA Vargem Formosa foram concebidos levando-se em consideração as diretrizes apresentadas no Termo de Referência, ou seja, a Gestão Participativa, que na verdade se fundamenta na chamada ação reflexiva pelas famílias assentadas, na realização das ações necessárias à execução, avaliação e reprogramação do PDA, conforme pode ser observado na Figura 4.

Na perspectiva de um Plano de Desenvolvimento Sustentável do Assentamento, de caráter eminentemente reflexivo, concebeu-se um processo onde o contínuo exercício da reflexão sobre as práticas no cotidiano do assentamento afeta tanto o conhecimento sobre a realidade quanto a própria realidade vivida pelos assentados, num processo contínuo, mas não circular, uma vez que as práticas devem ser constantemente readaptadas às circunstâncias dadas. Assim, a “gestão é aqui compreendida como o diagnóstico, planejamento, execução

e avaliação” de caráter eminentemente participativo, articulando assentados, parceiros e equipe técnica.



Além de tentar dar uma dimensão não-circular para essa perspectiva, o esquema apresentado a seguir incorpora as parcerias como elementos fundamentais para a construção da sustentabilidade do Assentamento, bem como a noção de monitoria como pressuposto para a avaliação, base para continuidade ou reordenação de trajetórias. Reafirma-se também que o ponto inicial de todo esse processo é a própria trajetória que possibilitou a concepção do PDA, fundamentada na articulação entre conhecimento técnico e o conhecimento local proveniente da comunidade.

Espera-se, com essa contínua reflexão sobre todos os momentos que envolvem a implementação e execução do PDA, que haja uma realimentação do plano de desenvolvimento, criando assim, condições para se obter efetiva monitoria e avaliação do sistema o que possibilitará:

- readequar procedimentos e ações previstos no PDA;
- reorientar objetivos e metas previstos no PDA;
- reorientar decisões e estratégias previstas no PDA; e

- definir novas ações, ou seja conhecer e aproximar, cada vez mais, a implementação do PDA à realidade local.

4. INFORMAÇÕES GERAIS DO ASSENTAMENTO

4.1. DENOMINAÇÃO DO IMÓVEL

Fazenda Vargem Formosa.

4.2. DENOMINAÇÃO DO PA

PA Vargem Formosa.

4.3. DATA CRIAÇÃO DO ASSENTAMENTO

12 de junho de 2001.

4.4. DISTÂNCIAS DAS SEDES MUNICIPAIS

Chapada do Norte: 70 Km; Jenipapo de Minas: 20 Km.

4.5. VALOR TOTAL DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS EM BENFEITORIAS E CRÉDITOS

O único crédito que foi recebido até o mês de outubro de 2004 foi o crédito fomento, que beneficiou todas as 30 famílias do Assentamento e foi utilizado principalmente para a compra de gado e de alimentação.

4.6. ÁREA

- Área total: 1.202,6920ha;
- Área Requerida na Lei de Reserva Legal: no mínimo 20% da área total do imóvel, ou seja, no mínimo 240,5384 ha;
- Área Efetiva de Reserva Legal: 385,2072 ha;
- Área Requerida na Lei de Preservação Permanente: 30 m seguindo a margem do Córrego Samambaia e outros cursos d'água na área do Assentamento;

4.7. NÚMERO DE FAMÍLIAS

31 famílias.

4.8. CAPACIDADE DE ASSENTAMENTO DO IMÓVEL EM TERMOS DE FAMÍLIAS

A capacidade do imóvel foi concebida tomando-se como referência a relação de beneficiários fornecida pelo INCRA. Como se trata de um Assentamento voltado para a regularização de áreas de posses, ao definir-se a área média que seria destinada a cada família beneficiada, levou-se em consideração o tamanho das áreas que as mesmas já exploravam na condição de posseiros, de forma a mantê-las, na medida



FIGURA 5. Vista parcial do PA Vargem Formosa e seu relevo acidentado.

do possível, nos locais onde já residiam e trabalhavam; por outro lado, buscou-se definir áreas que tivessem viabilidade econômica, de forma a possibilitar tanto a segurança alimentar, quanto a geração de renda para as famílias assentadas. Fatores como disponibilidade hídrica ao longo do ano, condições do solo e tipo de relevo também foram determinantes na definição da estrutura do anteprojeto de parcelamento do PA Vargem Formosa.

4.9. ÁREA MÉDIA POR FAMÍLIA

- Média: 23, 5412 ha;
- Maior lote: 32,5938 ha;
- Menor lote: 15,1967 ha.

4.10. ENTIDADES REPRESENTATIVAS DO ASSENTAMENTO

Associação dos Produtores Rurais do PA Vargem Formosa: Os assentados contam com a assessoria de uma ONG, a CAMPO-Vale (Centro de Apoio aos Movimentos Populares do Vale do Jequitinhonha), que atua como mediador das demandas externas do Assentamento e na organização social das famílias.

5. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

Administrativamente, a área do Assentamento pertence aos municípios Chapada do Norte, distante cerca de 70 km da sede do projeto e Jenipapo de Minas, que fica a apenas 20 Km e com o qual a comunidade tem maior contato. Apesar de estar mais próximo de Jenipapo de Minas, ocupando a porção sul do município, a maior parte da área do Assentamento, cerca de 85%, pertence ao município de Chapada do Norte. O acesso ao PA é feito inteiramente por estrada de terra. Partindo de Jenipapo de Minas, seguindo pela estrada que leva à Vila São José, percorre-se mais 18 Km até a sede do projeto. Outra alternativa seria partindo de Minas Novas, no sentido para Jenipapo de Minas, onde percorre-se cerca de 60 km até a entrada para a comunidade do Buracão; em seguida percorre-se mais 8 km, a pé ou utilizando-se de animais, até a sede do Assentamento.

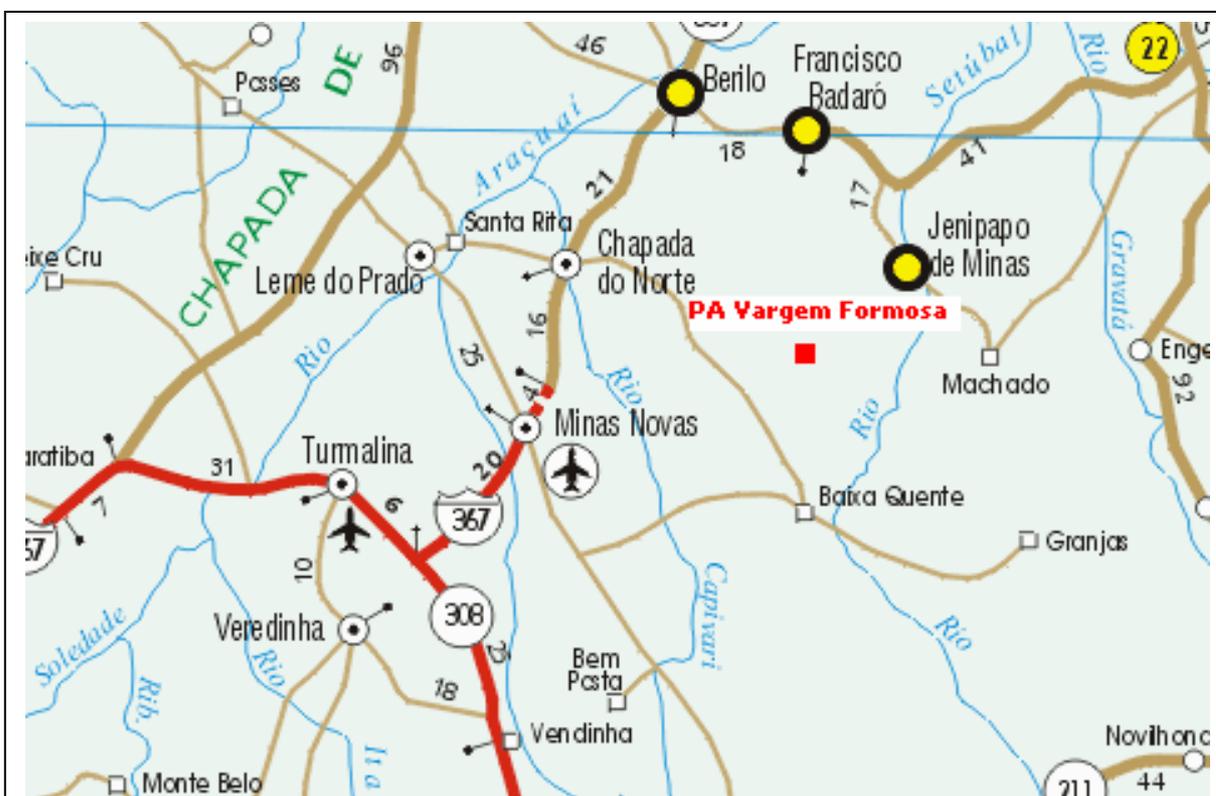


FIGURA 6. Localização do PA Vargem Formosa nos municípios de Chapada do Norte e Jenipapo de Minas - Vale do Rio Jequitinhonha, MG.