

## **Perfil dos Produtores Rurais de Rio Pardo de Minas: estudo de caso nas comunidades Monte Alegre, Vereda Funda e Água Boa (I e II)**



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária*  
*Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados*

# ***Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento*** 321

## **Perfil dos Produtores Rurais de Rio Pardo de Minas: estudo de caso nas comunidades Monte Alegre, Vereda Funda e Água Boa (I e II)**

Luciene Pires Teixeira  
Evie dos Santos de Sousa  
Marco Antonio da Cruz Borba  
José Maria Rodrigues Camargos

Embrapa Cerrados  
Planaltina, DF  
2015

Exemplar desta publicação disponível gratuitamente no link:  
[http://bbeletronica.cpac.embrapa.br/versaomodelo/html/2015/bolpd/bold\\_321.shtml](http://bbeletronica.cpac.embrapa.br/versaomodelo/html/2015/bolpd/bold_321.shtml)

### **Embrapa Cerrados**

BR 020, Km 18, Rod. Brasília/Fortaleza  
Caixa Postal 08223  
CEP 73310-970 Planaltina, DF  
Fone: (61) 3388-9898  
Fax: (61) 3388-9879  
[www.embrapa.br/cerrados](http://www.embrapa.br/cerrados)  
[www.embrapa.br/fale-conosco/sac/](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/)

### **Comitê de Publicações da Unidade**

Presidente: *Claudio Takao Karia*  
Secretária executiva: *Marina de Fátima Vilela*  
Secretárias: *Maria Edilva Nogueira*  
*Alessandra S. Gelape Faleiro*

Supervisão editorial: *Jussara Flores de Oliveira Arbues*  
Revisão: *Jussara Flores de Oliveira Arbues*  
Normalização bibliográfica: *Fábio Lima Cordeiro*  
Editoração eletrônica: *Leila Sandra Gomes Alencar*  
Capa: *Leila Sandra Gomes Alencar*  
Fotoda capa: *Evie dos Santos de Sousa*  
Impressão e acabamento: *Alexandre Moreira Veloso*  
*Divino Batista de Souza*

### **1ª edição**

1ª impressão (2015): 100 exemplares  
Edição online (2015)

### **Todos os direitos reservados**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

#### **Embrapa Cerrados**

---

T266p Perfil dos produtores rurais de Rio Pardo de Minas: estudo de caso nas  
comunidades Monte Alegre, Vereda Funda e Água Boa (I e II) / Luciene  
Pires Teixeira... [et al.]. – Planaltina, DF : Embrapa Cerrados, 2015.  
47 p. – (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Cerrados,  
ISSN 1676-918X, ISSN online 2176-509X, 321).

1. Comunidade rural. 2. Extensão rural. 3. População rural. 4. Pequeno  
produtor. 5. Produtor rural. I. Teixeira, Luciene Pires. II. Sousa, Evie dos  
Santos. III. Borba, Marco Antonio da Cruz. IV Camargos, José Maria  
Rodrigues. V. Série.

307.72 – CDD-21

---

©Embrapa 2015

# Sumário

Resumo .....	5
Abstract.....	6
Introdução .....	7
Material e Métodos.....	11
Resultados e Discussão .....	14
Considerações Finais .....	34
Anexo.....	38



# Perfil dos Produtores Rurais de Rio Pardo de Minas: estudo de caso nas comunidades Monte Alegre, Vereda Funda e Água Boa (I e II)

*Luciene Pires Teixeira<sup>1</sup>; Evie dos Santos de Sousa<sup>2</sup>;*

*Marco Antonio da Cruz Borba<sup>3</sup>; José Maria Rodrigues Camargos<sup>4</sup>*

## Resumo

O estudo objetivou traçar o perfil técnico-econômico, social, ambiental e institucional dos produtores rurais de três comunidades do Município de Rio Pardo de Minas (Vereda Funda, Água Boa I e II e Monte Alegre), sendo um esforço inicial na busca por compreender as necessidades, demandas e aspirações deste público específico. O levantamento foi resultado de dados primários coletados por meio de visitas exploratórias e da aplicação de 92 questionários semiestruturados. Observou-se que os produtores rurais, embora com baixos níveis de produtividade, escolaridade e de capacitação técnica, têm consciência da necessidade da preservação ambiental, dos seus fatores críticos e dos gargalos estruturais que determinam o fraco nível de desenvolvimento econômico local. O estudo permitiu concluir que algumas soluções tecnológicas simples e intervenções públicas plausíveis poderiam gerar benefícios imediatos para as comunidades, como: melhorar os sistemas de produção e práticas de manejo; aumentar a qualidade da mão de obra por meio de capacitação e assistência técnica; direcionar mais crédito rural para investimento em cisternas, poços artesianos, sistemas de irrigação, insumos agropecuários (máquinas e equipamentos, adubos e fertilizantes, defensivos agrícolas).

Termos para indexação: sistema de produção; atividades econômicas; conscientização ambiental, agricultura familiar.

<sup>1</sup> Economista, doutora em Economia Aplicada, pesquisadora da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF

<sup>2</sup> Engenheira-agrônoma, mestre em Agronomia, analista da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF

<sup>3</sup> Advogado, analista da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF

<sup>4</sup> Administrador, especialista em Educação Ambiental, analista da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF

# Profile of Rio Pardo de Minas Farmers: case study in the communities Monte Alegre, Vereda Funda and Água Boa (I and II)

---

## Abstract

*The study aims to trace the technical, economic, social, environmental and institutional profile of farmers in three communities of Rio Pardo de Minas (Vereda Funda , Água Boa I and II and Monte Alegre), being an initial effort in the search for understanding the needs, demands and aspirations of this particular spectators. The survey is the result of primary data collected through exploratory visits and application of 92 semi-structured questionnaires. An interesting result was to realize that farmers, albeit with low levels of productivity, education and technical training, are very aware of the environmental preservation 's need and the critical structural factors that determine the low level of local economic development. The study concluded that some simple technological solutions and plausible public interventions could bring immediate benefits to the three communities farmers, such as improving production systems and management practices; increase the quality of labor force through training and technical assistance; direct more rural credit for investment in water tanks, wells, irrigation systems, agricultural inputs (such as machinery and equipment, fertilizers, pesticides).*

*Index terms: production system, economic activities, environmental awareness.*

## **Introdução**

A Embrapa, como empresa de pesquisa, desenvolvimento e inovação, exerce papel estratégico na dinâmica da produção agropecuária do Brasil. Partindo do pressuposto de que a inovação é endógena – proveniente de determinado local, contexto econômico, social, ambiental, cultural e político-institucional, resultante da interação de forças localmente estabelecidas – o processo de transferência de tecnologia deve ser um fluxo multidirecional entre a sociedade, o mercado e a Embrapa (TEIXEIRA, 2013). A pluralidade da sociedade brasileira requer estender o processo de geração e transferência de tecnologia da Embrapa aos vários agentes sociais, porque os clientes da Embrapa são inúmeros: produtores rurais; empresários do agronegócio; integrantes do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária e organizações internacionais de pesquisa; entidades de assistência técnica e extensão rural; agentes de desenvolvimento e instituições de capacitação; representantes dos poderes governamentais e de lideranças da sociedade civil; entre outros. E todos devem ser atendidos em suas diversas demandas e necessidades.

As demandas do mercado e da sociedade brasileira é que devem direcionar a pesquisa e o desenvolvimento de soluções tecnológicas e apontar os caminhos para a inovação. Somente dessa forma a inovação proporcionada pela Embrapa estará contribuindo para o desenvolvimento sustentável do setor agropecuário brasileiro (TEIXEIRA et. al, 2011). Para tanto, é imprescindível conhecer o arranjo socioeconômico, ambiental, cultural, tecnológico e político-institucional no qual esses clientes ou agentes sociais estão inseridos, com vistas a melhor satisfazer suas aspirações e necessidades tecnológicas. Justamente porque o processo de transferência de tecnologia é um caminho multifacetado é que se faz necessário estratificar os públicos, de modo a melhor conhecer a sua realidade específica.

A elaboração do perfil dos produtores rurais do Município de Rio Pardo de Minas, representado por três comunidades rurais locais, é um esforço

inicial na busca por compreender as demandas e as aspirações deste público específico. Ao contrário do consumidor final, muitos usuários potenciais de uma solução tecnológica em pesquisa agropecuária podem não saber, *a priori*, do que necessitam. Então, a identificação da demanda em pesquisa tecnológica surge do conhecimento prévio, diálogo, discussão e negociação entre o usuário potencial e o pesquisador. A pesquisa in loco e a aplicação de questionários semiestruturados diretamente com os produtores rurais locais pode ser o início desse processo de diálogo e aproximação entre os atores com interesses convergentes.

A análise do cenário técnico-econômico, social, ambiental e institucional dos produtores rurais de Rio Pardo de Minas, por meio da aplicação de questionários in loco, é um método tradicional de *foresight* para identificação de problemas e prioridades. Essa abordagem identifica fatores críticos e antecipa oportunidades e possibilidades de soluções tecnológicas (GIL, 1999). Ao abordar aspectos relacionados à composição familiar, grau de instrução, atividades econômicas desenvolvidas, renda familiar, métricas quantitativas sobre a produção e comercialização dos produtos, formas de organização social, nível de investimento tecnológico e intensidade do uso de capital, grau de utilização dos insumos agropecuários (tratores, fertilizantes, defensivos agrícolas, etc.), forma de difusão tecnológica, sistemas de produção e práticas de manejo, atitude empresarial e gerencial, qualidade da mão de obra ocupada, porte das propriedades agropecuárias, concentração e distribuição do uso da terra, entre outras variáveis de análise, espera-se traçar o perfil dos produtores rurais de Rio Pardo de Minas para **subsidiar as ações do Projeto Rio Pardo – Fase II<sup>5</sup>**.

O levantamento de dados primários ora proposto tem como objetivo geral traçar um perfil dos produtores de três comunidades rurais do

---

<sup>5</sup> Projeto do Macroprograma MP6 (área: Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura Familiar e à Sustentabilidade do Meio Rural), intitulado Ações de uso e manejo da sociobiodiversidade de sistemas agrícolas e extrativistas visando à segurança alimentar e geração de renda de agricultores familiares do Território Alto Rio Pardo – Fase II.

Município de Rio Pardo de Minas (Vereda Funda; Água Boa I e II e Monte Alegre). Especificamente, busca-se identificar os aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais do sistema de produção localmente adotado, ajudando a compor ações de planejamento para transferência de tecnologia e de inteligência antecipativa para a proposição de outros projetos de pesquisa de interesse local. Em última instância, a intenção é identificar, por meio das características deste público específico, as demandas locais e assim definir ações mais pontuais de soluções tecnológicas da Embrapa Cerrados para melhor beneficiá-los. Essas informações também serão disponibilizadas para o colegiado do Território da Cidadania do Alto Rio Pardo, para que esse colegiado tenha informações que facilitem o planejamento de ações e projetos de desenvolvimento regional no território.

O Colegiado é uma instância formada por organizações governamentais (Prefeituras: Águas Vermelhas, Berizal, Curral de Dentro, Fruta de Leite, Indaiabira, Montezuma, Ninheira, Novorizonte, Rio Pardo de Minas, Rubelita, Salinas, Santo Antonio do Retiro, São João do Paraíso, Santa Cruz de Salinas, Taiobeiras, Vargem Grande do Rio Pardo); Emater (Emater de Taiobeiras, Salinas e Rio Pardo de Minas); bancos (Banco do Nordeste de Salinas - BNB); escolas (Escola Agrotécnica Federal de Salinas - EAFSAL); organizações da sociedade civil (sindicatos dos trabalhadores rurais de: Águas Vermelhas, Berizal, Curral de Dentro, Fruta de Leite, Indaiabira, Montezuma, Novorizonte, Ninheira, Rio Pardo de Minas, Rubelita, Salinas, Santa Cruz de Salinas, São João do Paraíso, Taiobeiras, Vargem Grande do Rio Pardo); cooperativas (Cooperativa dos Produtores de Cachaça da Micro Região de Salinas, Cooperativa dos Agricultores Familiares da Fazenda Santa Maria – Coopersam, Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão, Cooperativa de produtores de cana e mandioca – Cooper Vitória); assentamentos do Incra; comunidades quilombolas (3 comunidades quilombolas); associações (Associação dos Atingidos pela Barragem de Berizal, Associação Municipal das Comunidades Rurais de Taiobeiras); conselho municipal (Conselho Municipal das Associações de São João do Paraíso); movimentos populares (Movimento de

Defesa do Meio Ambiente de Rio Pardo de Minas); pastoral (Pastoral da Criança); Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas – CAA/NM; Articulação no Semiárido Mineiro – ASA Minas; Rede de Educação Cidadã, entre outras. Esse colegiado tem a função de coordenar as ações do território até a instalação do Conselho Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável e suas reuniões são realizadas nos municípios do território de forma itinerante. A sede do Colegiado é em Taiobeiras.

O Território Alto Rio Pardo é composto por 15 municípios:

(1. Montezuma; 2. Ninheira; 3. Novorizonte; 4. Rubelita; 5. Salinas; 6. São João do Paraíso; 7. Taiobeiras; 8. Vargem Grande do Rio Pardo; 9. Curral de Dentro; 10. Fruta de Leite; 11. Indaiabira; 12. Rio Pardo de Minas; 13. Santa Cruz de Salinas; 14. Santo Antônio do Retiro e 15. Berizal). A escolha das unidades de análise no Município de Rio Pardo de Minas se justifica por algumas de suas características específicas. Rio Pardo de Minas, embora não sendo o município polo do Território, é um dos que mais se destaca em se tratando das atividades agropecuárias. No ranking dos municípios componentes, ele está posicionado em primeiro lugar quanto ao número de estabelecimentos, valor adicionado e pessoas ocupadas nas atividades da agropecuária (Tabela 1). Conforme destacam Teixeira e Sousa (2014), Rio Pardo de Minas é o município com maior expressividade em área plantada com lavouras temporárias. Em termos de quantidade produzida, é o maior produtor de mandioca e cana de açúcar, duas entre as cinco culturas mais importantes da região. Também tem a maior área de plantação da monocultura de eucalipto (664 km<sup>2</sup>, correspondente a 21% da sua área de ocupação).

Desta feita, a caracterização dos produtores rurais de Rio Pardo de Minas, por meio de amostragem, pode resultar em indicadores representativos para a extrapolação de necessidades, levantamento de demandas e tendências para o Território Alto Rio Pardo, MG.

**Tabela 1.** Alguns indicadores selecionados para o Município de Rio Pardo de Minas e o seu posicionamento no total do Território Alto Rio Pardo, MG (TARP). Ano 2013.

Indicadores selecionados	Rio Pardo de Minas	Total do TARP	Posição no TARP
Número de estabelecimentos agropecuários (un)	3.195	18.136	1°
Área dos estabelecimentos agropecuários (ha)	75.224	716.868	3°
Valor de Produção dos estabelecimentos agropecuários (R\$ mil)	13.123	91.241	2°
Produto Interno Bruto (R\$ mil)	150.917	951.779	3°
Valor Adicionado Bruto - Agropecuária (R\$ mil)	47.875	160.527	1°
Valor Adicionado Bruto - Agropecuária (R\$ mil)	12.202	106.042	3°
Pessoas ocupadas nas atividades agropecuárias	3.889	17.923	1°

## Material e Métodos

### O método de estudo de caso

O método de estudo de caso é muito utilizado nas ciências sociais, sendo sua aplicação no campo das pesquisas econômicas justificada quando há grande complexidade e multidisciplinaridade das variáveis envolvidas numa determinada investigação. Nesses casos, justifica-se uma pesquisa empírica mais localizada, com enfoque nas particularidades da região em estudo, que descreva o contexto real em que uma intervenção ocorreu para exemplificar e servir de referência para estudos similares, permitindo que a comunidade científica faça conexões entre o estudo apresentado e outras experiências semelhantes (LEITE; MARKS, 2005). Esse método é particularmente útil em estudos de economia agrícola porque as atividades agropecuárias contemplam ampla diversidade de ecossistemas e especificidades dependentes do ambiente geográfico, da caracterização bioclimática da região, das condições de solo e do tipo de sistema agrícola ou pecuário desenvolvido (TEIXEIRA et al., 2012).

Para a realização do estudo, foram coletadas informações quantitativas e qualitativas provenientes de 92 questionários aplicados a produtores rurais de três comunidades do Município de Rio Pardo de Minas, MG,

sendo 32 na comunidade Vereda Funda; 27 na comunidade Água Boa I e II; e 33 na comunidade Monte Alegre. As entrevistas foram realizadas pelos pesquisadores da Embrapa Cerrados por ocasião de 4 visitas técnicas à região para execução das atividades do *Projeto Rio Pardo – Fase II*. O levantamento das informações foi feito por amostra aleatória em visitas individuais às casas de produtores rurais cujas propriedades estavam inseridas nas áreas pertencentes às comunidades rurais ou ainda por entrevista individual aos produtores rurais durante ocasiões coletivas.

O escopo da entrevista estruturada, adaptada de Zanmaria (2010), é apresentado no anexo e abrange seis partes: (i) dados pessoais; (ii) identificação da propriedade rural; (iii) caracterização da atividade agropecuária (sistema de produção, comercialização e investimentos); (iv) fatores institucionais e organizacionais, assistência técnica e conhecimento tecnológico; (v) meio ambiente; e (vi) principais problemas, fatores críticos ou interesses imediatos. Ressalta-se que Parré et. al (2011) realizaram estudo semelhante na região Sudoeste do Paraná, porém utilizando a análise de *cluster* para diferenciar os produtores rurais locais por níveis de produtividade distintas.

Posteriormente, foi aplicado o método de análise descritivo-indutivo. Uma vez que o questionário aborda questões quantitativas, as respostas puderam ser classificadas e organizadas em números e trabalhadas por métodos da estatística descritiva. Nas questões qualitativas, as opiniões foram trabalhadas pelo método indutivo, visando organizá-las em um conjunto de sugestões para enfrentar os problemas identificados e ou subsidiar ações de políticas públicas.

Sempre que possível, o levantamento da pesquisa primária foi contextualizado e comparado com as estatísticas oficiais publicadas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o Município de Rio Pardo de Minas (MG) ou com dados extraídos de outros estudos.

## **Área de estudo, corte temporal e fonte dos dados**

O estudo tem como foco três comunidades agrícolas pertencentes ao Município de Rio Pardo de Minas, situado no Território Alto Rio Pardo (MG), a saber: Vereda Funda, Água Boa (I e II) e Monte Alegre.

O período de análise compreende os anos de 2012 e 2013, durante os quais foram realizadas 92 entrevistas individuais in loco com os produtores rurais pertencentes às três comunidades referidas anteriormente. Em 11 de abril de 2013 e 16 de maio de 2013, foram aplicados 27 questionários individuais aos produtores rurais de base familiar da Comunidade Água Boa (I e II). Em 30 de novembro de 2012 e 2 de julho de 2013, foram entrevistados 32 produtores rurais de base familiar da comunidade Vereda Funda. E, nos dias 22 e 23 de maio de 2013, 33 produtores rurais da comunidade Monte Alegre foram entrevistados.

Entretanto, sempre que possível, as informações coletadas na amostragem selecionada foram acrescidos e (ou) confrontados com os dados oficiais agregados para o Município de Rio Pardo de Minas, disponibilizados por meio do Banco de Dados Sidra (IBGE, 2013). Estes dados secundários ajudaram a aportar informações para complementar a caracterização do produtor, dos estabelecimentos agropecuários e das atividades neles desenvolvidas nos locais em estudo.

## **Base metodológica**

O enquadramento metodológico utilizado para a consecução dos objetivos propostos é o descritivo-indutivo, com abordagem quantitativa e qualitativa. Segundo Richardson (1999), a análise descritiva visa delinear as características de um determinado fenômeno estudado, apresentando-as por meio de informações quantitativas e suas relações complexas, que podem ser trabalhadas por métodos estatísticos com vistas a auxiliar o pesquisador na compreensão do objeto da pesquisa. Ademais, conforme destaca Gil (1999), a pesquisa com dados qualitativos trata de assuntos não tão claros e quantificáveis, mas que servem ao propósito de estimular os entrevistados a pensar

livremente sobre algum tema, objeto ou conceito. E são eficazes quando o objetivo for constatar particularidades e interpretações individuais dos entrevistados.

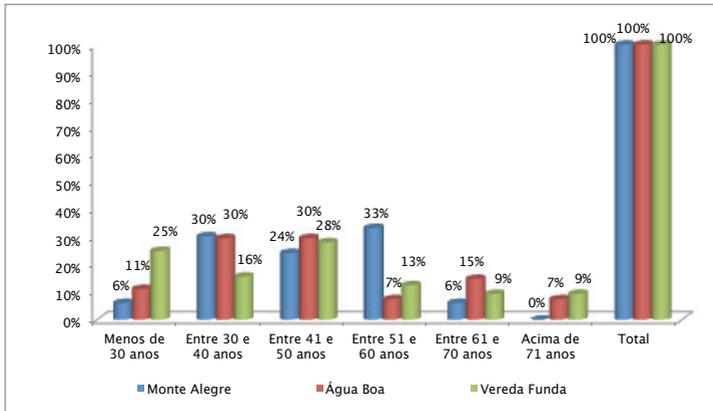
A metodologia adotada permitiu detalhar a análise dos múltiplos aspectos que envolvem o atual estado de desenvolvimento econômico, social, ambiental e institucional dos produtores rurais do município de Rio Pardo de Minas (MG), trazendo como contribuição a apresentação do perfil da produção primária local. A partir desse resultado, foi possível identificar demandas dos agentes produtores rurais locais e cursos de ações alternativos para a proposição de políticas públicas para o desenvolvimento local.

## **Resultados e Discussão**

Conforme destacado anteriormente, os 92 questionários foram aplicados individualmente e por comunidades rurais (33 em Monte Alegre; 27 em Água Boa I e II e 32 em Vereda Funda), de modo que os resultados são discutidos para cada uma delas separadamente ou comparativamente entre elas e com os dados disponíveis para o município de Rio Pardo de Minas, quando for o caso. Os dados primários coletados foram todos tabulados e trabalhados estatisticamente usando o software Excel.

### **Demografia local**

Quanto às características do produtor, a amostra pesquisada indica que as três comunidades rurais são compostas predominantemente por trabalhadores jovens, uma vez que, em cada uma delas, o percentual dos entrevistados com idade abaixo de 50 anos ficou acima de 60% (em Monte Alegre, esse percentual foi de 61%; em Água Boa, 70% e em Vereda Funda, 69%). Cabe ressaltar que Vereda Funda é a comunidade com a maior porcentagem de trabalhadores rurais com menos de 30 anos, conforme disposto na Figura 1. Esses dados também são confirmados para o Município de Rio Pardo de Minas. Em 2010, o total da população residente em domicílios rurais do município foi de 17.407 habitantes, dos quais, 80% com idade abaixo de 49 anos (IBGE, 2010a).

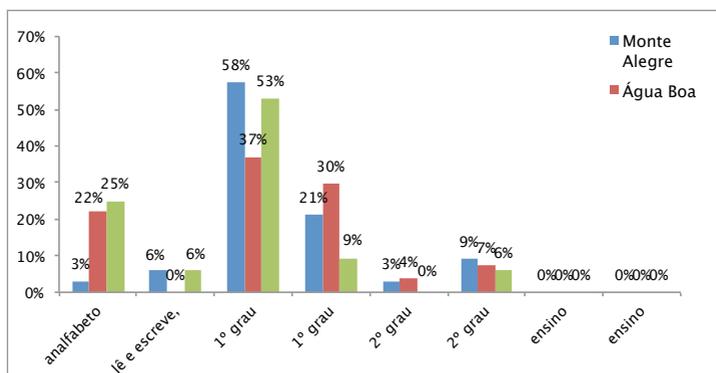


**Figura 1.** Faixa etária dos entrevistados nas três comunidades rurais de Monte Alegre, Água Boa I e II e Vereda Funda, em 2012/2013 (em % do total dos entrevistados).

Os dados da pesquisa primária mostram que, em Monte Alegre, 88% dos produtores rurais são casados ou têm união estável e, na média para as 33 famílias entrevistadas, o número de filhos por casal foi de 2,2. Em Água Boa, 96% dos entrevistados têm parceiros fixos por casamento ou união estável e, em média, cada família tem 3 filhos. Já em Vereda Funda, 81% dos produtores entrevistados são casados, com uma média de 3,5 filhos por casal.

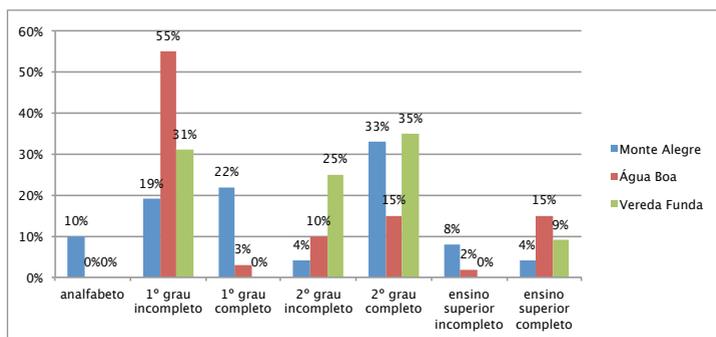
Outra característica pesquisada foi o grau de instrução da população rural residente nas 3 comunidades. Os dados coletados apontam um nível de escolaridade muito baixo entre os produtores rurais locais, com defasagem maior para os residentes da comunidade Água Boa.

Na Figura 2, observa-se que 62% dos pesquisados nas três localidades estão classificados como “analfabetos” e “sabem ler e escrever mas nunca foram à escola”. Entre 37% e 58% possuem o 1º grau incompleto e 9% a 30% o 1º grau completo. Entretanto, comparativamente, Vereda Funda é a comunidade com o maior número de trabalhadores rurais analfabetos e Água Boa, com 1º e 2º graus completos.



**Figura 2.** Grau de instrução dos entrevistados nas três comunidades rurais de Monte Alegre, Água Boa I e II e Vereda Funda, em 2012/2013 (em % do total dos entrevistados)

A mesma condição de baixa escolaridade foi computada para os respectivos parceiros dos entrevistados em todas as 3 comunidades rurais. Entretanto, em relação aos filhos, nota-se um significativo avanço em termos de mais anos de estudo Figura 3.



**Figura 3.** Grau de instrução dos filhos dos entrevistados nas três comunidades rurais de Monte Alegre, Água Boa I e II e Vereda Funda, em 2012/13 (em porcentagem do total dos entrevistados).

Em média, a geração dos filhos mostrou-se mais propensa aos estudos e é efetivamente mais escolarizada. Em Monte Alegre, a pesquisa indicou que 22% dos filhos (num total de 73) possuem o 1º grau completo; 33% possuem o 2º grau completo e 12% têm curso superior completo ou cursando. Por seu turno, em Água Boa, o número total de filhos

dos entrevistados somou 63, dos quais uma grande maioria ainda possui apenas o 1º grau incompleto (55%). Entretanto, 15% deles já concluíram o 2º grau e outros 17% têm o superior completo ou em curso. Ressalta-se que, em Vereda Funda, o total de filhos para as 32 famílias entrevistadas somou 117, mas o item grau de escolaridade só foi computado para os respectivos parceiros. Desses, 35% possuem 2º grau e 9% ensino superior completo. O levantamento direto indicou também que 31% das esposas do total de trabalhadores rurais entrevistados têm apenas o 1º grau incompleto.

Essas informações primárias ratificam o estudo de Teixeira e Sousa (2014), que mostraram que a taxa de analfabetismo da população de 10 anos ou mais de idade residente em Rio Pardo de Minas é de 43%, segundo dados do IBGE (2010b). Ademais, naquele município, outros 29% possuíam apenas o nível fundamental incompleto e 18% possuíam o nível fundamental completo.

## **Composição da renda familiar**

A composição da renda familiar mostrou-se bem diferenciada na comparação entre as três comunidades rurais, conforme os dados da Tabela 2. Embora em cada uma delas as atividades agropecuárias (agricultura e criação de animais) sejam predominantemente de subsistência, a agricultura comercial tem um certo destaque em Monte Alegre. Por seu turno, o extrativismo de subsistência ocorre com maior intensidade em Vereda Funda, sendo praticamente irrelevante em Água Boa. Outro ponto a ser destacado é que o trabalho assalariado tem peso relevante para as famílias entrevistadas da comunidade de Água Boa. A maior parte dos assalariados nas 3 comunidades é composta por trabalhadores autônomos, que recebem diárias por serviços de pedreiro, faxineiras, cortadores de eucalipto ou safristas na colheita de café no Sul de Minas. E, nesta última condição, ausentam-se da região onde moram durante 2 a 3 meses no ano. Cabe ressaltar que em todas as três comunidades os recursos provenientes de aposentadoria/pensão e de transferências governamentais, via bolsa família e bolsa escola, são itens importantes de composição relativa da renda familiar.

**Tabela 2.** Composição da renda familiar dos produtores rurais entrevistados nas comunidades Água Boa, Monte Alegre e Vereda Funda, em 2012/2013.

Atividades	Comunidades rurais		
	Água Boa	Monte Alegre	Vereda Funda
Trabalho assalariado	13	2	2
Agricultura comercial	7	21	4
Agricultura de subsistência	17	15	28
Criação de animais	8	20	14
Extrativismo de subsistência	2	9	30
Extrativismo comercial	7	0	3
Artesanato	4	1	0
Bolsa família	2	13	7
Bolsa escola	9	0	6
Aposentadoria	11	5	14
Pensão	1	4	2
Não respondeu	1	0	10

## Estrutura fundiária e utilização das terras

A estrutura fundiária predominante nas 3 comunidades é de micropropriedades, uma vez que 70% ou mais das famílias amostradas têm estabelecimentos agropecuários de até 50 ha. Em Vereda Funda, 66% das propriedades rurais pesquisadas são menores do que 10 ha, enquanto, em Água Boa, esse percentual é de 56%.

Os produtores rurais de Monte Alegre possuem propriedades um pouco maiores, 48% dos entrevistados disseram possuir terras entre 10 ha e 50 ha, além dos 12% que declaram ter estabelecimentos agropecuários com extensão acima de 100 ha (Figura 4).

Destaca-se que, nas três comunidades pesquisadas, foram baixos os percentuais das famílias que declararam ter terras arrendadas ou sob regime de comodato; a condição da terra que prevalece é a própria: 89% em Água Boa; 91% em Monte Alegre e 78% em Vereda Funda.

No que diz respeito à utilização das terras, a distribuição de áreas, nas três comunidades, ocorre entre as culturas temporárias (mandioca, feijão, milho, feijão guandu, arroz, cana-de-açúcar e hortaliças) e as

culturas permanentes (café e fruteiras). O percentual de área dedicado à pastagem e à pecuária é muito baixo. Essa condição é condizente com o tamanho das propriedades pesquisadas. Entretanto, para o total do Município de Rio Pardo de Minas, a distribuição do número e da área de estabelecimentos agropecuários indicam que a pecuária é uma atividade econômica importante, conforme dados da Tabela 3. Na estrutura produtiva municipal, a pecuária e a criação de outros animais estão presentes em 37% dos estabelecimentos e ocupam 46% da área total. A outra atividade predominante é a lavoura temporária, com participação em 53% do total dos estabelecimentos e 43% da área ocupada pela agropecuária. As demais atividades têm participação relativa pouco representativa.

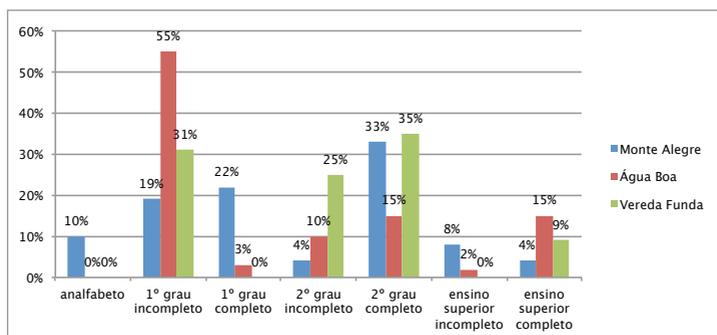


Figura 4. Tamanho da propriedade em hectares (ha), segundo os produtores rurais entrevistados em Monte Alegre, Água Boa e Vereda Funda, em 2012/2013.

**Tabela 3.** Número de estabelecimentos e área dos estabelecimentos agropecuários, por principais grupos de atividade econômica e grupos de área total do Município de Rio Pardo de Minas, MG. Ano 2006.

Grupos de atividade econômica	Variável	
	Número de estabelecimentos agropecuários (un)	Área dos estabelecimentos agropecuários (ha)
Total	3.093	72.917
Lavoura temporária	1.653	31.670
Lavoura permanente	148	4.374
Pecuária e criação de outros animais	1.145	33.471

Fonte: IBGE, 2010.

## **Caracterização do sistema de produção e comercialização**

A grande maioria dos produtores amostrados elabora o planejamento da produção agrícola baseado apenas no senso comum e nas condições climáticas, sem realização de análise do solo e assistência técnica especializada em razão de dificuldades de obtenção de recursos materiais, financeiros, falta de pessoas para realizar o plantio e a condução dos sistemas de plantio, bem como as dificuldades com a escassez de chuvas na região.

Na totalidade das propriedades, a mão de obra utilizada é familiar e de baixa qualificação técnica. O sistema de produção predominante é o convencional, com pouco ou nenhum tipo de irrigação (78% dos produtores declararam não ter nenhum sistema de irrigação). Uma minoria indicou que trabalha com cultivo consorciado, culturas rotacionadas e cobertura de palhada no solo. O sistema de produção orgânico e irrigado (por mangueiras, irrigação localizada com pequenos aspersores ou motor elétrico) apareceu em maior frequência na produção de hortaliças, com destaque maior para a comunidade Monte Alegre. Essas condições ajudam a explicar o baixo nível de produtividade alegado pela quase totalidade dos entrevistados. Quando questionados se houve aumento de produtividade nos últimos anos, quase todos responderam negativamente.

Em razão das precárias condições de renda, não há utilização de sementes selecionadas e nem critério para escolher os fornecedores de insumos básicos para as culturas. Cerca de 70% dos produtores das três comunidades adquirem as matérias-primas na propriedade ou na comunidade, por meio da própria lavoura ou de troca com vizinhos. A compra de sementes, adubos e outros insumos básicos em casas especializadas ocorre com frequência muito baixa.

Em relação aos fatores de produção usados, os dados coletados indicam um sistema de produção de baixa intensidade de capital físico. As famílias alegaram pouca disponibilidade de recursos para a

aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas. A maioria delas tem acesso apenas a equipamentos agrícolas de menor complexidade, por exemplo, facção, foice, enxada, arado manual de tração animal, grade (alugada da associação), trator agrícola de pneu e motor rotacional (alugado da associação), arado manual, pulverizador manual (Figura 4). Vale ressaltar que os equipamentos mais sofisticados, que ajudam a incrementar a produtividade ou amenizar o trabalho rural, só estão acessíveis por meio de aluguel na associação dos produtores da comunidade. Além disso, é possível observar que a comunidade Monte Alegre é a que mais faz uso de bens de capital nas atividades agrícolas em comparação às demais.

Quase a totalidade dos produtores rurais das três comunidades não tem sistema de gerenciamento de custos e não sabem ou não têm ideia do seu custo de produção, inclusive produtores que tem excedentes de produção destinados à comercialização. Para estes, a definição do preço de venda é feita pelo mercado ou pelo agente comercializador porque sua preocupação maior é a alimentação da família. Entretanto, quando perguntados sobre os itens que mais pesam no custo de produção, muitos souberam identificar que são a mão de obra e os equipamentos, conforme dados da Tabela 4.

**Tabela 4.** Principais itens de composição do custo de produção dos produtos agropecuários, segundo os produtores rurais das Comunidades de Monte Alegre, Água Boa e Vereda Funda (em %) – 2012/2013.

Principal item do custo de produção	Monte Alegre	Água Boa	Vereda Funda
	Frequência relativa		
Mão de obra	67%	44%	25%
Insumos	30%	22%	6%
Equipamentos e máquinas	18%	19%	41%
financiamento	12%	0%	0%
Infraestrutura	27%	7%	3%
Não tem ideia	6%	0%	41%
Total	100%	100%	100%

Os poucos produtores que conseguem excedentes para a comercialização vendem seus produtos na própria comunidade (entre os vizinhos), diretamente para o consumidor final na feira dos produtores em Rio Pardo de Minas ou para as cooperativas da região. E a escolha da forma de comercialização é sempre em função da maior comodidade para o produtor; maior facilidade no transporte e na venda da mercadoria em função de sua realidade local e quase nunca do melhor preço ou do custo de produção do trabalho da família. Avaliar isso foi importante, pois indica que o desenvolvimento de alternativas que compatibilizem a comodidade, a facilidade de transporte e a venda dos produtos é uma lacuna a ser trabalhada.

Todas essas peculiaridades do sistema de produção e comercialização das comunidades rurais pesquisadas são ratificadas para Rio Pardo de Minas e todo Território Alto Rio Pardo (MG), conforme destacam Teixeira e Sousa (2014, p. 33):

A estrutura produtiva dos municípios componentes do Território Alto Rio Pardo destaca-se pela agricultura de subsistência e pela predominância de algumas poucas culturas agrícolas de pequena escala (milho, mandioca, feijão, cana de açúcar e café), sem geração de grandes excedentes produtivos. O predomínio é de uma agricultura pouco mecanizada, com baixo grau de utilização de insumos, práticas de manejo rudimentares e de fraco apelo comercial. Além da baixa oferta de produtos agropecuários, a demanda também é circunscrita à população local. A produção agroindustrial ainda é incipiente e com pouca integração com o mercado local, concentrada principalmente na cana de açúcar, mandioca e produtos derivados da carne e do leite. Em termos de valor da produção, os principais produtos da agroindústria local são o carvão vegetal, a mandioca e a cana de açúcar. A pecuária é extensiva e de baixa produtividade, praticada por agricultores familiares ou pequenos proprietários rurais, servindo para a complementação alimentar dos moradores da região e eventualmente para a intermediação comercial limitada à localidade.

A escolha de formas de comercialização se dá basicamente em função do que é possível fazer, alguns se utilizam da presença dos intermediários, vendendo os produtos na própria fazenda ou porque esses intermediários resolvem a questão do transporte dos produtos para o consumidor final, nos casos em que os produtores não possuem veículo, ou porque o produtor não consegue vender diretamente aos consumidores ou em feiras. Existe também, no caso do polvilho, o costume de o consumidor adquirir aquele vendido em Salinas. Sabe-se que o polvilho vendido em Salinas é oriundo em sua quase totalidade de Rio Pardo de Minas. Produtores de polvilho dessas comunidades já tentaram vender o produto por conta própria em Salinas e não conseguiram, por isso voltaram a vender o polvilho para os intermediários que o comercializam em Salinas.

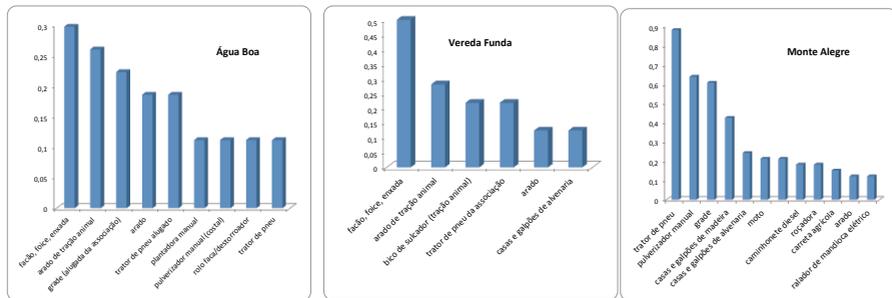
## **Perfil das atividades econômicas**

Nas três comunidades foram identificados cultivos de diversas espécies vegetais e algumas poucas criações de animais (essencialmente gado, porco, galinhas, mula e cavalo). Entretanto, o predomínio local é de uma agricultura de subsistência, muito pouco mecanizada, com práticas agrícolas incipientes e de fraco apelo comercial, praticada por agricultores familiares que são proprietários rurais de pequenas porções de terra. Em razão da falta de investimentos, seja na infraestrutura, custeio ou ambos, os sistemas de produção são insuficientes.

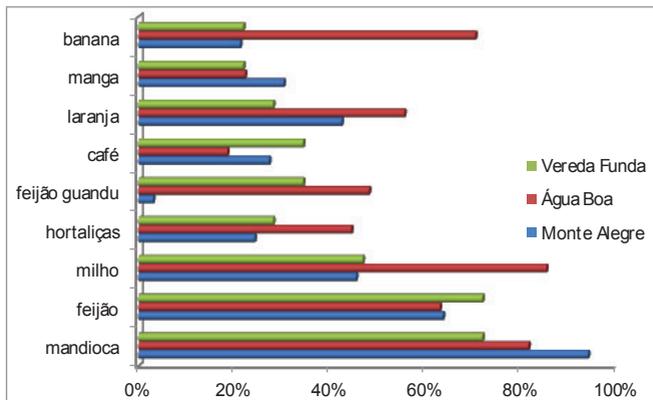
A ocupação do solo com a exploração agrícola é predominantemente de culturas temporárias para a subsistência da família, principalmente mandioca, feijão, milho, feijão guandu e hortaliças. As culturas permanentes restringem-se às fruteiras, com destaque para a bananeira, a mangueira e a laranjeira. O café sombreado também está presente em aproximadamente 30% do total das propriedades amostradas nas três comunidades (Figura 5).

Teixeira e Sousa (2014) destacam que as principais culturas da lavoura temporária predominantes em Rio Pardo de Minas e no Território Alto Rio Pardo são: milho, feijão, mandioca e cana-de-açúcar (Figura 6). Embora o Município de Rio Pardo de Minas seja o maior produtor de

cana-de-açúcar no Território, em participação relativa tanto no valor de produção quanto na quantidade produzida, a plantação dessa cultura pelos produtores amostrados foi insignificante, uma vez que apenas 12% deles (no conjunto das três comunidades) declararam ter plantação de cana na propriedade.



**Figura 5** (nova numeração). Principais equipamentos agrícolas utilizados pelos produtores rurais entrevistados em Água Boa, Vereda Funda e Monte Alegre, 2012/2013 (em % do total).



**Figura 6.** Principais culturas (permanentes e temporárias), segundo os produtores rurais entrevistados em Monte Alegre, Água Boa e Vereda Funda, 2012/2013 (em % do total).

Dada a baixa produtividade das culturas, o volume de produção é insuficiente para gerar excedentes para a comercialização. Essa condição é verificada para todas as culturas em cada uma das três

comunidades rurais. Os produtos de maior expressão comercial são: polvilho ou goma (derivado da mandioca), café, hortaliças e pequi (nativo e abundante na região). Estas últimas eventualmente tendem a ser vendidas diretamente para o consumidor final em feiras de produtores ou na porta de casa quando ocorre excedente de produção.



Foto: Evie dos Santos de Sousa

**Figura 7.** Culturas temporárias de milho, de mandioca e de abóbora na comunidade Vereda Funda em Rio Pardo de Minas (MG).

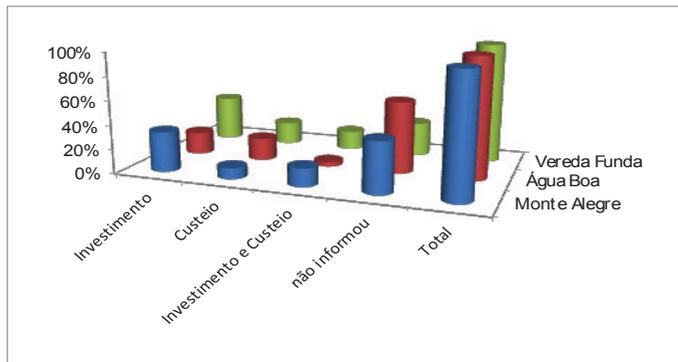
## **Fatores institucionais e acesso ao crédito rural**

A pesquisa indicou que para 26% do total dos entrevistados nas três comunidades não há nenhuma instituição com presença mais marcante na vida cotidiana e com influência direta na produção agropecuária dos produtores rurais locais. Para os que responderam positivamente, as instituições mais ativas identificadas foram: Empresa de Assistência Técnica do Estado de Minas Gerais (Emater-MG); Associação e Cooperativa dos Produtores Rurais das respectivas comunidades; e Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Pardo de Minas.

Os governos federal, estadual e municipal também não foram mencionados como instituições apoiadoras das atividades agropecuárias nas três comunidades. Quando perguntados se recebem ou receberam nos últimos anos algum tipo de benefício governamental,

poucos produtores rurais (apenas 10 num total de 92) responderam positivamente. A grande maioria mencionou o apoio para a implantação de horta em seus quintais, referindo-se ao Programa Produção Agroecológica Integrada e Sustentável – PAIS, que visa apoiar e financiar a implantação de hortas em unidades familiares, com a intenção de melhorar a qualidade de vida e proporcionar sustentabilidade para as comunidades atendidas por meio da produção de hortaliças, frutíferas e criação de pequenos animais em bases agroecológicas, sem uso de agrotóxicos.

Quanto à questão do financiamento da produção, o levantamento indicou que 67% do total dos entrevistados nas três comunidades utilizam crédito bancário (público para 94% deles, mencionando o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf) para investimento, custeio ou ambos da atividade agrícola e pecuária, conforme Figura 8. A menor intensidade no uso do crédito rural ocorre na comunidade Água Boa, em todas as modalidades de financiamento (investimento, custeio e, a soma de investimento e custeio).



**Figura 8.** Número de produtores rurais que utilizam crédito bancário, por finalidade do crédito (em percentual do total de entrevistados). Em 2012/2013. Não achei esse gráfico ainda.

Este resultado mostra que ainda existe um baixo número de contratos de financiamento para custeio ou investimento na atividade agropecuária das comunidades avaliadas, contrário aos dados do município.

No Pronaf, Rio Pardo de Minas teve 999 contratos agrícolas no ano de 2012, sendo 45 de custeio e 954, investimento, que somados totalizaram R\$ 5.182.183,25. Com relação à pecuária, foram feitos contratos de investimento no valor de R\$ 963.675,26. Não foi feito nenhum contrato de custeio da pecuária, nem de comercialização agrícola ou pecuária, talvez devido à existência de uma produção agropecuária focada no consumo familiar e da cidade.

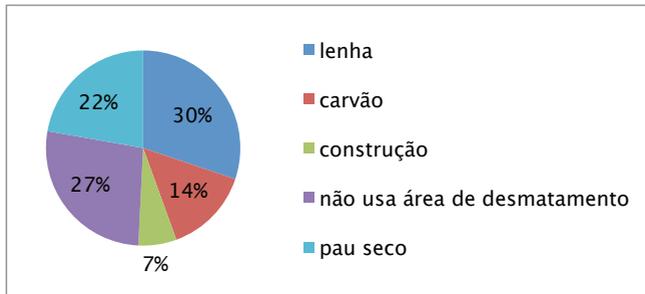
Com relação ao território do Alto Rio Pardo, considerando seus 15 municípios, 73% dos contratos feitos foram para custeio da pecuária. O valor total dos contratos de custeio agrícola foi R\$ 871.252,11 e, na pecuária, R\$ 2.696.747,79 (BANCO CENTRAL, 2012, p. 846).

### **Questões ambientais**

A questão ambiental será analisada para o conjunto dos respondentes nas três comunidades rurais, para efeito de um melhor entendimento da posição global dos produtores sobre o tema. Um ponto positivo levantado foi o baixo uso de queimadas nas propriedades como meio de melhorar a qualidade do solo. Apenas 10% do total de entrevistados (92 produtores) disseram fazer uso de queimadas com esse intuito.

Outro dado ambiental importante foi que 62% dos produtores entrevistados disseram ter cursos d'água ou nascentes em suas propriedades, sendo que apenas 47 produtores confirmaram a presença de vegetação nas margens dos mesmos.

Em relação às áreas desmatadas ou abertas nas propriedades, apenas 20% dos respondentes informaram que elas existem e que foram abertas para as finalidades de obter lenha (30%), carvão (14%), pau seco (22%), construção de cercas (7%); 27% não usam área de desmatamento (Figura 9).

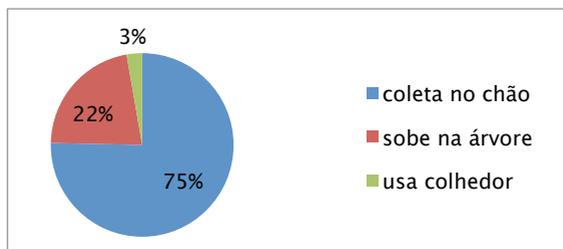


**Figura 9.** Finalidades e uso da vegetação cortada nas três comunidades rurais pesquisadas.

Dos produtores entrevistados, 63% consideram que o sistema de manejo usado na propriedade contribui para a conservação do Cerrado, porque mantêm intactas as fruteiras nativas (como pequizeiros, mangabeiras, etc.); não queimam a vegetação nativa; mantêm a reserva de Cerrado na propriedade e usam ferramentas menos agressivas – como o enxadão e a foice. No entanto, 34% não responderam essa questão e 3% responderam que não consideravam o sistema de manejo praticado em suas propriedades como conservacionista.

Sobre o extrativismo vegetal nas comunidades pesquisadas, 67% responderam que realizam a atividade apenas para o consumo próprio. No entanto, a quantidade de frutos coletada foi considerada inexpressiva por 85% dos respondentes, dado que apenas 11% dos produtores disseram vender os frutos coletados com o objetivo de aumentar a renda familiar. As frutas comumente coletadas para o consumo próprio são: pequi (49%); frutas diversas (19%) como cagaita, murici, caju, rufão, araticum; e mangaba (11%). As frutas mais vendidos são: jatobá (40%), pequi (20%), mangaba (20%) e manga (20%).

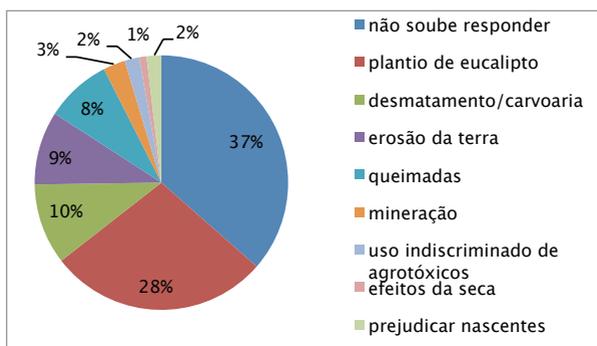
Os frutos são coletados diretamente no chão ou subindo-se nas árvores e também com o uso de colhedor manual (Figura 10). Essa condição, somada à pequena proporção dos produtores que exploram comercialmente os frutos nativos, indica que a prática do extrativismo vegetal é conservacionista na região pesquisada.



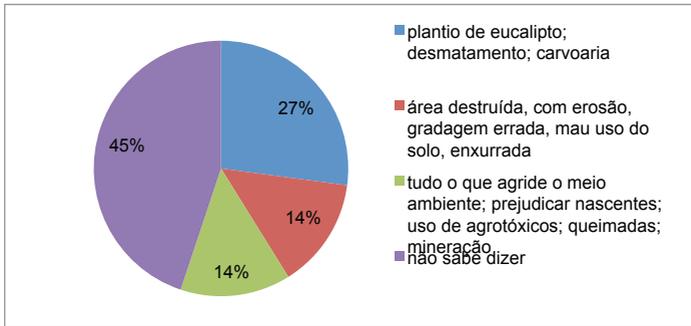
**Figura 10.** Formas de coleta ou extração dos frutos pelos produtores das três comunidades rurais pesquisadas.

Quando questionados sobre o significado de degradação, 45% dos produtores não souberam responder sobre esse significado (Figura 11). No entanto, 27% associaram a palavra degradação ao plantio de eucalipto, ao desmatamento de áreas nativas do Cerrado e à presença de carvoarias na região. Para 14% dos produtores, a degradação foi associada às áreas destruídas, à erosão e enxurradas, ao mau uso do solo, como a gradagem feita sem boa prática de conservação do solo. Outros 14% citaram a degradação como resultado de agressões ao meio ambiente e às nascentes; às queimadas; ao uso de agrotóxicos e à atividade mineradora presente na região (Figura 12).

O resultado do levantamento, portanto, permite dizer que a maioria dos produtores rurais locais tem uma boa noção do significado de degradação e consciência da importância da preservação ambiental.



**Figura 11.** Atividades de degradação mais comuns segundo os produtores das três comunidades rurais pesquisadas.

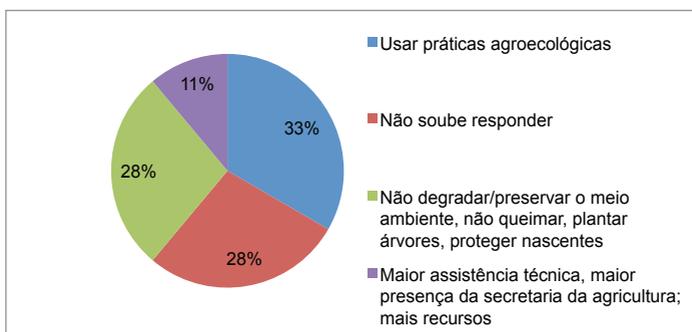


**Figura 12.** Significado de degradação segundo os produtores das três comunidades rurais pesquisadas.

Sobre as atividades de degradação mais comuns na região e indicadas pelos produtores, 28% dos produtores indicaram o plantio de eucalipto; 10% o desmatamento e a atividade de produção do carvão; 9% a erosão da terra (devido à falta de boas práticas de manejo de solo e à ação de enxurradas) e 8% às queimadas, conforme mostra o Figura 13. (é isso mesmo, no gráfico 10, o produtor elencou atividades que no ponto de vista dele são de degradação, que por sua vez são diferentes dos percentuais do que eles depois relacionaram com a palavra degradação)

Questionados sobre os motivos para adotarem práticas sustentáveis, 52% dos produtores não souberam responder o porquê. No entanto, 14% afirmaram que é preciso preservar e manter a água da região; 12% indicaram que há necessidade de melhorar a qualidade da terra; 11% de produzir mais alimentos e outros 11% recomendaram preservar o meio ambiente para o uso das futuras gerações. Para essas informações, não foi feito um gráfico específico.

Sobre as medidas sugeridas com vistas à aplicação de práticas sustentáveis, 33% dos produtores recomendaram o uso de práticas agroecológicas; 28%, a adoção de práticas de preservação do meio ambiente; e 11% cobraram maior assistência técnica, presença mais constante da Secretaria da Agricultura Municipal e mais recursos financeiros (Figura 13).



**Figura 13.** Medidas sustentáveis sugeridas por produtores das três comunidades rurais pesquisadas.

Quando questionados sobre o grau de degradação das pastagens nas propriedades das três comunidades rurais, foi identificado que 60% dos produtores entrevistados não têm uma boa noção do conceito, enquanto os outros 40% já conseguem identificar bem o grau de degradação das pastagens nas respectivas comunidades, que é elevado. Além disso, do total de 92 produtores respondentes, 46% entendem que o extrativismo vegetal é sustentável na região, ao passo que 54% acham que o extrativismo vegetal não é feito de forma sustentável.

Sobre o uso de corretivos e fertilizantes nas atividades agrícolas, 59% dos entrevistados têm a percepção clara de que nas três comunidades rurais é baixo o uso desses insumos, enquanto 41% não têm essa compreensão. Igualmente, 55% dos produtores pesquisados conseguiram identificar corretamente que nas suas respectivas propriedades é baixo o uso de sementes ou variedades/cultivares melhoradas, enquanto o restante não possui essa noção. Conforme já mencionado, foi constatado que é bastante incipiente o uso de insumos básicos e sementes selecionadas nas lavouras para a grande maioria dos produtores entrevistados nas três comunidades rurais.

## Principais gargalos e demandas dos produtores rurais

Um resultado interessante do levantamento feito nas três comunidades rurais foi perceber que os produtores, embora com baixos níveis de produtividade, escolaridade e de capacitação técnica, têm consciência dos fatores críticos e gargalos estruturais que determinam o fraco nível de desenvolvimento econômico local.

Em Vereda Funda, todos os entrevistados souberam apontar pelo menos um problema que afeta mais diretamente suas atividades agropecuárias. A pesquisa identificou nove fatores críticos, mas pelo menos cinco foram os mais convergentes entre os produtores, conforme dados da Tabela 5. A falta de água é um fator crítico para 50% dos entrevistados; o plantio de eucalipto na região é um grande problema para 19% dos entrevistados; a falta de máquinas/equipamentos agrícolas foi apontada por 16% e as queimadas/desmatamentos e a mineração por 13% dos entrevistados.

**Tabela 5.** Principais problemas ou fatores críticos e interesses imediatos, segundo os produtores entrevistados nas comunidades rurais. Ano 2012/2013 (em % do total das respostas válidas).

Fatores críticos	Frequência Relativa	Interesses imediatos	Frequência Relativa
<b>Comunidade Vereda Funda</b>			
Falta de água	50%	Melhor atendimento de saúde	44%
Plantio de eucalipto	19%	Melhor infraestrutura de transporte	41%
Falta de máquinas/equipamentos agrícolas	16%	Escola/Educação de qualidade	16%
Mineração	13%	Apoio financeiro do governo	16%
Desmatamento/queimadas	13%	Mais emprego	13%
Total de 32 respostas válidas			
<b>Comunidade Água Boa</b>			
Falta de água para irrigação/seca	37%	Melhor atendimento de saúde	11%
Mineração	11%	Aumento da fertilidade do solo	11%
Pragas na produção	11%	Mais emprego	7%
Desmatamento	7%	Água encanada e saneamento básico	7%
Plantio de eucalipto	7%	Mais crédito agrícola (compra de abubos e sementes)	7%
Total de 27 respostas válidas			
<b>Comunidade Monte Alegre</b>			
Falta de água	24%	Abastecimento de água	24%
Desmatamento	15%	Apoio governamental	15%
Doenças e pragas nas lavouras	9%	Sementes mais resistentes e melhoradas	6%
Mineração	6%	Mais assistência técnica	6%
Falta de assistência técnica	6%	Acesso a máquinas/equipamentos agrícolas	6%
Total de 33 respostas válidas			

Em Água Boa, o fator mais crítico ou problemático identificado por 37% dos pesquisados foi a seca prolongada e a falta de água disponível para irrigação. Em seguida, vieram a mineração e as pragas nas lavouras, ambos apontados como problemas sérios por 11% dos produtores. O desmatamento e o plantio de eucalipto na região apareceram em 7% das respostas, porque ambos são associados como elementos causadores da falta de água na região (Tabela 5).

Em Monte Alegre, a falta de água também apareceu como o principal problema para 24% dos produtores entrevistados, seguido do desmatamento (15%). As doenças e pragas nas lavouras foram apontadas por 9% dos produtores pesquisados como o terceiro problema mais crítico da comunidade; a mineração e a falta de assistência técnica ficaram empatadas em 6% dos entrevistados.

Quanto às demandas dos produtores locais, muitas se referem a questões mais amplas, como a oferta de bens e serviços públicos de melhor qualidade (saúde, escola/educação, infraestrutura de transporte, saneamento básico). Outras dizem respeito à falta de apoio governamental e de oportunidades de emprego no local. As demandas mais específicas relacionadas às atividades agropecuárias foram a melhoria da qualidade do solo na região; mais crédito rural direcionado à aquisição de máquinas e equipamentos agrícolas; e a falta de assistência técnica aos produtores das três comunidades. No caso de Vereda Funda, na área da Chapada vem sendo testados inúmeros cultivos como cafezal irrigado da Figura 14, que vem se desenvolvendo muito bem.

**Figura 14.** Cafezal irrigado por gotejamento no Capadão da comunidade Vereda Funda em Rio Pardo de Minas (MG).



## Considerações Finais

Conhecer o arranjo socioeconômico, ambiental, cultural, tecnológico e institucional no qual os produtores das três comunidades do Município de Rio Pardo de Minas (Vereda Funda, Monte Alegre e Água Boa I e II) estão inseridos é importante para melhor apreender suas necessidades tecnológicas e demandas mais imediatas. O levantamento realizado permite inferir que a região estudada tem **potencial de crescimento agropecuário, mas isto depende não só dos recursos naturais disponíveis, mas também de um maior esforço governamental para ampliar o aporte de investimentos na região.**

A região carece de condições infraestruturais básicas, como água encanada, saneamento, saúde, educação e transporte de qualidade. Ainda prevalece uma agropecuária de subsistência e com fracas transações comerciais. O sistema de produção e as práticas de manejo predominantes são ineficientes, com baixo grau de utilização de insumos agropecuários e precária densidade técnica. A parca capitalização dos produtores rurais não permite o devido acesso a sementes selecionadas e ao uso de máquinas e equipamentos agrícolas mais modernos.

Algumas intervenções governamentais mais imediatas contribuiriam muito para melhorar os sistemas de produção agropecuários, aumentando a produtividade e os excedentes gerados. Por exemplo, é preciso incentivos públicos para a construção de cisternas, que vem sendo viabilizada por meio de programas específicos, poços artesianos, açudes ou caixas d'água coletivas e aumento do financiamento de sistemas de irrigação para os produtores. Outra sugestão de ação pública e ou privada é fomentar a programação de feiras para intercâmbio de conhecimentos e sementes, em especial de materiais resistentes à seca, como o feijão caupi. Isso favoreceria muito o ganho de produtividade e a geração de excedentes de produção, proporcionado maior renda para servir de sustentáculo ao processo de desenvolvimento local. Sem excedentes para a comercialização, as relações de troca não ocorrem e não há como integrar a economia local aos centros mais

dinâmicos. E com baixos volumes de produção, não há como garantir excedentes direcionados aos programas de compra de alimentos, como o PNAE. Outro ponto seria fortalecer as atividades das associações e cooperativas locais de forma a garantir um maior engajamento dos produtores, rurais e troca de experiências positivas no que tange à produção agropecuária e agregação de valor aos seus produtos.

Ressalta-se ainda a necessidade de ampliar a política de crédito rural direcionada para os produtores rurais locais, comprovadamente de base familiar, com o objetivo claro de modernizar as práticas agrícolas e tecnificar a produção com tecnologias socialmente adaptadas à realidade local. É fundamental que as tecnologias sejam aceitas pelo conjunto das comunidades, gerando o desenvolvimento regional do território em bases sustentáveis em longo prazo. Dessa forma, os produtores rurais dessas comunidades teriam maior participação no mercado local e de forma direta, ganhando autonomia em suas vidas, suprindo de bons alimentos suas famílias e gerando renda naquilo que tem maior aptidão. Ou seja, um desenvolvimento construído a partir da realidade e das necessidades locais e não a partir das imposições de mercados.

Embora existam muitos programas de governo para atendimento desse público específico, os recursos efetivamente investidos nas três comunidades rurais são insignificantes, considerando-se a falta de tecnologias socialmente apropriadas às atividades agropecuárias locais e o baixo nível de desenvolvimento rural dos produtores.

## Referências

BANCO CENTRAL. **Anuário estatístico do crédito rural 2012**. [Brasília, 2012]. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/CreditoRural/2012/rel525.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Banco de Dados Agregados. [Rio de Janeiro, 2013]. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 22 fev. 2013.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Banco de Dados Agregados. **Tabela 2.9**: População residente em 2000 e população residente em 2010, por situação do domicílio, com indicação da população urbana residente na sede municipal, área total e densidade demográfica, segundo as mesorregiões, as microrregiões e os municípios. [Rio de Janeiro, 2010a]. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=31&dados=29>>. Acesso em: 22 fev. 2013.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Banco de Dados Agregados. **Minas Gerais**: Rio Pardo de Minas: censo demográfico 2010: resultados do universo - indicadores sociais municipais. [Rio de Janeiro, 2010b]. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=315560&idtema=79&search=minas-gerais%7Crio-pardo-de-minas%7Ccenso-demografico-2010:-resultados-do-universo-indicadores-sociais-municipais-->>. Acesso em: 22 fev. 2013.

LEITE, F. C. T.; MARKS, A. Case study research in agricultural and extension education: strengthening the methodology. **Journal of International Agricultural and Extension Education**, v. 12, n. 1, p. 54-63, Spring 2005.

PARRÉ, J. L.; BÂNKUTI, S. M. S.; ZANMARIA, N. A. Perfil socioeconômico de produtores de leite da região sudoeste do paraná: um estudo a partir de diferentes níveis de produtividade. **Revista de Economia e Agronegócio**, vol. 9, n. 2, p. 275-300, 2011.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

TEIXEIRA, L. P. **Prospec o tecnológica**: importância, métodos e experiências da Embrapa Cerrados. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2013. 34 p. (Embrapa Cerrados. Documentos, 317).

TEIXEIRA, L. P.; MELO, R. A. C.; VILELA, L.; BALBINO, L. C; CORDEIRO, L. A. M. Viabilidade econ mica da integra o lavoura-pecuária-floresta (iLPF): estudo de caso em Ipameri-GO. **Revista Sociedade e Desenvolvimento Rural**, v. 6, n. 2, Set 2012. Disponível em: <<http://www.inagrodif.com.br/revista/index.php/SDR/article/view/151/119>>. Acesso em: 22 fev. 2013.

TEIXEIRA, L. P.; SOUSA, E. dos S. de. **Caracterização socioeconômica do Território Alto Rio Pardo – MG**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2014. (Embrapa Cerrados. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento). No prelo.

TEIXEIRA, L.P.; SOUSA, E. dos S. de; COSTA, A. M. **Prospecção de mercado para as tecnologias semiacabadas da rede Passitec**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2011. 45 p. (Embrapa Cerrados. Documentos, 301).

ZANMARIA, N. **Inserção dos produtores na cadeia do leite e seu nível de produtividade: um estudo para a região sudoeste do Paraná**. 2010. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

## Anexo

---

### Aplicação de Entrevista Produtor Rural de Rio Pardo de Minas (MG)

#### **Parte I – Dados Pessoais**

Nome do Entrevistado (a):

---

Data: \_\_\_\_\_

Faixa etária:

1. Menos de 30 anos ( )
2. Entre 30 e 40 anos ( )
3. Entre 41 e 50 anos ( )
4. Entre 51 e 60 anos ( )
5. Entre 61 e 70 anos ( )
6. Acima de 71 anos ( )

Grau de instrução:

1. Analfabeto
2. Lê e escreve, mas nunca foi à escola
3. 1º grau: ( ) completo ( ) incompleto
4. 2º grau: ( ) completo ( ) incompleto
5. Ensino superior: ( ) completo ( ) incompleto
6. Outro (especificar): \_\_\_\_\_

Principal ocupação (a qual dedica a maior parte do tempo):

1. Trabalho rural na propriedade
2. Trabalho rural fora da propriedade
3. Funcionário público
4. Empregado do setor privado: ( ) indústria ( ) serviços/comércio
5. Autônomo
6. Desocupado/desempregado
7. Aposentado
8. Outro (especificar): \_\_\_\_\_

Dados familiares:

Estado civil: ( ) solteiro ( ) casado/união estável ( ) separado/divorciado

Número de filhos:

Membro da família (grau de parentesco com o produtor rural)	Gênero	Idade (anos)	scolari- dade	Principal Ocupação
Cônjuge				
Filho 1				
Filho 2				
Filho 3				
Filho 4				
Filho 5				
Filho6				
Filho 7				
Filho 8				
.....				

**Composição da renda familiar:**

Atividades	Função e descrição	Tempo gasto (dia)	Membros da família envolvidos	Renda adquirida por atividade	Porcentagem da renda familiar	Obs.:
Trabalho assalariado						
Agricultura comercial						
Agricultura de subsistência						
Criação de animais						
Extratativismo de subsistência						
Extratativismo Comercial						
Artesanato						
Bolsa Escola						
Aposentadoria						
Pensão						
Total						

**Parte II – Identificação da Propriedade Rural**

Nome da propriedade:

---

Proprietário:

---

Local:

---

Tamanho da propriedade (em hectares):

Condição da terra: ( ) própria ( ) arrendada ( ) própria e arrendada

Valor do aluguel da terra (por hectare/ano):

Uso do solo:

Culturas permanentes: ( ) qual ? -----

Culturas temporárias: ( ) qual ? -----

Pastagem:

Pecuária: qual ? -----

Principais atividades agropecuárias (em ordem decrescente de importância econômica):

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

Há quanto tempo se dedica às atividades agropecuárias? ----- (anos)

Por que se dedica à atividade rural?

Volume de produção dos 3 últimos anos:

Ano	Produto	Volume de Produção	Produtividade	Vendas

Principal tipo de mão de obra utilizada na atividade rural:

( ) familiar

( ) contratada

( ) terceirizada

( ) familiar e contratada

**Parte III – Caracterização da Atividade Agropecuária (Sistema de Produção, Comercialização e Investimentos)**

A atividade é sempre planejada?

A propriedade busca captar mão de obra qualificada?

Onde adquire as matérias-primas?

Local e forma de aquisição de sementes:

Qual o critério para selecionar os fornecedores?

Análise de solo: ( ) Sim ( ) Não

Sistema de produção utilizado:

Sistema de irrigação utilizado:

Fatores de produção usados:

- ( ) Distribuidor de ureia
- ( ) Motor estacionário (diesel)
- ( ) Misturador de alimentos
- ( ) Triturador de milho
- ( ) Caminhonete diesel
- ( ) Casas e galpões de madeira
- ( ) Casas e galpões de alvenaria
- ( ) Carreta agrícola
- ( ) Distribuidor de ureia
- ( ) Colhedoras
- ( ) Semeadoras
- ( ) Plantadoras
- ( ) Pulverizadores
- ( ) Arados
- ( ) Grades
- ( ) Sulcadores
- ( ) Ensiladoras
- ( ) Roçadoras
- ( ) Rolo Faca/destorroador

Cite a prática, sistema ou técnica (apenas uma) que considera importante e que recomendaria como a mais apropriada para as atividades agropecuárias de sua região:

Em sua opinião, quais atributos ou indicadores são importantes para classificar uma atividade agropecuária, um sistema de produção ou uma propriedade rural como sustentável? (Citar separadamente)

Tem produção agroecológica /orgânica? ( ) Sim ( ) Não

Sistema de gerenciamento e controle de custos: ( ) Sim ( ) Não

Sabe qual é o valor do seu custo de produção?

Como é definido seu preço de venda: ( ) preço de mercado ( ) preço do agente comercializador ( ) outro

Quais os principais itens componentes do custo (até dois):

- ( ) Mão de obra
- ( ) Insumos
- ( ) Equipamentos e máquinas
- ( ) Financiamento
- ( ) Infraestrutura
- ( ) Outro

Local de comercialização da produção (cidade/UF):

Formas de comercialização:

- ( ) empresa processadora não-cooperativa
- ( ) empresa processadora cooperativa
- ( ) consumidor direto / varejo
- ( ) sistema misto
- ( ) mercado institucional (programa governamental)

Motivo para escolha do agente de comercialização:

**Parte IV – Fatores Institucionais e Organizacionais, Assistência Técnica e Conhecimento Tecnológico.**

Instituição	2012	2013
Unidade de assistência técnica		
Associações/cooperativa		
Empresa pública		
Empresa privada		
Profissionais autônomos		
Outros (especificar)		

Sua propriedade participa de alguma instituição?

- ( ) Sindicatos/Conselho de Classe \_\_\_\_\_
- ( ) Cooperativa \_\_\_\_\_
- ( ) Sindicato e Cooperativa
- ( ) Não Participa

Sua propriedade segue alguma norma de qualidade? ( ) Sim ( ) Não

Acha importante seguir? ( ) Sim ( ) Não

Sua propriedade faz uso de crédito? ( ) Sim ( ) Não

( ) Público ( ) Privado ( ) Outros \_\_\_\_\_

O crédito é usado com qual finalidade?

- ( ) Investimento
- ( ) Custeio
- ( ) Investimento e custeio

Sua propriedade conta com algum benefício governamental para as atividades agropecuárias?

( ) Sim ( ) Não

Qual \_\_\_\_\_ Desde de quando? \_\_\_\_\_

Caso tenha havido aumento de produtividade nos últimos 3 anos em suas atividades agropecuárias, você atribui isso a quais fatores?

- ( ) Incentivo do governo
- ( ) Iniciativa própria
- ( ) Especialização da mão de obra
- ( ) Investimento tecnológico (equipamentos mais modernos)
- ( ) Qualidade das sementes/cultivares
- ( ) Melhoramento genético dos animais
- ( ) Adoção de assistência técnica
- ( ) Outros \_\_\_\_\_

**Parte V – Meio Ambiente**

Faz uso de queimadas? ( ) sim ( ) não

Na propriedade existe curso d'água ou nascentes?

( ) sim ( ) não

Possuem vegetação em suas margens? ( ) sim ( ) não

Existem áreas sendo desmatadas ou abertas? ( ) sim ( ) não

Essas áreas abertas, a vegetação cortada é usada para:

- ( ) Lenha
- ( ) Carvão
- ( ) Construção

Você acha que o sistema de manejo utilizado contribui para a conservação do Cerrado?

É feito algum tipo de extrativismo vegetal em sua propriedade?

Número de frutos coletados no último ano:

Números de árvores com frutos não coletadas:

Formas de extração que danifiquem as árvores:

- Coleta no chão
- Sobe na árvore
- Usa podão
- Usa algum colhedor
- Usa agrotóxicos?
- sim
- não

Apresente sua definição, significado ou um sinônimo de degradação (em uma frase ou em apenas uma palavra):

Apresente sua definição, significado ou um sinônimo de recuperação (em uma frase ou em apenas uma palavra):

Em sua opinião, quais são as atividades de degradação mais comuns em sua região?

Em sua opinião, quais são os motivos e razões que levam ou deveriam levar à adoção de práticas, sistemas ou técnicas consideradas sustentáveis por parte dos produtores de sua região?

Quais são as medidas, com vistas à aplicação de práticas, sistemas ou técnicas consideradas sustentáveis, que você sugeriria para o produtor nas atividades agropecuárias comuns em sua região?

Dê uma nota de 1 (um) a 5 (cinco), sendo 1 o nível mínimo e 5 o nível máximo, para as atividades seguintes relacionadas observadas por você em sua atuação como produtor rural:

- a) degradação de pastagens em sua região..... (1 2 3 4 5)
- b) uso de corretivos e fertilizantes..... (1 2 3 4 5)
- c) uso de sementes ou variedades/cultivares melhoradas.(1 2 3 4 5)
- d) extrativismo sustentável..... (1 2 3 4 5)

***Parte VI – Principais Problemas, Fatores Críticos e Interesses mais Imediatos***

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_
- 5 \_\_\_\_\_

**Embrapa**

---

**Cerrados**

Ministério da  
**Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento**

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PÁTRIA EDUCADORA

CGPE 12882