

**Diagnóstico dos Sistemas de Produção da Região dos municípios lindeiros  
ao Lago de Itaipu, com vistas à busca de alternativas de renda para a  
Agricultura Familiar.**

**Chaimsohn, F. P.<sup>1</sup>, Miranda, G. M.<sup>2</sup>, Miranda, M.<sup>3</sup>, Passini, J. J.<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> IAPAR, Pólo Regional de Pesquisa de Ponta Grossa, C.P. 129, CEP 84001-970, P. Grossa, PR, fone/fax (42)2292829, e-mail [chaimsoh@pr.gov.br](mailto:chaimsoh@pr.gov.br).

<sup>2</sup>IAPAR, Pólo Regional de Pesquisa de Curitiba, C.P. 2031, CEP 84810-970, Curitiba, PR, fone (41)6656336, fax (41)6656979, e-mail [gil@pr.gov.br](mailto:gil@pr.gov.br).

<sup>3</sup>IAPAR, Pólo Regional de Pesquisa de Curitiba, C.P. 2031, CEP 80001-970, Curitiba, PR, fone (41)6656336, fax (41)6656979, e-mail [marcio@pr.gov.br](mailto:marcio@pr.gov.br).

<sup>4</sup>IAPAR, Sede, C.P. 481, CEP 86001-970, Londrina, PR, fone (43)3762000, fax (41)3762101, e-mail [passini@pr.gov.br](mailto:passini@pr.gov.br).

**Resumo**

Para subsidiar a definição de uma programação de ações para a promoção de atividades econômicas potenciais nos municípios lindeiros ao lago de Itaipu, foi realizado um diagnóstico das condições atuais dos agricultores e seus processos produtivos. Para tanto especialistas realizaram diagnósticos específicos para opções promissoras como leite, fruticultura, palmáceas, espécies florestais e medicinais, e outra equipe de pesquisadores com experiência no enfoque sistêmico realizou o diagnóstico dos sistemas de produção, procurando analisar as propriedades em seus aspectos gerais. Este trabalho refere-se a este diagnóstico, realizado a partir da percepção que os agricultores tem a respeito de suas condições de vida.

Para as sete reuniões, em municípios escolhidos pelo número de agricultores e sua localização na região do Lago, foram convidados líderes que representassem a maioria dos agricultores pelas suas características socioeconômicas e pelas atividades agrícolas que empreendiam. As reuniões tiveram duração média de três e meia horas, tendo sido tratados os seguintes temas: histórico dos agricultores e da região, opinião dos agricultores com respeito à proposta de Itaipu, estrutura e funcionamento dos sistemas de produção (área

das propriedades e sua utilização, benfeitorias, máquinas e equipamentos, mão-de-obra disponível e sua utilização no ano, fluxo de caixa, contratação de serviços de terceiros), principais problemas e atuação das principais instituições na região. Os dados quantitativos foram obtidos por meio do preenchimento de formulários e as demais informações em debates resultantes da aplicação de técnicas do diagnóstico rural participativo.

Participaram das reuniões 117 agricultores, entretanto utilizou-se informações de 92 deles somente, por serem estes os que apresentavam perfil de agricultores familiares, que era o que se buscava.

Como a produção de grãos já não proporciona os bons resultados de outrora, há interesse em novas opções. Entretanto falta, a agricultores e agentes de desenvolvimento regional, respaldo técnico ao processo de diversificação que a proposta de Itaipu poderá trazer.

O sucesso na implantação de uma nova atividade econômica na região estará na dependência de uma ação integrada capaz de contemplar os diversos aspectos envolvidos: desenvolvimento tecnológico, assistência técnica, organização dos produtores e da produção, comercialização, processamento, armazenagem, entre outros. Ainda que a proposta possa não atuar diretamente em todos eles, deverá prever como serão atendidos por outras iniciativas.

As atividades que se mostraram como opções mais promissoras foram: 1) o leite, pelo interesse dos agricultores e as condições de infra-estrutura; 2) as espécies florestais em geral, principalmente pelo desmatamento ocorrido na região e conseqüente carência de matas; e 3) a fruticultura, pelas condições agroecológicas e características socioeconômicas dos agricultores. Todas elas têm forte aderência aos objetivos do projeto.

Alguns agricultores manifestaram, quando se debatia seu futuro, algumas condições que consideram fundamentais para sua viabilização no contexto desafiador em que vivem e que servem bem como indicativo para o projeto de diversificação. São elas a **necessidade de sua profissionalização e organização e a de agregação de valor ao produto que obtém.**

Muitos agricultores percebem que há necessidade de se utilizar a melhor tecnologia, adaptada às condições locais, para fazer frente ao mercado competitivo atual. Não há hoje espaço para se produzir de forma precária, amadora.

É fundamental que os agricultores ampliem sua organização, para estar em condições de se relacionarem mais favoravelmente com os outros agentes das cadeias produtivas (a montante e a jusante da produção agrícola), normalmente bem articulados.

A agregação de valor ao produto primário através de sua transformação é estratégia importante também lembrada pelos agricultores.

### **Abstract**

#### **Diagnostic of Farming Systems bordering Itaipu Lake in search of income alternatives for family agriculture**

A diagnostic on the farming systems bordering Itaipu Lake was carried on in order to subsidize the promotion of potential economic activities. Specific analyses were made concerning promising alternatives such as milk, fruits, palm trees and medicinal plants. Another team of researchers conducted a farming systems oriented diagnostic. This paper deals with this last one, which considered farmers perceptions about their present way of life.

Leaders representing typical regional farmers concerning their socioeconomic characteristics and agricultural activities were invited to seven meetings in the same number of municipalities which were chosen according to their number of farmers and location in the region of the lake. The meetings lasted three and a half hours in average and the following themes were discussed: the history of both farmers and the region, farmers opinions with respect to Itaipu Binacional proposal, farming systems structure and functioning (size and yearly use of the farms, cash flow, hiring of labor), main problems or restrictions and the performance of the main institutions acting in the region. Quantitative data were obtained through questionnaires filled by the farmers and additional information through debates resulting from the application of Participatory Rural Appraisal techniques. Although 117 farmers attended the meetings only information provided

by 92 of them was taken into account because the others did not have the profile of family farmers that was the one the survey aimed at.

Farmers are not happy producing grains anymore so they are interested in new economic alternatives. However, both farmers and other regional development agents lack the technical background to support the diversification process that Itaipu Binacional might propose to the Lake area.

The success of any new regional economic activities will depend on an integrated action comprising the several involved aspects: technological development, technical assistance, farmers' organization and production, marketing, processing and storage aspects among others. Although the proposal might not consider all of them it should anticipate how they would be taken care of by other development agents.

The activities that have shown to be the most promising ones were: 1) Milk, due to farmers' interest and the existing infrastructure; 2) forest species in general, mainly because of the deforestation process that had occurred in the region and consequent inexistence of woods; and, 3) fruits, because of favorable ecological conditions and farmers' socioeconomic characteristics. All of them are very suitable to the project objectives.

When debating about their future some farmers stated some conditions considered fundamental to their sustainability in view of the challenging context they have been living in and that are indicators to the diversification process. They strongly feel the **need to professionalize and to get more organized and also to add more value to their products.**

Most of them perceive the urge in using the best existing technology, regionally adapted, to face the present competitive market. There is no place for amateurs anymore.

It is fundamental that farmers enhance their organization in order to relate more favorably with other agents in the production chains, which are usually better articulated.

Adding value to the primary product through its processing is also always remembered by farmers as an important strategy.

## **1 - Introdução**

Para subsidiar a definição de uma programação de ações para a promoção de atividades econômicas potenciais nos municípios lindeiros ao lago de Itaipu, foi realizado um diagnóstico das condições atuais dos agricultores e seus processos produtivos. Para tanto especialistas efetuaram análises específicas da situação e potencial de opções promissoras, tais como a produção de leite, fruticultura, palmáceas, espécies florestais e medicinais, e outra equipe de pesquisadores com experiência no enfoque sistêmico realizou o diagnóstico dos sistemas de produção, procurando analisar as propriedades em seus aspectos gerais. Este relatório refere-se a este diagnóstico, realizado a partir da percepção que os agricultores tem a respeito de suas condições de vida.

Para alcançar este objetivo foi utilizada metodologia do diagnóstico rural participativo, por meio do qual procura-se criar condições para a manifestação livre, espontânea e sincera dos agricultores. Foram realizadas sete reuniões nos municípios de Medianeira, São Miguel do Iguaçu, Missal, Santa Helena, Marechal Cândido Rondon, Guaira e Terra Roxa. A escolha foi feita levando em conta o número de agricultores e a localização geográfica, buscando-se uma amostra representativa da região em estudo. Os participantes foram convidados pela Emater, Prefeituras, Sindicatos, procurando-se identificar lideranças que representassem a maioria dos agricultores, levando em conta suas condições socioeconômicas e as atividades mais importantes. Para o grau de precisão que o presente diagnóstico requer, há segurança quanto à representatividade das informações obtidas.

As reuniões tiveram duração média de três e meia horas, tendo sido tratados os seguintes temas: histórico dos agricultores e da região, opinião dos agricultores com respeito à proposta da diversificação de atividades econômicas, estrutura e funcionamento dos sistemas de produção (área das propriedades e sua utilização, benfeitorias, máquinas e equipamentos, mão-de-obra disponível e sua utilização no ano, fluxo de caixa, contratação de serviços de terceiros), principais problemas e atuação das principais instituições na região. Os dados quantitativos foram obtidos por meio do preenchimento de formulários e as demais

informações em debates resultantes da aplicação de técnicas do diagnóstico rural participativo.

Participaram das reuniões 117 agricultores. Produtores sem perfil familiar (público-alvo da pesquisa) e casos muito específicos (atípicos) foram retirados da amostra. Portanto as análises com base nos dados quantitativos foram feitas a partir de 92 propriedades. A seguir serão apresentados os principais resultados obtidos. Verificou-se marcante diferenciação em muitos aspectos de ordem socioeconômica e agroecológica entre as sub-regiões sul e norte da área do estudo. Estas diferenças apareceram entre os municípios de Guaira e Terra Roxa, aqui considerados representantes da sub-região norte, e São Miguel do Iguaçu, Medianeira, Missal, Santa Helena e Marechal Cândido Rondon, da sub-região sul, embora este último apresente algumas características da outra sub-região.

## **2 - Histórico dos agricultores e da agricultura na região**

Embora alguns agricultores sejam mais jovens, nascidos na região, a maior parte é de meia idade, vinda de outros estados. As regiões se diferenciam quanto às etnias dos residentes e seus estados de origem. Enquanto no sul predominam descendentes de alemães e italianos originários do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, no norte há maior diversidade de etnias (japoneses, portugueses, italianos) provenientes do norte do Paraná e, em menor número, também dos estados do sul.

O histórico de ocupação e desenvolvimento da atividade agropecuária difere também nas duas sub-regiões:

### **a. Sul**

O desbravamento e ocupação da região de Medianeira foram iniciados nas décadas de 50/60; sendo que as primeiras atividades agrícolas foram o cultivo de fumo, mandioca, milho, trigo, soja e feijão, principalmente e a criação de suínos para produção de banha. Até meados da década de 70, o cultivo era feito “no toco”, utilizando-se serviço manual e/ou tração animal.

A partir desta época, iniciou-se a chamada “modernização” da agricultura, com a introdução e/ou intensificação da mecanização e do uso de insumos

químicos. A produção animal (suínos e aves, principalmente) também começou a sofrer mudanças, principalmente a partir de meados da década de 80, através da produção integrada à indústria.

Tais mudanças provocaram alterações no perfil da produção agropecuária. A produção de grãos passou a ser dirigida principalmente à exportação e/ou ao abastecimento da produção animal integrada (aves e suínos). A suinocultura também sofreu uma mudança radical, uma vez que houve especialização na produção de carne, com a introdução de tecnologias de melhoramento, manejo reprodutivo, alimentação, entre outras, causando diminuição no número de criadores.

No início dos 80 foi iniciada a produção de leite visando inclusive substituir a renda mensal (ou com maior frequência), que era obtida com a venda de suínos/banha, sendo que a atividade leiteira foi muito incrementada durante os anos 90. Neste período também foram introduzidas e/ou incrementadas outras atividades, entre as quais a piscicultura, a avicultura (integrada à indústria), e a produção de milho safrinha.

Além disso, em meados dos anos 90, começou a ser introduzida na região a tecnologia de plantio direto, contribuindo para alterar os sistemas de produção da região.

Com relação às perspectivas para o futuro, levantou-se no diagnóstico que atividades como olericultura, fruticultura, avicultura e produção de leite poderiam ser implementadas. Atividades que permitam agregação de valor (agroindústria) são consideradas como muito importantes. A organização dos produtores também foi apontada como uma questão fundamental para o desenvolvimento da região.

## **b. Norte**

O processo de ocupação e “modernização” da agricultura foi semelhante ao observado na sub-região sul. Entretanto, foram levantadas outras atividades agrícolas. Além de milho, feijão e soja, no desbravamento da sub-região, foram apontados os cultivos de hortelã, amendoim, algodão, arroz, rami e café.

Em meados da década de 70, além do processo de “modernização” da agricultura, a geada de 1975 alterou o perfil de produção. Houve grande

diminuição das lavouras de café, expandiu-se o cultivo de soja e trigo, diminuiu o de algodão e começou a ser incrementada a suinocultura e a pecuária de corte, com conseqüente aumento da área de pastagem.

A partir da década de 80 e, principalmente dos anos 90, foram introduzidas/incrementadas a produção de leite, sericicultura, avicultura, cultivo de mandioca, fruticultura (principalmente uva) e houve o retorno da atividade cafeeira (em outras bases tecnológicas – café adensado, principalmente).

Com relação ao futuro, há uma grande dúvida, principalmente em função das condições de comercialização e da queda acentuada do valor dos produtos agropecuários, aumento dos insumos e máquinas e conseqüente perda de poder de troca da atividade agrícola.

### **3 – A opinião dos agricultores quanto à proposta de diversificação de atividades**

O sucesso de qualquer iniciativa está na dependência da motivação apresentada por quem estará envolvido e, se espera, beneficiado com ela. De maneira geral os agricultores se mostraram interessados pela proposta de apoio a implementação/intensificação de outras alternativas econômicas na região. Também ocorreram manifestações mais reservadas, de quem esperava melhores informações acerca da proposta para a emissão de opinião a respeito.

Houve boa reação, manifestada explicitamente algumas vezes e expressa sutilmente em outras, à iniciativa de se buscar opiniões e análises dos agricultores, antes da elaboração da proposta. Percebe-se a preocupação com a reedição de iniciativas anteriores, conduzidas com objetivos não muito claros, mal elaboradas, sem a participação dos potenciais beneficiários, que não obtiveram sucesso.

### **4 – Estrutura e funcionamento dos sistemas**

O perfil dos agricultores consultados, no tocante às suas características socioeconômicas e principais atividades, se enquadra naquele mais freqüente na região. Observa-se que há semelhanças entre o estrato de agricultores predominante na região, segundo a caracterização geral dos sistemas feita pela Área de Sócioeconomia do IAPAR, e os que participaram das reuniões de

diagnóstico. As principais atividades desenvolvidas na região, segundo dados gerais dos agricultores e de suas produções organizados pela Emater, estavam entre as conduzidas pelos agricultores do diagnóstico. São elas: milho, soja, bovinos de leite e de corte, suínos, aves, mandioca e fumo.

#### **4.1 – Principais sistemas de produção**

Existe uma diferenciação entre as sub-regiões sul e norte com relação às culturas e criações. Enquanto na primeira predominam o leite, suínos, aves e fumo, no norte são mais freqüentes os grãos (milho e soja) e a mandioca. O município de Marechal Cândido Rondon possui características das duas sub-regiões, evidenciando uma transição entre as duas. Nesse município são desenvolvidas atividades de produção de leite, suínos, aves, gado de corte e grãos.

As áreas médias dos sistemas são semelhantes. Embora ocorram algumas variações, as diferenças devem ser analisadas com reservas, dado o tamanho da amostra. Destaca-se apenas a área menor do sistema Leite e Fumo, onde existe uma constância de valores baixos entre todos os representantes, com variações entre 3 e 12 ha.

#### **4.2 – Principais atividades econômicas**

O milho é a cultura mais difundida, estando presente como atividade importante em 96,7% das propriedades. A soja também aparece com freqüência, ocorrendo em 73,9% dos estabelecimentos. Neste caso, no entanto, alguns sistemas praticamente não a cultivam, enquanto que o milho está presente significativamente em todos os sistemas.

A mandioca e o fumo ocorrem em baixa freqüência mas têm papel muito importante nos sistemas em que são cultivados. Em função do estímulo causado por altos preços praticados no ano passado, cerca de R\$ 1200,00/t, em decorrência da falta do produto em outras regiões do estado e país, a mandioca adquiriu maior importância para os agricultores da região. Neste ano (2001), com os preços em patamares mais baixos (em torno de R\$ 40,00/t), os produtores estão inseguros quanto ao futuro da atividade. Já o fumo é considerado como uma das poucas opções viáveis para as pequenas áreas. No entanto os

fumicultores, de maneira geral, prefeririam produzir outras culturas, especialmente alimentares, por considerarem o fumo muito dependente de agrotóxicos, se julgarem injustiçados no processo de classificação e pagamento de sua produção e por se incomodarem com a imagem de produtores de algo que faz mal à saúde.

Os bovinos estão presentes em 90,2% das propriedades predominando a atividade leiteira, embora exista também a produção de carne. Entre os doze sistemas identificados sete tem no leite uma das mais importantes atividades na definição da renda (53,0% das propriedades), enquanto que apenas em um a carne assume esta relevância (5,1% das propriedades).

Embora a área de pastagem possa ter sido subestimada, em função de alguns problemas na tomada de dados, verificou-se que, de maneira geral, sua presença nos sistemas é muito baixa. A área com aveia também é relativamente pequena e, além disto, parte da mesma pode ter a função de adubo verde, o que significa que nem toda a área ocupada com esta cultura pode ter como finalidade exclusiva a alimentação animal, diminuindo ainda mais o potencial forrageiro das propriedades. A produção de leite é uma opção considerada promissora para a região por muitos agricultores. Esta aparente carência de pasto, a ser confirmada por diagnósticos mais precisos, exigirá medidas para incremento de sua área, visando o aumento da produção de leite.

Embora os suínos estejam presentes em 44,5% das propriedades, somente naquelas com sistema leite, grãos e suínos têm importância significativa na geração de renda. Como mencionado anteriormente, ocorreu um processo de concentração da suinocultura em menor número de estabelecimentos mais especializados. Segundo os agricultores houve aumento do plantel na região, mas redução no número de produtores.

As aves ocorrem em 62,4% das unidades; entretanto são importantes na formação da renda em somente dois sistemas. De forma semelhante ao uso dos suínos, as aves são utilizadas apenas para o autoconsumo nos outros sistemas. É provável que a ocorrência destes animais seja maior, não tendo sido citada por alguns agricultores por a considerarem pouco relevantes.

#### **4.3 – O componente florestal**

As áreas ocupadas com matas são pequenas. A legislação ambiental exige que 20% das áreas das propriedades tenham cobertura florestal. No entanto, apenas em um sistema este índice foi alcançado, sendo que em algumas unidades não há qualquer área de mata. 85,7% dos agricultores declararam possuir área com cobertura florestal em sua propriedade.

O debate com os agricultores sobre este tema permitiu o levantamento de alguns aspectos de fundamental importância para a discussão de quaisquer propostas para introdução e/ou manejo do componente florestal nas propriedades rurais da região:

a. Desbravamento e “modernização” da agricultura:

Durante o desbravamento (décadas de 60/70) e, principalmente no período de “modernização” da agricultura, os agricultores foram incentivados e estimulados ao desflorestamento; alguns agricultores comentaram inclusive que havia crédito diferenciado para aqueles que derrubassem o mato de suas propriedades, sendo menor para aqueles que procurassem manter uma área de reserva florestal. Um produtor chegou a comentar que “o governo incentivou a destruição do meio ambiente”. Ou seja, a sociedade, através de políticas públicas (crédito, assistência técnica) pagou para que as florestas fossem derrubadas.

b. Desconhecimento e falta de orientação sobre a legislação ambiental/florestal:

O desconhecimento sobre a legislação é generalizado, causando dúvida, desconfiança e, inclusive, reações contrárias a atividades de introdução e/ou manejo de sistemas (agro)floretais nas propriedades. São muito comuns observações do tipo: “tenho receio de plantar e depois não poder aproveitar/ cortar”.

c. Tamanho da propriedade:

Nas propriedades muito pequenas, as áreas de reserva legal e preservação permanente podem limitar ou inviabilizar a produção e geração de renda para manutenção do agricultor e sua família.

d. Custos de recuperação e manutenção das áreas de reserva legal e preservação permanente:

Considerando-se que a legislação florestal tem como objetivo mais geral recuperar e manter a cobertura florestal para benefício de toda a sociedade, há um questionamento de porque somente o agricultor tem que pagar por isto; além dos custos diretos, há os custos pela impossibilidade de gerar renda na área, principalmente em pequenas propriedades.

#### **4.4 – Mão-de-Obra**

Considerando-se que, de forma geral, não ocorreram diferenças significativas entre os sistemas, que justificassem comentários individuais, as análises referentes à mão-de-obra foram feitas de forma agregada. Particularidades foram observadas no texto, quando justificado.

##### **4.4.1 – Composição**

Na grande maioria das propriedades (93,5% do total) há homens trabalhando em tempo integral. O número médio é relativamente pequeno (de apenas 1,6 pessoa), o que confirma a tendência de individualização nos trabalhos agrícolas. Com relação às mulheres, a situação é semelhante, observando-se 89,1% dos estabelecimentos com média de 1,5 mulher trabalhando exclusivamente na propriedade, incluindo-se os afazeres domésticos. A presença de menores de 14 anos é relativamente pequena. Verificou-se que há 46,7% das unidades com crianças e adolescentes, considerando-se as três situações (na propriedade, fora e parcial). Estes números demonstram que as famílias rurais são, no geral, pequenas. Pelas observações efetuadas nas reuniões de diagnóstico e informações de informantes-chaves, isto se deve, principalmente, à saída de jovens do meio rural, pela falta de perspectivas que ele lhes oferece; o que parece confirmar a tendência de “envelhecimento” da população rural observada por alguns estudiosos.

Foram mencionadas várias ocupações fora da propriedade, as quais são relacionadas a seguir, segundo a categoria:

Homens: estudantes (em colégio agrícola, “faculdade”, CEFET, “em Franca-SP”), professor, administrador distrital, funcionário da prefeitura, vereador,

presidente de sindicato, transportador de leite, motorista, vendedor de motos, músico, funcionário de fecularia, trabalhador em Toledo, trabalhador agrícola.

Mulheres: estudantes (“de faculdade”, “de agronomia”), professora, funcionária de escola, secretária de colégio, funcionária de posto de saúde, funcionária da prefeitura, contadora, bordadeira, costureira, funcionária de panificadora, cabeleireira, comerciária, vendedora na feira, caixa em feira de produtor.

Menores de 14 anos: estudante.

Com respeito à contratação de empregados, a grande maioria dos agricultores afirmou que não a fazia. Enquanto 71,8% do total não emprega mão-de-obra temporária, 88,9% não tem empregados permanentes.

#### **4.4.2 – Sazonalidade**

Quaisquer atividades a serem propostas aos agricultores da região lindeira ao Lago de Itaipu deverão considerar o calendário de exigência de mão de obra dos sistemas de produção praticados atualmente no decorrer do ano. A sazonalidade do uso de mão-de-obra para os doze sistemas de produção mais freqüentes na região é comentada a seguir.

O mês de outubro é aquele em que a demanda de mão de obra é máxima para nove dos doze sistemas considerados. Nos sistemas Suínos, Leite e Grãos; Grãos e Aves, e Leite e Fumo, os piques de demanda ocorrem nos meses de março, para os dois primeiros e janeiro para o último. Como esperado, o período de trabalho menos intenso situa-se no inverno (maio, junho e julho) e, principalmente, nos dois últimos meses.

O mês em que os dias trabalhados são mais longos é o mês de outubro, exceção feita ao sistema Leite e Fumo, em que o mês de janeiro exige mais horas/dia de trabalho.

Em que pese merecer cuidadosa interpretação, considerando a subjetividade das informações e o número das mesmas por sistema, observa-se que o sistema Leite, Grãos e Mandioca foi o que se apresentou como maior demandador de mão de obra.

Finalmente, observou-se que o sistema que registra maior número de emprego eventual de trabalho é o Leite e Grãos, sendo dezembro e janeiro os meses quando ocorre o maior número de contratações.

#### **4.5 – Capital**

##### **4.5.1 – Benfeitorias**

Foram citadas pelos agricultores, benfeitorias destinadas à criação de bovinos, suínos, aves, à produção vegetal (armazenamento de grãos e secagem de fumo) e ao abrigo de máquinas e equipamentos. A maior parte das mesmas está em estado bom (63,9%), segundo avaliação dos produtores. Ainda seguindo a mesma análise, 32,4% delas estão numa condição média, requerendo alguma manutenção, porém em condições de uso. Finalmente 3,7% encontram-se em estado ruim, com uso precário ou inviável.

Esta distribuição se dá entre todas as benfeitorias, com exceção daquelas destinadas à criação de suínos, onde as porcentagens das citações de estado ruim e médio superam as de bom. O que ajuda a confirmar a informação do declínio do número de suinocultores na região. Grande parte dos chiqueiros estão desativados.

Existe uma aparente escassez de benfeitorias destinadas à produção de leite, atividade com importância atual e perspectiva de crescimento. Das 57 propriedades pesquisadas que tinham esta atividade entre as mais importantes na geração de renda, apenas seis possuíam sala de ordenha.

A presença de residências em 89,1% dos estabelecimentos indica que a maioria dos agricultores e famílias residem na propriedade rural.

##### **4.5.2 – Máquinas e equipamentos**

Existe uma grande diversidade de máquinas e equipamentos nas propriedades pesquisadas. O mais freqüente, citado por 70,7% dos agricultores entrevistados, é o trator. Se por um lado sua presença expressiva é indicativa de grande potencial quanto à capacidade de trabalho, sua idade média avançada (19,8 anos) traz dúvidas quanto à continuidade desta facilidade. A maior dificuldade para aquisição de novos tratores, dado seu preço e custo maior de

financiamento, sugerem que os agricultores não conseguirão repô-los quando de seu sucateamento.

Apesar de ocorrer 71 propriedades (77,2% do total) com a produção de grãos entre as atividades mais importantes, apenas 8,7% dos agricultores entrevistados possuem colheitadeiras, com idade média de 12 anos.

Como já mencionado 82,1% dos agricultores usam serviços de terceiros. A operação contratada com mais frequência é a colheita, mas também terceiriza-se o preparo do solo, plantio, pulverização, distribuição de esterco e calcário, silagem, feno.

Outra estratégia utilizada para propiciar a disponibilidade de máquinas e equipamentos é a compra em sociedade, prática que foi citada por 10% dos agricultores entrevistados.

Também se verifica aparente escassez de equipamentos para produção de leite, tendo sido mencionado apenas 14 ordenhadeiras e 7 resfriadores, entre 57 propriedades produtoras de leite.

#### **4.5.3 – Fluxo de caixa**

##### **Despesas**

O maior volume das despesas efetuadas pelos agricultores situa-se, na maior parte das vezes, no mês de outubro, tendo sido mencionado em três sistemas; juntamente com setembro, em cinco sistemas e com setembro e novembro em um. O mês de setembro foi mencionado em dois sistemas e agosto em um somente, mais uma vez para o sistema Leite e Fumo. Na tabulação consolidada, entretanto, setembro foi o mais mencionado. De qualquer forma constata-se que a maior demanda de capital ocorre no terceiro trimestre do ano, ao início da safra.

De forma semelhante ao observado com a mão de obra, as menores demandas de capital situam-se nos meses de maio e junho. Destacando-se o sistema Leite e Fumo como exceção.

##### **Receitas**

No mês de março, segundo os agricultores, concentram-se as receitas de oito dos principais sistemas de produção da região. As exceções ocorrem para o

Leite, no qual observa-se maiores entradas em julho e agosto; para Leite e Mandioca, também em julho e para Mandioca, em abril.

## 5 – Principais problemas

No total foram elencados 78 questões, as quais constituem-se problemas para os produtores que participaram do diagnóstico. A fim de facilitar a análise, os problemas levantados foram agrupados nas seguintes categorias:

- a. agrotóxicos;
- b. assistência técnica e informação;
- c. clima;
- d. conservação do solo e meio ambiente;
- e. comercialização;
- f. financiamento;
- g. fiscalização;
- h. gerenciamento;
- i. infra-estrutura;
- j. legislação;
- k. organização;
- l. política;
- m. social (problemas de ordem);
- n. tecnologia;
- o. outros.

Os problemas relacionados à **comercialização** foram indicados como os mais importantes, pelos produtores de todos os municípios, com exceção de São Miguel do Iguaçu, para cujos produtores aspectos financeiros foram apontados como um pouco mais importantes. Altos preços de insumos e/ou custo de produção e **baixa renda e/ou preço dos produtos agrícolas** são os problemas que mais afligem os agricultores de todos os municípios. **Garantia de preço mínimo e importação de produtos agrícolas**, problemas muito relacionados aos anteriores também são preocupação de produtores de Marechal Cândido Rondon, Guaíra e Terra Roxa.

Aspectos **financeiros** (como crédito/ financiamento e subsídios) foram indicados como relativamente importantes por agricultores de Medianeira, São Miguel do Iguaçu, Missal e Guaíra.

Problemas relacionados ao uso de **agrotóxicos** foram levantados em Missal, Santa Helena, Marechal Cândido Rondon e São Miguel do Iguaçu, principalmente. Aspectos referentes uso/disponibilidade de **tecnologia** foram indicados por agricultores de Santa Helena, Medianeira, São Miguel do Iguaçu e Terra Roxa. Sendo que os aspectos mais relevantes nesta categoria foram: necessidade de máquinas e implementos para a agricultura familiar, melhoramento genético de bovinos (principalmente para produção de leite), equipamentos para alimentação de bovinos, necessidade de controle biológico de pragas, plantio direto (necessidade de geração e transferência de tecnologia).

No que se refere a aspectos relacionados à **assistência técnica** (AT), foram indicados: a falta de AT, conhecimento de mercado e a necessidade de informações e qualificação/capacitação, principalmente por produtores de São Miguel do Iguaçu, Guaíra, Missal e Marechal Cândido Rondon.

A **conservação do solo/meio ambiente** (falta de) foi manifestada como problema por agricultores de Santa Helena, Marechal Cândido Rondon, São Miguel do Iguaçu, Terra Roxa e Guaíra. Além da conservação no geral, foram indicados problemas como destino dos dejetos de suínos e bovinos, monocultura e pesca predatória.

Problemas relacionados à **legislação** foram levantados por produtores de Medianeira, Missal e Marechal Cândido Rondon, destacando-se questões referentes às legislações tributária, florestal, trabalhista e para instalação de agroindústrias.

A **desorganização dos produtores** foi manifestada como problema em Missal e Marechal Cândido Rondon, sendo que agricultores indicaram aspectos **políticos** (política agrícola, vontade política do governo) como problemas relativamente importantes em São Miguel do Iguaçu, Terra Roxa e Marechal Cândido Rondon.

Com relação a **outros** problemas estiveram entre os mais citados: o fechamento da Estrada do Colono e a compra de terras por profissionais liberais (Missal), e a ganância (Marechal Cândido Rondon). Em **Guaira**, os aspectos incluídos nesta “categoria” foram os mais relevantes, sendo mais importantes problemas relacionados à aposentadoria, falta de plano de saúde e segurança.

## **6 – Atuação das principais instituições na região**

A opinião dos agricultores sobre a importância das instituições e sua atuação é importante para a identificação de possíveis parcerias na implementação de ações futuras e o conhecimento da imagem das organizações sob ponto de vista de seus clientes.

A Emater, as Prefeituras e os Sindicatos (aqui considerados o de Trabalhadores Rurais e o Rural) são as instituições mais lembradas pelos agricultores, tendo sido citadas em todos os municípios. As Cooperativas (as diversas que atuam na região) e Associações Profissionais (de produtores das principais atividades) estão entre as organizações muito importantes, citadas em quase todos os municípios. A Igreja, citada como importante em quatro municípios, e as Associações e Clubes de Lazer (aqui reunidas organizações tais como de apoio a idosos e comunitárias) são as únicas instituições não diretamente relacionadas com a produção mencionadas pelos agricultores. As instituições financeiras, Banco do Brasil e Sicredi aparecem com grau semelhante de importância. Na sequência aparecem ainda Itaipu Binacional e Iap com destaque, seguidos de outras organizações de pesquisa, assistência técnica, comerciais, ambientais, de ensino e assessoria ao desenvolvimento.

As avaliações quanto ao desempenho das instituições diferiram segundo os municípios, evidenciando situações particulares de cada local. Com respeito à Itaipu Binacional, foi possível verificar-se que ainda existe um sentimento de revolta em alguns municípios, pelas perdas ocasionadas pelo lago da usina. Também há o reconhecimento pelas obras de apoio à produção e conservação ao meio ambiente.

## **7 – Conclusões**

### **7.1 - Pertinência da proposta de Itaipu**

É comum o interesse em diversificar entre os agricultores. A produção de grãos, ainda a atividade mais importante, já não é capaz de proporcionar os mesmos bons resultados de antes, especialmente para aqueles com menor disponibilidade de área e capital. Os produtores e as instituições responsáveis pelo desenvolvimento regional estão precisando de respaldo técnico neste processo de diversificação, que a proposta da Itaipu Binacional poderá dar.

### **7.2 – Proposta integrada**

O sucesso na implantação de uma nova atividade econômica na região estará na dependência de uma ação integrada capaz de contemplar os diversos aspectos envolvidos: desenvolvimento tecnológico, assistência técnica, organização dos produtores e da produção, comercialização, processamento, armazenagem, entre outros. Ainda que a proposta possa não atuar diretamente em todos eles, deverá prever como serão atendidos por outras iniciativas.

### **7.3 – Leite**

A produção de leite é uma realidade na região, e tende a crescer ainda mais. Há interesse pelos agricultores e boas condições de infra-estrutura para tal. Esta opção enquadra-se bem também nas condições impostas pelo projeto da Itaipu Binacional (boa renda para os agricultores e conservação do meio ambiente). Portanto, é uma boa alternativa para ser incluída na proposta. Como este diagnóstico indicou preliminarmente, existem muitas melhorias cabíveis nos sistemas produtivos, que ficarão mais claros no diagnóstico e proposta específicos do leite.

### **7.4 – Espécies florestais**

Os dados de ocupação das áreas e os debates com os agricultores permitiram ver como existe carência de informação e de aproveitamento de oportunidades com relação ao componente florestal nas propriedades agrícolas. Propostas envolvendo espécies florestais tem total aderência com as necessidades dos produtores e objetivos do projeto de diversificação da Itaipu Binacional.

### **7.5 – Fruticultura**

As condições agroecológicas, de infra-estrutura e socioeconômicas dos agricultores são propícias para a produção de uma série de espécies frutíferas, o que está mais bem explicitado no diagnóstico específico da atividade. A fruticultura também se enquadra bem na proposta do projeto de diversificação.

No entanto, não existe tradição na produção de frutas na região. Os debates com agricultores e informantes-chaves, possibilitou ver que nem todos estão dispostos a ingressar nesta atividade, dada a cultura que desenvolveram ligada sempre à produção de culturas anuais, de retorno rápido e com tratamentos culturais mais simples.

A fruticultura é, todavia, alternativa viável, com grande potencial. Ela, mais do que outras, requererá uma proposta integrada como indicado antes.

### **7.6 – Conclusões dos agricultores**

Alguns agricultores manifestaram, quando se debatia seu futuro, algumas condições que consideram fundamentais para sua viabilização no contexto desafiador em que vivem e que servem bem como indicativo para o projeto de diversificação. São elas a **necessidade de sua profissionalização e organização e a de agregação de valor ao produto que obtém.**

Muitos agricultores percebem que há necessidade de se utilizar a melhor tecnologia, adaptada às condições locais, para fazer frente ao mercado competitivo atual. Não há hoje espaço para se produzir de forma precária, e/ou amadora.

É fundamental que os agricultores melhor se organizem, para estar em condições de se relacionarem mais favoravelmente com os outros agentes das cadeias produtivas (a montante e a jusante da produção agrícola), normalmente bem articulados.

A agregação de valor ao produto primário através de sua transformação é estratégia importante também lembrada pelos agricultores.

### **7.7 – Sobre o diagnóstico**

Este diagnóstico permitiu, de forma rápida, uma visão panorâmica sobre a situação atual da agricultura na região lindeira ao lago de Itaipu. Juntamente com

os outros trabalhos de tipificação dos agricultores, caracterização edafoclimática e da produção agrícola e diagnósticos específicos, contribuirá na elaboração de propostas de diversificação de atividades econômicas bem embasadas e com maior chance de sucesso.