

AVALIAÇÃO de IMPACTO SOCIOECONÔMICO das COMUNIDADES RURAIS POBRES

caracterização socioeconômica
das comunidades



Projeto Paraná 12 Meses

IPARDES

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO
SOCIOECONÔMICO DAS
COMUNIDADES RURAIS
POBRES**

**CARACTERIZAÇÃO
SOCIOECONÔMICA
DAS COMUNIDADES**

**PROJETO PARANÁ 12 MESES
COMPONENTE DESENVOLVIMENTO DA ÁREA SOCIAL
SUBCOMPONENTE ALÍVIO DA POBREZA NO MEIO RURAL
ATIVIDADE: COMUNIDADES RURAIS POBRES**

CURITIBA

JULHO 2001

I59a Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
Avaliação de impacto socioeconômico das comunidades rurais
pobres: caracterização socioeconômica das comunidades / Instituto
Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. – Curitiba:
IPARDES, 2001.
108 p.

Projeto Paraná 12 Meses/Componente Desenvolvimento da Área
Social/Subcomponente Alívio da Pobreza Rural/Atividade: Comunidades
Rurais Pobres.

1.Paraná 12 Meses. 2.Pobreza rural. 3.Situação social. 4.Situação
econômica. I.Título.

CDU 316.344.23:63(816.2)

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL

MIGUEL SALOMÃO - *Secretário*

ANTONINHO CARON - *Diretor Geral*

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES

PAULO MELO GARCIAS - *Diretor-Presidente*

ANTONIO CARLOS POMPERMAYER - *Diretor Administrativo-Financeiro*

SIEGLINDE KINDL DA CUNHA - *Diretoria do Centro de Pesquisa*

ARION CÉSAR FOERSTER - *Diretor do Centro Estadual de Estatística*

COORDENAÇÃO DA AVALIAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO PROJETO PARANÁ 12 MESES

DIÓCLES LIBARDI

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação da Avaliação da Atividade Comunidades Rurais Pobres

Valéria Villa Verde

Análise dos Dados

Lenita Maria Marques

Valéria Villa Verde

Análise Estatística

Adilson Apolinário

Sérgio Ignácio

Programação e Sistematização do Banco de Dados

Maria José Navarro Alves

Francisco Carlos Sippel

APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL

Maria Cristina Ferreira (revisão e editoração)

Eliane Maria Dolata Mandu (normalização de tabelas)

Ana Batista Martins (editoração de texto)

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	iv
LISTA DE GRÁFICOS	viii
LISTA DE SIGLAS	ix
INTRODUÇÃO	1
1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	4
1.1 INFORMANTE	4
1.2 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES	5
2 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES	
PESQUISADAS	7
2.1 AS COMUNIDADES NO CONTEXTO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES.....	7
2.1.1 Distribuição Espacial das Comunidades por Macrorregião	10
2.1.2 Tamanho das Comunidades.....	11
2.2 AS COMUNIDADES	14
2.2.1 Distância entre a Comunidade e a Sede do Município e Condição de Uso das Estradas	14
2.2.2 Agrotóxicos - Saúde e Meio Ambiente	17
2.2.3 Instituições que Atendem às Comunidades	19
2.2.4 Estrutura Econômica	22
2.2.5 Problemas Comunitários	25
2.3 SERVIÇOS BÁSICOS	27
2.3.1 Telefone.....	29
2.3.2 Transporte Coletivo	29
2.3.3 Coleta de Lixo.....	31
2.3.4 Atendimento Médico e Odontológico.....	32
2.3.5 Creche	35
2.3.6 Localização do Cemitério	36
2.3.7 Localização das Escolas de Ensino Fundamental	37
2.4 ORGANIZAÇÃO SOCIAL	40
2.5 BENFEITORIAS E EQUIPAMENTOS COLETIVOS	45
3 UMA HIERARQUIA DAS COMUNIDADES	54
CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICES	66

LISTA DE TABELAS

1 - TOTAL DE COMUNIDADES CADASTRADAS, PESQUISADAS E O PERCENTUAL B/A, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	10
2 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO NÚMERO DE MORADIAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES NA DATA DA PESQUISA, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	11
3 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS ÁREAS DAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	12
4 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS ÁREAS DAS PROPRIEDADES EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	13
5 - NÚMERO DE PRODUTORES CADASTRADOS (PC), DE PRODUTORES BENEFICIÁRIOS DO PROJETO PARANÁ 12 MESES (PB) E DE MORADIAS (NM) EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS E A RELAÇÃO DE A/C, B/A E B/C, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	13
6 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS DISTÂNCIAS ENTRE AS COMUNIDADES PESQUISADAS E A SEDE DO MUNICÍPIO A QUE PERTENCE, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	15
7 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO O TIPO DE ESTRADAS QUE LIGAM AS COMUNIDADES ÀS SEDES DOS MUNICÍPIOS, E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	16
8 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A CONDIÇÃO DE USO DAS ESTRADAS QUE LIGAM AS COMUNIDADES ÀS SEDES DOS MUNICÍPIOS E TIPO DE ESTRADA - PARANÁ - FEV-MAR 2000	17
9 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS PELOS PRODUTORES E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	18
10 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE UTILIZAM AGROTÓXICO, SEGUNDO O DESTINO DADO ÀS EMBALAGENS VAZIAS DO AGROTÓXICO, E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	18
11 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A PRESENÇA DE INSTITUIÇÕES ATUANTES NOS ÚLTIMOS 2 ANOS E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	19

12 - INTERVENÇÕES DAS INSTITUIÇÕES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO A NATUREZA, TIPO DA INSTITUIÇÃO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	20
13 - AÇÕES DESENVOLVIDAS PELAS INSTITUIÇÕES ATUANTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, NOS ÚLTIMOS 2 ANOS, SEGUNDO A ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	21
14 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A EXISTÊNCIA DE ESTABELECIMENTOS ECONÔMICOS E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	22
15 - ESTABELECIMENTOS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O SETOR DE ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	23
16 - ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	23
17 - INDÚSTRIAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	24
18 - ESTABELECIMENTOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	24
19 - OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS APONTADOS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO - PARANÁ - FEV-MAR 2000	26
20 - OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS APONTADOS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO O TIPO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	27
21 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO OS SERVIÇOS BÁSICOS EXISTENTES E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	28
22 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM TRANSPORTE COLETIVO, SEGUNDO A FREQUÊNCIA DO TRANSPORTE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	30
23 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO OS MEIOS DE TRANSPORTE MAIS UTILIZADOS PELOS MORADORES E PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO TOTAL DE MEIOS DE TRANSPORTE VERIFICADOS NAS MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	30
24 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A EXISTÊNCIA DE ATENDIMENTO MÉDICO E/OU ODONTOLÓGICO - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	33

25 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM ATENDIMENTO MÉDICO, SEGUNDO OS LOCAIS DE ATENDIMENTO EXISTENTES E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	33
26 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM ATENDIMENTO MÉDICO SEGUNDO O TIPO DE ESTABELECIMENTO ONDE FUNCIONA O SERVIÇO MÉDICO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	34
27 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO SEGUNDO O LOCAL DE ATENDIMENTO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	34
28 - COMUNIDADES PESQUISADAS COM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO, SEGUNDO A PERIODICIDADE DO ATENDIMENTO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	35
29 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO DO CEMITÉRIO QUE A COMUNIDADE NORMALMENTE UTILIZA E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	36
30 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DE 1ª A 4ª SÉRIE QUE OS MORADORES NORMALMENTE FREQUENTAM E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	38
31 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DE 5ª A 8ª SÉRIE QUE OS MORADORES NORMALMENTE FREQUENTAM E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	39
32 - DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE AS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL E AS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	39
33 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM ALGUMA FORMA DE ORGANIZAÇÃO, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	41
34 - ORGANIZAÇÕES EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS TIPOS E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	41
35 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE DESENVOLVEM ALGUMA PRODUÇÃO/ATIVIDADE COMUNITÁRIA SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	42
36 - PRODUÇÕES/ATIVIDADES COMUNITÁRIAS DESENVOLVIDAS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	42
37 - NÚMERO MÉDIO DE PARTICIPANTES NAS PRODUÇÕES/ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS - PARANÁ - FEV-MAR 2000	43

38 - PRODUÇÕES/ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COLETIVAMENTE NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E SEXO - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	44
39 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE RECEBERAM MELHORIAS DE ESTRADAS NO PERÍODO DE FEV 1997 A FEV-MAR 2000, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	46
40 - MELHORIAS OCORRIDAS NAS ESTRADAS DE ACESSO ÀS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	46
41 - MELHORIAS EXECUTADAS NAS ESTRADAS DE ACESSO ÀS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS TIPOS DE MELHORIAS E OS EXECUTORES ENVOLVIDOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000	47
42 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM OU NÃO BENFEITORIAS COLETIVAS, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	48
43 - BENFEITORIAS COLETIVAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	48
44 - BENFEITORIAS COLETIVAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO A FINALIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	49
45 - BENFEITORIAS COLETIVAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E A FORMA DE AQUISIÇÃO - PARANÁ - FEV-MAR 2000	51
46 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM OU NÃO EQUIPAMENTOS COLETIVOS, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	52
47 - EQUIPAMENTOS COLETIVOS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO A FINALIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	52
48 - EQUIPAMENTOS COLETIVOS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO DE INSTALAÇÃO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000	52
49 - DISTRIBUIÇÃO DAS COMUNIDADES PESQUISADAS NOS GRUPOS E O PERCENTUAL CORRESPONDENTE À EXISTÊNCIA, NAS COMUNIDADES, DE CADA VARIÁVEL SELECIONADA - PARANÁ - FEV-MAR 2000	57
50 - TOTAL DE COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000	57
51 - COMUNIDADES PESQUISADAS NAS MACRORREGIÕES, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000	59
52 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000	60

LISTA DE GRÁFICOS

1 - TIPOLOGIA DOS 199 MUNICÍPIOS PARANAENSES QUE FIZERAM PARTE DA AMOSTRA OBTIDA PARA A ATIVIDADE COMUNIDADE RURAIS POBRES.....	8
2 - COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	58
3 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA MACRORREGIÃO NOROESTE, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000	59
4 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA MACRORREGIÃO NORTE, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000	59
5 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA MACRORREGIÃO SUL, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000.....	59
6 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA MACRORREGIÃO OESTE, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000	59

LISTA DE SIGLAS

ADECAF	- Associação para o Desenvolvimento de Cafeeira
BIRD	- Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CODAPAR	- Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná
COPAVEL	- Cooperativa Agropecuária Cascavel Ltda.
DER	- Departamento de Estradas e Rodagem
EMATER-PR	- Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Agropecuária
FUNAI	- Fundação Nacional do Índio
IAP	- Instituto Ambiental do Paraná
IAPAR	- Instituto Agrônômico do Paraná
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INCRA	- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPARDES	- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
ONG	- Organização Não-Governamental
PNAD	- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PROCERA	- Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária
PRODESA	- Projetos de Apoio ao Desenvolvimento do Setor Agropecuário
PRONAF	- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PROVOPAR	- Programa do Voluntariado Paranaense
PS	- Produtor de Subsistência
PSM1	- Produtor Simples de Mercadoria 1
SENAR	- Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SENAC	- Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SUDERHSA	- Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
TELEPAR	- Telecomunicações do Paraná S.A.
UGP	- Unidade de Gerenciamento de Projetos
UFPR	- Universidade Federal do Paraná

INTRODUÇÃO

A avaliação de impacto socioeconômico da Atividade Comunidades Rurais Pobres, realizada pelo IPARDES, é exigência contratual do acordo de empréstimo firmado entre o Governo do Paraná e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD). Esta atividade é, juntamente com a Atividade Vilas Rurais, parte do Subcomponente Alívio da Pobreza no Meio Rural do Projeto Paraná 12 Meses.¹

A avaliação de impacto socioeconômico da Atividade Comunidades Rurais Pobres foi originalmente pensada tendo como referência exclusiva os agricultores individuais, classificados como Produtor de Subsistência (PS) e Produtor Simples de Mercadoria (PSM1). Esse enfoque baseava-se nas seguintes ações previstas para a Atividade: reforma de moradias, adequação do abastecimento de água, do saneamento básico, fomento para a produção e projetos de geração de renda. No entanto, como a própria denominação da atividade expressa, não se trata de ações voltadas a todo ou qualquer produtor que possa ser classificado como PS ou PSM1; pertencer a uma comunidade é uma condição que precede essa classificação e dota o produtor de qualidade(s) que isoladamente ele não tem. Mas como conceituar o que seja uma comunidade rural ou ainda comunidade rural pobre? Segundo o Manual Operativo do Projeto Paraná 12 Meses, "Por Comunidade Rural entende-se um grupo determinado de famílias identificadas por uma área geográfica específica que se relacionam mutuamente e possuem interesses comuns".²

Porém, esse conceito não qualifica a condição de pobreza das comunidades. A comunidade seria pobre porque todos seus habitantes são pobres,

¹ No Apêndice 1, encontra-se uma síntese do desenho da Atividade Comunidades Rurais Pobres.

² PARANÁ. Governo do Estado. **Projeto Paraná 12 Meses**: manual operativo. Curitiba, 1998. p. 60.

segundo os critérios habituais de definição de pobreza, ou seria pobre porque não dispõe de oferta de infra-estrutura econômica e social ou porque esta é reduzida?

Em termos operacionais, atribui-se aos Conselhos Municipais do Projeto Paraná 12 Meses a função de eleger as comunidades pobres, o que significa dizer que os critérios podem variar de Conselho para Conselho.

Se pertencer a uma comunidade que possui “interesses comuns” é um atributo que diferencia os agricultores pobres, conhecer as características básicas das comunidades é uma necessidade para o processo de avaliação. Essa necessidade é reforçada pela percepção de que a reprodução material e dos valores éticos se dá em um determinado contexto. “A avaliação dos resultados obtidos por intervenção em problemas complexos (...) deve levar em conta os contextos nos quais acontecem.”³

Essa compreensão levou-nos a empreender, antes de realizar a avaliação de impacto socioeconômico da Atividade Comunidades Rurais Pobres, um trabalho de caracterização socioeconômica das comunidades onde residem os agricultores amostrados, cujos resultados são apresentados neste relatório.

Dois objetivos principais nortearam a presente caracterização: conhecer as características mais específicas das comunidades e destacar as características regionais. Para tanto, foram utilizados dados primários e conceitos do Censo Agropecuário, PNAD, Censo Demográfico, Projeto Paraná 12 Meses.

As informações primárias foram obtidas em pesquisa de campo realizada junto a 341 comunidades no mês de fevereiro de 2000. ⁴

Entendeu-se que traçar um perfil do ambiente socioeconômico em que vivem os beneficiários da Atividade Comunidades Rurais Pobres do Projeto Paraná

³ GARCIA, Ronaldo Coutinho. **Subsídios para organizar avaliações da ação governamental**. Brasília: Ipea, 2001. (Texto para discussão, 776).

⁴ Nesta mesma ocasião, foi realizada pesquisa de campo junto a 750 produtores beneficiários.

12 Meses qualificaria os dados e informações referentes ao público do Projeto, principal objeto dessa avaliação, propiciando a inserção destes no contexto em que se dá sua reprodução material e social.

As informações contidas neste trabalho vêm subsidiando a avaliação de impacto socioeconômico da Atividade Comunidades Rurais Pobres, assim como também podem contribuir para futuras ações governamentais e não governamentais⁵.

⁵ Nesse sentido, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) enfatiza: “A colocação das iniciativas locais e da ação comunitária no centro das estratégias de erradicação de pobreza é o único caminho a tomar, apesar de difícil, para garantir que essas estratégias sejam centradas nas pessoas. Isso tem implicações profundas. As pessoas pobres não podem continuar a ser vistas como beneficiárias da generosidade do estado mas sim como requerentes legítimos de direitos (...)”. (RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO 1997. Lisboa: PNUD, 1997).

1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seleção das comunidades partiu de um cadastro inicial de 12.263 produtores, do qual foi retirada a amostra de 750 produtores beneficiários do Projeto Paraná 12 Meses. Sendo assim, foram pesquisadas 341 comunidades rurais pobres, localizadas em 199 municípios do Estado do Paraná.

Os procedimentos operacionais da pesquisa de campo iniciaram-se em fevereiro de 2000 com o treinamento regionalizado dos 127 pesquisadores envolvidos, organizados em sete grupos. A seleção dos pesquisadores foi uma atribuição da Emater-PR e as pessoas selecionadas foram os próprios técnicos desta instituição.

Os técnicos pesquisadores tiveram um mês, a contar da data do treinamento, para desenvolver o trabalho. Em abril, a coordenação da pesquisa de campo procedeu à recepção e à pré-crítica dos formulários.

1.1 INFORMANTE

Considerando-se que as questões a serem investigadas demandavam um conhecimento abrangente da realidade local das comunidades selecionadas, entendeu-se que o técnico da Emater-PR responsável pela comunidade preencheria as condições necessárias para ser o informante do formulário. Além das questões comunitárias propriamente ditas, o técnico poderia informar sobre os aspectos das atividades econômicas e ainda sobre as questões relacionadas especificamente ao Projeto Paraná 12 Meses. Para esclarecimentos ou para algum conhecimento específico, o técnico deveria consultar pessoas capazes de dar a melhor informação toda vez que esse fosse o caso. Um fator que também contribuiu para que a escolha do informante recaísse sobre o técnico da Emater-PR foi o fato de ele pertencer ao quadro funcional de uma das instituições gestoras/executoras do Paraná 12 Meses. Convém mencionar que havia uma preocupação por parte da equipe quanto ao fato

de o técnico informante interpretar, de maneira equivocada, que o formulário estaria indiretamente avaliando seu desempenho. No período de treinamento, a equipe procurou deixar bem claros os objetivos da avaliação da atividade, visando minimizar possíveis interferências de caráter opinativo no momento da coleta da informação.

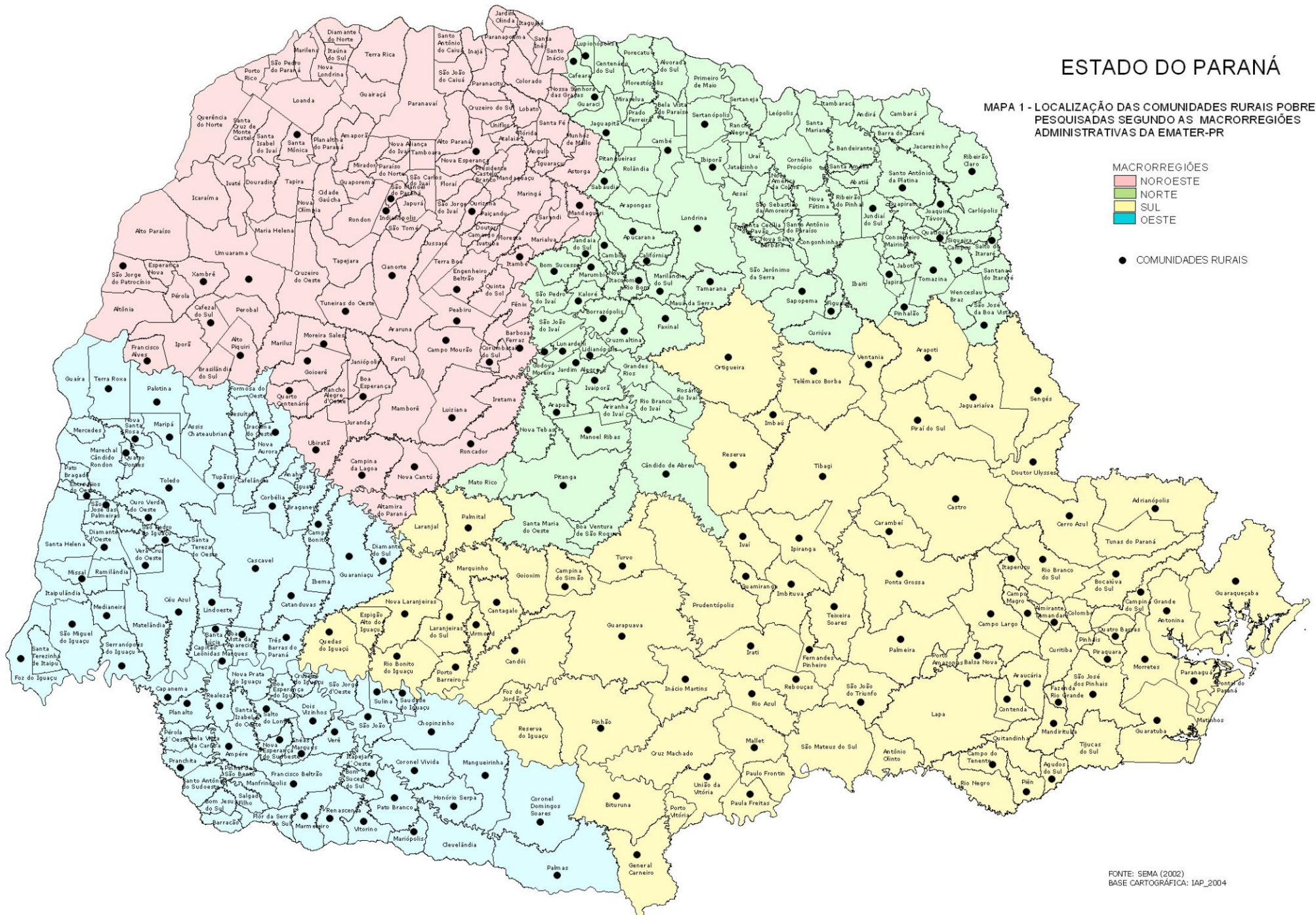
1.2 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

Os dados foram analisados tendo por referência a amostra de 341 comunidades pesquisadas, nas quais existia pelo menos um beneficiário sorteado pelo plano amostral. Ou seja, a escolha das comunidades foi um processo não-aleatório, prevalecendo a condição de abrigarem os produtores, estes sim sorteados de modo aleatório.

Para efeito da seleção do material apresentado, privilegiou-se o enfoque totalizador. Porém, sempre que foram observadas particularidades regionais, estas foram apresentadas tendo por base quatro macrorregiões (grandes regiões administrativas da Emater-PR), buscando evidenciar, por meio dessa reorganização, particularidades que viessem auxiliar a compreensão das informações relativas aos beneficiários (mapa 1).

ESTADO DO PARANÁ

MAPA 1 - LOCALIZAÇÃO DAS COMUNIDADES RURAIS POBRES PESQUISADAS SEGUNDO AS MACRORREGIÕES ADMINISTRATIVAS DA EMATER-PR



2 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS COMUNIDADES PESQUISADAS

2.1 AS COMUNIDADES NO CONTEXTO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES

A definição genérica de comunidade rural, encontrada no *Manual Operativo do Projeto Paraná 12 Meses*, ganhará qualificações ao longo do trabalho incorporando outras definições de acordo com as informações apresentadas. De modo geral, as comunidades rurais não são tomadas como unidade de análise, o que implica a ausência de um conhecimento mais sistematizado. Os dados referentes às comunidades pesquisadas mostraram o perfil dessas comunidades, suas semelhanças e diferenças.

Porém, antes de apresentar os resultados da pesquisa, é pertinente caracterizar, mesmo que em linhas gerais, os municípios paranaenses.⁶

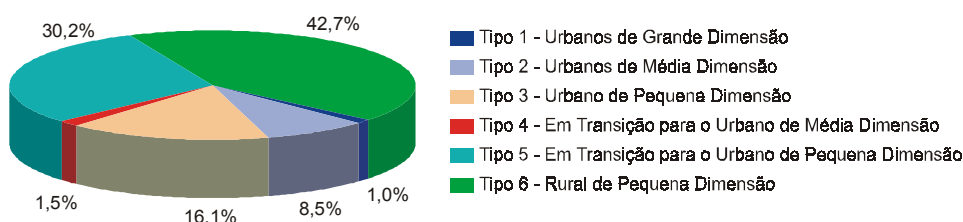
Para essa caracterização, adotou-se a tipologia dos municípios do Paraná apresentada pelo IPARDES no trabalho *Indicadores e Mapas Temáticos para o Planejamento Regional - 2000*. Por essa tipologia os municípios são divididos em:

- Tipo 1: urbanos de grande dimensão;
- Tipo 2: urbanos de média dimensão;
- Tipo 3: urbano de pequena dimensão;
- Tipo 4: em transição para o urbano de média dimensão;
- Tipo 5: em transição para o urbano de pequena dimensão;
- Tipo 6: rural de pequena dimensão.

⁶ Essa caracterização baseou-se na metodologia da Tipologia dos Municípios Brasileiros elaborada pelo IBGE, representada, sinteticamente, pelos seguintes critérios: **Tipo 1** - urbanos de grande dimensão (pop. total $\geq$ 250 mil habitantes/grau de urbanização $\geq$ 75%); **Tipo 2** - urbanos de média dimensão (pop. total entre 50 e 250 mil habitantes/grau de urbanização $\geq$ 75%); **Tipo 3** - urbano de pequena dimensão (pop. total $<$ 50 mil habitantes/grau de urbanização $\geq$ 75%); **Tipo 4** - em transição para o urbano de média dimensão (pop. total entre 50 e 250 mil habitantes/grau de urbanização entre 50 e 75%); **Tipo 5** - em transição para o urbano de pequena dimensão (pop. total $<$ 50 mil habitantes/grau de urbanização entre 50 e 75%); **Tipo 6** - rural de pequena dimensão (pop. total $<$ 50 mil habitantes/grau de urbanização $<$ 50%).

O gráfico 1 apresenta a tipologia dos municípios paranaenses aplicada aos 199 municípios que fizeram parte da amostra. Destes, 42,7% enquadram-se na condição de “rural de pequena dimensão” (Tipo 6); 30,2% na condição “transição para o urbano de pequena dimensão” (Tipo 5); 1,5% estão na condição “transição para o urbano de média dimensão” (Tipo 4); 16,1% encontram-se na condição “urbano de pequena dimensão” (Tipo 3); 8,5% estão na condição “urbano de média dimensão” (Tipo 2) e 1% enquadram-se em “urbanos de grande dimensão” (Tipo 1).

GRÁFICO 1 - TIPOLOGIA DOS 199 MUNICÍPIOS PARANAENSES QUE FIZERAM PARTE DA AMOSTRA OBTIDA PARA A ATIVIDADE COMUNIDADES RURAIS POBRES



FONTE: IPARDES

Com base nessa tipologia, é possível dizer que mais de 70% dos municípios em que existem comunidades pesquisadas são eminentemente rurais.

A condição rural predominante nos municípios paranaenses encontra respaldo também no Censo Agropecuário, citado por LIBARDI e DELGADO,⁷ em artigo que analisa a redução do trabalho agrícola no Paraná:

No Estado, uma parcela expressiva dos núcleos urbanos são, de fato, “extensão do rural”. Estão estruturados para prestar serviços, em geral mínimos, à produção agropecuária e à população. Como exemplo, tome-se a estrutura ocupacional: relacionando os municípios em que a ocupação nas atividades agropecuárias é maior do que a soma da ocupação nos demais setores de atividade (indústria, comércio e terciário), verifica-se que, em 1991, 201 municípios (62% do total) preenchiam essa condição. Daí chamar os núcleos urbanos desses municípios de extensão do rural.

⁷ LIBARDI, Diócles; DELGADO, Paulo. A redução do trabalho agrícola no Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n. 95, p. 51-59, jan./abr. 1999.

Aplicando-se os conceitos definidores de áreas rurais utilizados no Censo Demográfico de 1991⁸, vê-se que das 341 comunidades pesquisadas 76,3% enquadram-se no conceito de Áreas Rurais - Outros e 23,8% preenchem a condição Áreas Rurais - Povoados.⁹

Acredita-se que o fato de apenas 81 comunidades pesquisadas preencherem os critérios mínimos capazes de lhes conferir a condição de povoado dá a medida inequívoca do espaço em que acontecem as ações da atividade avaliada.

A compreensão do espaço territorial das comunidades – e, no caso deste estudo, a menor unidade de referência depois das comunidades é o próprio município – justifica-se com a crescente incorporação do conceito de território para o planejamento do desenvolvimento local e regional. Nesta abordagem encontra-se

⁸ “(...) o IBGE desdobrou, a partir do Censo Demográfico de 1991, a dicotomia urbano-rural em sub-níveis, mantendo a delimitação legal, mas também distinguindo níveis diferenciados de densidade demográfica e acesso a serviços. (...)”

As áreas rurais, a partir de critérios como tamanho (número de domicílios), existência de serviços e contigüidade, também foram desdobradas em: a) **Áreas Rurais - Extensão Urbanas**: áreas urbanizadas adjacentes ao perímetro urbano dos municípios (com distância inferior a 1 km), resultado do crescimento horizontal das cidades, e que ainda não foram incorporadas legalmente ao perímetro urbano do município; b) **Áreas Rurais - Povoados**: aglomerações no espaço rural que se caracterizam por não estarem vinculadas a um único proprietário e possuírem um conjunto de edificações permanentes e adjacentes, formando área continuamente construída, com arruamentos reconhecíveis, ou dispostos ao longo de uma via de comunicação, e com serviços para atender seus moradores. Os serviços que devem integrar regularmente um povoado são: b.1) pelo menos um estabelecimento comercial vendendo bens de consumo; b.2) pelo menos dois dos três serviços seguintes: b.2.1) estabelecimento de ensino de primeiro grau; b.2.2) posto de saúde; b.2.3) templo religioso de qualquer credo; c) **Áreas Rurais - Núcleo**: é o aglomerado rural isolado (com mais de 10 e menos de 51 domicílios), cujo solo pertence a um único proprietário (empresa agrícola, indústria, usina, etc.) e que dispõe ou não de serviços ou equipamentos definidores dos povoados. É considerado, pois, como característica definidora deste tipo de aglomerado o seu caráter privado empresarial; d) **Áreas Rurais - Outros**: são os aglomerados que não dispõem dos serviços definidores de povoado e não estão vinculadas a um único proprietário; e) **Áreas Rurais - “Exclusive”**: áreas que não atendem a nenhum critério de aglomeração, existência de serviços ou densidade populacional, caracterizando-se assim como as áreas rurais propriamente ditas.” (SILVA, José Graciano da; DEL GROSSI, Mauro Eduardo. **Ocupação e renda nas famílias agrícolas e rurais no Brasil, 1992/97**. Campinas: UNICAMP, 1999, p. 162-163).

⁹ As consultas para se chegar a esse enquadramento encontram-se no Apêndice 3 deste trabalho.

presente também a idéia de superação do rural e do urbano enquanto unidade de análise estanque. Esses enfoques estão sendo considerados, cada vez mais, na formulação de políticas públicas e, portanto, na alocação de recursos públicos.

2.1.1 Distribuição Espacial das Comunidades por Macrorregião

Os dados referentes ao número de municípios e de comunidades cadastradas¹⁰ e pesquisadas evidenciam uma abrangência adequada da pesquisa, cobrindo todas as macrorregiões do Estado. Deve-se ressaltar que o fato de as comunidades pesquisadas não terem sido objeto de um plano amostral específico não diminuiu sua relevância tanto qualitativa quanto quantitativa.

Das 533 comunidades cadastradas no Banco de Dados do IPARDES, 341 (64%) foram pesquisadas em função da amostra dos beneficiários, o que significa uma proporcionalidade entre comunidades cadastradas e comunidades pesquisadas para todas as macrorregiões (tabela 1). Em números absolutos, a macrorregião Sul teve o maior número de comunidades pesquisadas e a macrorregião Noroeste, a menor.

TABELA 1 - TOTAL DE COMUNIDADES CADASTRADAS, PESQUISADAS E O PERCENTUAL B/A, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

MACRORREGIÃO DA EMATER	TOTAL DE COMUNIDADES		
	Cadastradas (A)	Pesquisadas (B)	B/A (%)
Noroeste	80	49	61,2
Norte	102	63	61,8
Sul	199	129	64,8
Oeste	152	100	65,8
TOTAL	533	341	64,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

¹⁰ Neste relatório faz-se referência a municípios cadastrados, comunidades cadastradas e beneficiários cadastrados. Consideraram-se informações cadastradas as que entraram no Banco de Dados do IPARDES.

Dos 235 municípios cadastrados, 199 fizeram parte da amostra, perfazendo uma participação de 84,7% (tabela A.2.1 - Apêndice 2). Uma vez que o Estado do Paraná possui 399 municípios, tem-se então uma representatividade de mais de 50% dos municípios paranaenses na pesquisa.

2.1.2 Tamanho das Comunidades

Entre os dados que o técnico da Emater deveria investigar estavam:

- a) o número mais aproximado possível de moradias ocupadas na comunidade;
- b) a área total aproximada da comunidade;
- c) o número de produtores que se enquadravam na Atividade Comunidades Rurais Pobres;
- d) os produtores que já haviam recebido algum benefício até a data da pesquisa.

A tabela 2 apresenta o número aproximado de moradias existentes nas comunidades. Como houve dispersão de algumas estimativas e as médias foram influenciadas por valores extremos, não foi utilizada a média como tendência central. Neste caso, a mediana representa melhor os valores observados para a maioria das comunidades, pois não sofre a influência de dados discrepantes. Porém, para efeito de comparação, as médias estão apresentadas nas tabelas 3, 4, e 6.

TABELA 2 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO NÚMERO DE MORADIAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES NA DATA DA PESQUISA, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	NÚMERO DE MORADIAS				
	Total	Macrorregião da Emater			
		Noroeste	Norte	Sul	Oeste
1º Quartil	38	31	40	40	39
3º Quartil	89	82	84	100	75
Mediana	57	49	53	70	54
Média	76	83	63	82	72

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Pelos quartis¹¹, verifica-se que 25% das comunidades possuem até 38 moradias, 50% (mediana) até 57 moradias e 75% até 89 moradias.

Ao desagregar os dados por macrorregião, observa-se que o número de moradias não apresenta grandes diferenças, se comparado com os resultados do total das comunidades. A mediana mostra que a maior concentração de moradias encontra-se na macrorregião Sul e a menor concentração, na macrorregião Noroeste (70 e 49 moradias, respectivamente). O que se evidencia é a predominância de aglomerados rurais¹².

O número de moradias, somado aos dados sobre área, possibilita dimensionar a estrutura física das comunidades. A área das comunidades analisadas por quartil mostra que 25% das comunidades possuem área de até 600 ha; 50% possuem área de até 1.150 ha e 75% das comunidades pesquisadas possuem área de até 2.268,4 ha. Desagregando as comunidades por macrorregião, verifica-se que as macrorregiões Oeste e Noroeste possuem as menores áreas (tabela 3).

TABELA 3 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS ÁREAS DAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	ÁREA DA COMUNIDADE PESQUISADA (ha)				
	Total	Macrorregião da Emater			
		Noroeste	Norte	Sul	Oeste
1º Quartil	600,0	559,0	705,3	726,0	476,7
3º Quartil	2268,4	2180,9	2704,8	2541,0	1754,5
Mediana	1150,0	1121,2	1495,6	1350,4	813,8
Média	1741,2	1534,2	2046,3	2071,1	1224,7

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

¹¹ Os quartis permitem dividir um conjunto ordenado de valores em quatro partes iguais. O primeiro quartil (Q1) é o elemento que divide o conjunto de forma que abaixo dele estão 25% dos valores e acima dele estão 75%. O segundo quartil (Q2), ou mediana, divide o conjunto em duas partes iguais, 50% abaixo e 50% acima deste valor. O terceiro quartil (Q3) divide o conjunto de tal forma que 75% estão abaixo e 25% estão acima deste valor.

¹² Ver nota de rodapé n.º 7.

A relação entre área da comunidade e número de moradias é praticamente automática, mas é necessário levar em consideração que esta informação guarda imprecisões, pois esse cálculo não tem rigor estatístico. Para se obter essa informação, deveriam ser levantadas as áreas de todas as propriedades das comunidades. Mesmo assim, tem-se um indicativo importante de densidade, que aponta para áreas pequenas.

Note-se que a área mediana, para o total das áreas, é de 20,2 ha. Unidades produtivas com áreas deste tamanho não poderiam ser habilitadas para as ações dessa atividade, uma vez que o critério máximo é de 15 ha. O fato de a mediana apresentar áreas um pouco acima está indicando que em meio a áreas predominantemente pequenas existem algumas maiores (tabela 4).

TABELA 4 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS ÁREAS DAS PROPRIEDADES EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	ÁREA DA PROPRIEDADE (ha)				
	Total	Macrorregião da Emater			
		Noroeste	Norte	Sul	Oeste
Mediana	20,2	22,9	28,2	19,3	15,1
Média	22,9	18,5	32,5	25,3	17,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

A tabela 5 mostra que a relação entre o número total de produtores cadastrados e o número de produtores que haviam recebido algum apoio na época da pesquisa é da ordem de 59,3%.

TABELA 5 - NÚMERO DE PRODUTORES CADASTRADOS (PC), DE PRODUTORES BENEFICIÁRIOS DO PROJETO PARANÁ 12 MESES (PB) E DE MORADIAS (NM) EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS E A RELAÇÃO DE A/C, B/A E B/C, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

MACRORREGIÕES DA EMATER	PRODUTORES CADASTRADOS (PC)	PRODUTORES BENEFICIADOS (PB)	NÚMERO DE MORADIAS (NM)	PC/NM %	PB/NM %	PB/PC %
Noroeste	1.615	530	4.051	39,9	13,1	32,8
Norte	2.308	1.325	3.959	58,3	33,5	57,4
Sul	5.584	3.302	10.557	52,9	31,3	59,1
Oeste	3.782	2.720	7.182	52,7	37,9	71,9
TOTAL	13.289	7.877	25.749	51,6	30,6	59,3

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Nas comunidades da macrorregião Oeste, 71,9% dos beneficiários cadastrados receberam algum apoio do Projeto. Na macrorregião Noroeste, esse resultado chegou a 32,8%. Isso quer dizer que o número de produtores que se enquadram na linha de ação da Atividade Comunidades Rurais Pobres (os cadastrados) representa a metade do conjunto dos produtores que vivem nas comunidades pesquisadas. A importância desta constatação encontra-se exatamente no número de famílias pauperizadas de produtores rurais.

A relação entre o número de produtores cadastrados e o número de moradias revela que mais de 50% das moradias foram cadastradas. Esses valores apresentam variações muito pequenas quando da desagregação por macrorregião. A macrorregião Noroeste destaca-se por apresentar o menor percentual: cerca de 39,9% das famílias possuem o perfil de pobreza objeto da ação voltada ao alívio da pobreza no meio rural.

Os valores apresentados pela relação entre produtores beneficiados (PB) e número de moradias (NM) (ver tabela 5) apontam para uma cobertura total de 30,6%.

Espera-se que a meta entre o público-alvo da atividade e a efetividade das ações ocorra integralmente até o final do Projeto. Porém, até a data do levantamento de campo, o quadro encontrado é o demonstrado.

2.2 AS COMUNIDADES

Os dados apresentados a seguir têm a intenção de ser mais um indicador da condição de cidadania dos moradores das comunidades pesquisadas.

2.2.1 Distância entre a Comunidade e a Sede do Município e Condição de Uso das Estradas

As condições mais gerais das vias de acesso que ligam as comunidades à sede dos municípios determinam, em grande medida, a inserção do indivíduo ou da

família na dinâmica socioeconômica da sociedade. As estradas são, literalmente, a ligação das comunidades com seu entorno, o que implica considerar aspectos muito amplos, que vão do direito de ir e vir a outros aspectos elementares, como o escoamento da produção agrícola e o acesso à educação e saúde.

A distância média entre a comunidade, partindo da principal via de acesso, até a sede do município é da ordem de 19 km. Em quartis isto significa que 25% (primeiro quartil) das comunidades situam-se até 10 km da sede do município e 75% (terceiro quartil) até 24 km (tabela 6).

TABELA 6 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS DISTÂNCIAS ENTRE AS COMUNIDADES PESQUISADAS E A SEDE DO MUNICÍPIO A QUE PERTENCE, SEGUNDO MACRORREGIÃO DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	DISTÂNCIA (km)				
	Total	Macrorregião da Emater			
		Noroeste	Norte	Sul	Oeste
1º Quartil	10,0	7,0	9,0	14,0	9,0
3º Quartil	24,0	14,5	17,5	34,0	22,8
Mediana	15,0	11,0	14,0	22,0	15,0
Média	19,0	11,9	14,5	26,1	16,1

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

A análise por macrorregião mostra que as maiores distâncias médias ocorrem na macrorregião Sul e as menores distâncias, na macrorregião Noroeste. O cálculo da distância em quartil indica que as maiores distâncias entre as comunidades e as sedes dos municípios encontram-se na macrorregião Sul, onde 25% (primeiro quartil) das distâncias vão até 14 km e 75% (terceiro quartil) até 34 km. Essa realidade, provavelmente, está sendo influenciada pela característica dos municípios dessa região (que compreende os chamados Campos Gerais e os campos de Guarapuava), cujos municípios historicamente ocupam grandes áreas.

A tabela 7 mostra o tipo de estrada predominante por macrorregião.¹³ A macrorregião Sul apresenta um padrão diferenciado na medida em que possui 77,5% de estradas do tipo “leito natural com saibro ou macadame”, enquanto nas demais macrorregiões os maiores percentuais recaem sobre o tipo asfalto. Por outro lado, a macrorregião Norte possui 22,2% de estradas de leito natural sem revestimento, o que implica maior vulnerabilidade em relação aos fenômenos naturais e de uso.

TABELA 7 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO O TIPO DE ESTRADAS QUE LIGAM AS COMUNIDADES ÀS SEDES DOS MUNICÍPIOS, E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE ESTRADAS	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	Total		Macrorregião da Emater							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total de comunidades	341	..	49	..	63	..	129	..	100	..
Asfalto	220	64,5	33	67,3	43	68,3	80	62,0	64	64,0
Leito natural com saibro ou macadame	209	61,3	15	30,6	35	55,6	100	77,5	59	59,0
Leito natural com saibro somente nos pontos críticos	62	18,2	10	20,4	15	23,8	23	17,8	14	14,0
Leito natural sem revestimento	43	12,6	9	18,4	14	22,2	10	7,8	10	10,0
Outros ⁽²⁾	90	26,4	15	30,6	20	31,7	14	10,9	41	41,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTAS: A mesma comunidade pode apresentar mais de um tipo de estrada.

Sinal convencional utilizado:

.. não se aplica dado numérico.

(1) Percentual em relação ao respectivo total de comunidades.

(2) Pedra irregular (calçamento), leito readequado com cascalho, leito natural com cascalho, marítimo, leito readequado sem revestimento, rodovia não asfaltada, moleado.

Segundo o técnico informante, as vias de acesso que ligam as comunidades à sede do município são, na sua maioria, revestidas de asfalto ou são de leito natural com saibro ou macadame. Das estradas asfaltadas, 97,3% foram consideradas boas; na mesma condição, estão 77% das estradas de leito natural com saibro ou macadame. Nas estradas de leito natural com saibro somente nos

¹³ A existência de distintos tipos de estradas e de diferentes condições de uso numa mesma via de acesso gerou múltiplas ocorrências. O percentual apresentado na tabela 7 relaciona o número de ocorrências em relação ao total de comunidades e não ao total de ocorrências e, portanto, não totaliza 100%.

pontos críticos e leito natural sem revestimento predomina a condição regular (58,1% e 53,5%, respectivamente) (tabela 8).

TABELA 8 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A CONDIÇÃO DE USO DAS ESTRADAS QUE LIGAM AS COMUNIDADES ÀS SEDES DOS MUNICÍPIOS E TIPO DE ESTRADA - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE ESTRADAS	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Condição							
			Boa		Regular		Péssima		Não Declarado	
	Nº	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Asfalto	220	100,0	214	97,3	1	0,4	5	2,3	-	-
Leito natural com saibro ou macadame	209	100,0	161	77,0	42	20,1	6	2,9	-	-
Leito natural com saibro somente nos pontos críticos	62	100,0	25	40,3	36	58,1	-	-	1	1,6
Leito natural sem revestimento	43	100,0	16	37,2	23	53,5	4	9,3	-	-
Outros ⁽¹⁾	90	100,0	80	88,9	7	7,8	2	2,2	1	1,1
TOTAL	624	100,0	496	79,5	109	17,5	17	2,7	2	0,3

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um tipo de estrada.

(1) Pedra irregular (calçamento), leito readequado com cascalho, leito natural com cascalho, marítimo, leito readequado sem revestimento, rodovia não asfaltada, moleto.

2.2.2 Agrotóxicos - Saúde e Meio Ambiente

A utilização dos agrotóxicos está diretamente relacionada com a saúde humana e com o meio ambiente, além dos aspectos produtivos inerentes. A produção agrícola pode requerer a utilização de algum tipo de controle de pragas e doenças e é com esse objetivo que os agrotóxicos poderão ser utilizados. Porém, a disseminação do uso nem sempre foi ou é acompanhada de cuidados relativos à saúde por parte de quem faz as aplicações, além de ocorrerem freqüentemente inadequações nas fórmulas empregadas para combater as pragas. Acrescenta-se a isso a questão do destino das embalagens.

As informações relativas ao uso de agrotóxicos (tabela 9) indicam que, em 93,3% das comunidades, os moradores fazem uso de agrotóxico. Das 23 comunidades onde os produtores não fazem uso de agrotóxicos, a macrorregião Sul apresentou o maior número de comunidades nessa situação, 18 em números absolutos.

TABELA 9 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS PELOS PRODUTORES E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Não utilizam agrotóxico	23	6,7	2	4,1	2	3,2	18	14,0	1	1,0
Utilizam agrotóxico	318	93,3	47	95,9	61	96,8	111	86,0	99	99,0
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Das comunidades que fazem uso de agrotóxicos, 98,4% dos produtores são responsáveis pelo armazenamento das embalagens vazias (tabela 10).

TABELA 10 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE UTILIZAM AGROTÓXICO, SEGUNDO O DESTINO DADO ÀS EMBALAGENS VAZIAS DO AGROTÓXICO, E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

DESTINO DAS EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICO	COMUNIDADES QUE UTILIZAM AGROTÓXICO									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Produtor é responsável pelo armazenamento	313	98,4	47	100,0	60	98,4	111	100,0	95	96,0
Produtor encaminha embalagens para sede do município	2	0,6	-	-	1	1,6	-	-	1	1,0
Produtor encaminha embalagens para outro município	3	1,0	-	-	-	-	-	-	3	3,0
TOTAL DE COMUNIDADES	318	100,0	47	100,0	61	100,0	111	100,0	99	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Do total de comunidades (318), em apenas 5 delas o produtor encaminhava as embalagens para a sede ou outro município, deixando de responsabilizar-se por elas. A macrorregião Oeste foi a responsável por quatro desses casos e a macrorregião Norte por um caso.

Isso evidencia que, independentemente da condição de pobreza que caracteriza essas comunidades, o agrotóxico vem sendo utilizado largamente. Entretanto, quando são considerados a sua aplicação e o destino das embalagens, observa-se um quadro grave de inadequação, que é ainda maior quando se leva em conta as condições materiais do público-alvo do projeto, o qual não dispõe de depósitos para abrigar adequadamente essas embalagens nem de equipamentos adequados para a manipulação dos produtos. Na ausência de locais apropriados para depósito dessas embalagens, ocorrem situações de risco com a contaminação do solo, da água e até mesmo das pessoas.

2.2.3 Instituições que Atendem às Comunidades

A caracterização das comunidades passa também pelo conhecimento do grau de isolamento em que elas possam se encontrar. Entendeu-se que a apreensão do quanto a população desses locais é objeto da ação de instituições ou entidades traduziria a inserção das comunidades no universo mais amplo da economia e das políticas públicas.

O enfoque dado pela pesquisa destacou não apenas as instituições atuantes, mas também as ações desenvolvidas nas comunidades pesquisadas entre fevereiro de 1998 a fevereiro de 2000. Esse procedimento coloca em evidência as ações, uma vez que é comum uma mesma entidade ou instituição desenvolver mais de uma atividade nas comunidades.

Em 98,8% das comunidades pesquisadas, existem instituições atuantes (tabela 11). Nas quatro comunidades onde não há instituições atuando (1,2%), o que chama a atenção é exatamente a condição de sem assistência.

TABELA 11 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A PRESENÇA DE INSTITUIÇÕES ATUANTES NOS ÚLTIMOS 2 ANOS E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

INSTITUIÇÕES ATUANTES	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Possuem	337	98,8	49	100,0	63	100,0	126	97,7	99	99,0
Não possuem	4	1,2	-	-	-	-	3	2,3	1	1,0
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Foram registradas 1.282 ações realizadas pelas instituições que vêm atuando nas comunidades nos últimos dois anos. Destas instituições, 76,2% são de natureza pública, entre as quais merecem destaque: as prefeituras municipais, responsáveis por 39,7% do atendimento à comunidade, e a Emater, respondendo por 32,2%. As cooperativas contribuem com 8,2% no atendimento às comunidades. Embora as macrorregiões Sul e Oeste, juntas, detenham mais de 70% das ações,

nestas mesmas macrorregiões constatou-se quatro registros de ausência de instituições atuantes (tabela 12).

A tabela 12 ilustra como as instituições públicas (Prefeitura e Emater-PR) são as estruturas que assistem essas populações carentes, ainda que se possa argumentar que a forma de atuação muitas vezes é insuficiente.

TABELA 12 - INTERVENÇÕES DAS INSTITUIÇÕES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO A NATUREZA, TIPO DA INSTITUIÇÃO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE INSTITUIÇÃO	INTERVENÇÕES									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Instituições Públicas	977	76,2	105	65,6	168	80,8	381	78,7	323	74,5
Prefeitura Municipal	510	39,7	45	28,1	93	44,7	189	39,1	183	42,2
Emater-PR	414	32,2	57	35,6	69	33,2	162	33,5	126	29
Outros Públicas ⁽¹⁾	53	4,1	3	1,9	6	2,9	30	6,2	14	3,2
Instituições Privadas	305	23,7	55	34,4	40	19,2	100	20,7	110	25,3
Cooperativas	105	8,2	32	20	12	5,8	12	2,5	49	11,3
Outros Privadas ⁽²⁾	200	15,6	23	14,4	28	13,5	88	18,2	61	14,1
TOTAL	1282	100,0	160	100,0	208	100,0	484	100,0	434	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma intervenção.

(1) Instituição Pública (CEAD - Centro de Educação a Distância), Ibama, Incra, Provopar, Secretaria da Agricultura, Secretaria da Educação, IAP, Suderhsa, UFPR, Embrapa, Casa Familiar Rural, Conselho Municipal do Paraná 12 Meses.

(2) Pastorais/inst. religiosas, indústria integradoras, associações e sindicatos de trabalhadores, indústrias, inst. financeiras/programas de crédito, empresa de economia mista, ONGs, fundações, sindicatos patronais, Centro de Apoio ao Pequeno Produtor, Instituto Agroflorestal (Senar/Senac/Senai), Sistema de Formação e Qualificação de Capital Humano, Telepar.

É importante lembrar que as prefeituras atuam, muitas vezes, em parceria, a qual se dá tanto com entes públicos estaduais e federais quanto com entes privados de natureza religiosa ou laica. Além disso, para efeito da análise, os dados das prefeituras foram desagregados dos de outras instituições públicas de âmbito federal e estadual.

A tabela 13 agrega informações elucidativas quanto a essa atuação nas comunidades. As instituições que atuam na comunidade concentram atividades na área agrícola, responsável por 41,3% do total. As atividades voltadas para a capacitação compõem com 14%. Outras atividades, como melhoria das estruturas viárias e de transporte (9,7%), área social (8%), educação (6,5%), atendimento à saúde e odontológico (6,0%), apresentam percentuais menores.

TABELA 13 - AÇÕES DESENVOLVIDAS PELAS INSTITUIÇÕES ATUANTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, NOS ÚLTIMOS 2 ANOS, SEGUNDO A ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ATIVIDADE	AÇÕES DESENVOLVIDAS									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Área agrícola	529	41,3	97	60,7	90	43,3	178	37,0	164	37,9
Meio ambiente e conservação de solos	46	3,6	2	1,2	1	0,5	31	6,4	12	2,8
Área social ⁽¹⁾	102	8,0	5	3,1	19	9,2	48	10,0	30	6,9
Educação ⁽²⁾	84	6,5	11	6,9	16	7,7	32	6,7	25	5,8
Atendimento odontológico e saúde	77	6,0	6	3,8	14	6,7	35	7,3	22	5,1
Documentação/aposentadoria	7	0,6	1	0,6	-	-	3	0,6	3	0,7
Infra-estrutura	34	2,6	2	1,2	11	5,3	10	2,1	11	2,5
Melhoria das estruturas viárias e transporte	125	9,7	11	6,9	27	13,0	47	9,8	40	9,2
Benfeitorias comunitárias	12	0,9	2	1,2	4	1,9	5	1,0	1	0,2
Programas de governo	54	4,2	-	-	3	1,4	27	5,6	24	5,5
Capacitação	179	14,0	18	11,3	15	7,2	59	12,3	87	20,1
Crédito	27	2,1	4	2,5	5	2,4	5	1,0	13	3,0
Outros	6	0,5	1	0,6	3	1,4	1	0,2	1	0,2
TOTAL	1282	100,0	160	100,0	208	100,0	481	100,0	433	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma ação.

(1) Foram classificadas como atividades na área agrícola: assistência técnica, extensão rural, fomento, fumo, preparo do solo, atendimento às lavouras, silagem, comercialização, etc.

(2) Foram classificadas como atividades na área social: assistência social, serviços sociais, orientação na saúde e nutrição das famílias, uso de medicamentos alternativos, organização comunitária, terceira idade, assistência à criança desnutrida, etc.

Deve-se destacar que as atividades na área agrícola e capacitação estão estreitamente relacionadas, já que ambas buscam a otimização da atividade agrícola. As atividades voltadas para a melhoria das estruturas viárias e de transporte destinam-se tanto para a atividade agrícola propriamente dita quanto para o bem-estar da população.

O grupo das atividades classificadas como área social, educação, atendimento à saúde e odontológico e documentação/aposentadoria, apesar de ter sido desagregado para efeito da análise, compreende atuações eminentemente sociais, ou seja, que buscam melhorar a qualidade de vida dessas populações.

Como foi assinalado inicialmente, a idéia de quantificar a atuação das instituições ou entidades nas comunidades rurais pesquisadas buscava elementos que indicassem a inserção destas no universo mais amplo da sociedade.

Se por um lado pode-se dizer que as comunidades são assistidas porque são objeto de alguma ação; por outro lado, os dados não permitem concluir se as comunidades rurais pesquisadas estão inseridas econômica e socialmente. Isso

porque, em um contexto de pobreza, a soma das ações ocorridas no que foi codificado como área social, educação, atendimento médico e odontológico e documentação/aposentadoria não alcança sequer uma ação por comunidade.

2.2.4 Estrutura Econômica

Para a identificação e dimensionamento da estrutura econômica das comunidades, considerou-se a existência ou não de estabelecimentos nas atividades comercial, industrial e de serviços.¹⁴

A estrutura econômica das comunidades configura-se em importante indicador, já que permite diagnosticar a presença ou ausência das condições básicas que podem habilitá-las para um determinado desenvolvimento socioeconômico, principalmente no caso de preexistir uma vocação. Portanto, é importante conhecer a estrutura econômica das comunidades na medida em que a condição preexistente é um indicador do desenvolvimento local, podendo assim orientar as políticas públicas.

Das 341 comunidades pesquisadas, cerca de 55% apresentaram a existência de algum estabelecimento, seja industrial, comercial ou de serviços, sendo que a macrorregião Sul foi a responsável pelo maior percentual (82,2%). O reverso dessa realidade foi apresentado pela macrorregião Oeste, onde 65% das comunidades não possuem nenhuma das atividades consideradas (tabela 14).

TABELA 14 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A EXISTÊNCIA DE ESTABELECIMENTOS ECONÔMICOS E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ESTRUTURA ECONÔMICA	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Existe	187	54,8	19	38,8	27	42,9	106	82,2	35	35,0
Não existe	154	45,2	30	61,2	36	57,1	23	17,8	65	65,0
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

¹⁴ Os estabelecimentos vinculados à produção agropecuária não foram contemplados nessa investigação. Este procedimento deve-se ao fato de a produção e outras variáveis correlatas estarem contempladas no formulário aplicado junto aos produtores beneficiários.

A estrutura econômica das comunidades por setor de atividade registra que 63,5% são atividades classificadas como comércio. As estruturas de indústria e de serviços são responsáveis por cerca de 36% dos estabelecimentos. A macrorregião Sul destaca-se pelo maior número absoluto de estabelecimentos, 232 (55,4%) em relação ao total, entendido como a soma dos três setores de atividade entre todas as macrorregiões (tabela 15).

TABELA 15 - ESTABELECIMENTOS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O SETOR DE ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ESTABELECIMENTOS	ESTABELECIMENTOS EXISTENTES									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Comércio	266	63,5	22	52,4	35	55,5	157	67,7	52	63,4
Indústria	76	18,1	10	23,8	11	17,5	43	18,5	12	14,6
Serviço	77	18,4	10	23,8	17	27,0	32	13,8	18	22,0
TOTAL	419	100,0	42	100,0	63	100,0	232	100,0	82	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um estabelecimento.

A análise por setor de atividade qualifica o que foi observado ao captar as atividades desenvolvidas. Assim, no setor comércio, as atividades predominantes são mercado/mercearia ou similar e bar/lanchonete ou similar, responsáveis por 44,8% e 43,2%, respectivamente (tabela 16).

TABELA 16 - ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

RAMO DE ATIVIDADE	ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Mercado/mercearia ou similar	119	44,8	12	54,6	18	51,4	68	43,3	21	40,4
Bar/lanchonete ou similar	115	43,2	7	31,8	12	34,3	74	47,1	22	42,3
Outros ⁽¹⁾	32	12,0	3	13,6	5	14,3	15	9,6	9	17,3
TOTAL	266	100,0	22	100,0	35	100,0	157	100,0	52	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um estabelecimento.

(1) Armazém de insumos, loja de material de construção, viveiro de mudas, cooperativa, posto de combustível, comércio de cereais ou similar, açougue, restaurante, farmácia, loja de roupas e calçados, comércio de mel.

No setor de atividade indústria, destacam-se o beneficiamento da madeira, olaria/cerâmica/cal, beneficiamento (arroz, café, erva-mate) e moinhos em geral (tabela 17).

TABELA 17 - INDÚSTRIAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

RAMO DE ATIVIDADE	INDÚSTRIAS EXISTENTES									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Beneficiamento de madeira	16	21,1	-	-	1	9,1	12	27,9	3	25,0
Olaria/cerâmica/cal	11	14,5	-	-	2	18,2	7	16,3	2	16,7
Beneficiamento (arroz, café, erva mate)	10	13,2	2	20,0	1	9,1	5	11,6	2	16,7
Moinhos em geral	9	11,9	3	30,0	-	-	5	11,6	1	8,3
Fábrica de conservas ou similar	4	5,3	-	-	2	18,2	2	4,7	-	-
Fábrica de móveis/fábrica de caixinhas	4	5,3	1	10,0	1	9,1	2	4,7	-	-
Fábrica de papel/celulose	3	3,9	1	10,0	-	0,0	2	4,6	-	-
Carvoaria ou similar	3	3,9	-	-	-	0,0	3	7,0	-	-
Fábrica de laticínios	3	3,9	-	-	2	18,2	-	-	1	8,3
Transformação da cana-de-açúcar	3	3,9	1	10,0	-	-	1	2,3	1	8,3
Porto de areia	2	2,6	-	-	1	9,1	1	2,3	-	-
Outros ⁽¹⁾	8	10,5	2	20,0	1	9,1	3	7,0	2	16,7
TOTAL	76	100,0	10	100,0	11	100,0	43	100,0	12	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma indústria.

(1) Fábrica de carrocerias, curtume, confecções/confecções de bolsas, agroindústria da comunidade, abatedouro/matadouro municipal.

No setor serviços, sobressaem posto telefônico, oficinas e borracharia (tabela 18).

TABELA 18 - ESTABELECIMENTOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

RAMO DE ATIVIDADE	ESTABELECIMENTOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS									
	TOTAL		Macrorregião da Emater							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Posto telefônico/telefone público	22	28,6	3	30,0	5	29,4	10	31,2	4	22,2
Oficina mecânica e elétrica; bicicletaria	11	14,3	1	10,0	1	5,9	6	18,8	3	16,7
Borracharia	10	13,0	1	10,0	3	17,6	3	9,4	3	16,7
Serralheria/ferraria	6	7,8	-	-	1	5,9	3	9,4	2	11,1
Pedreiro, carpinteiro, eletricista	5	6,5	-	-	5	29,4	-	-	-	-
Outros ⁽¹⁾	23	29,8	5	50,0	2	11,8	10	31,2	6	33,3
TOTAL	77	100,0	10	100,0	17	100,0	32	100,0	18	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma indústria.

(1) Copel, Sanepar, cartório, transporte coletivo, associação de produtores com serviços de máquinas agrícolas e armazém, Prefeitura/sub-prefeitura, Delegacia, SOS Pedágio, Ponto de Recrutamento (bóia-fria/gato), cabeleireiro/manicura, barbearia, marcenaria, aluguel de máquinas, Pesque-Pague.

O quadro traçado a partir das informações de campo informa que as comunidades pesquisadas possuem uma estrutura econômica bastante restrita, baseada fundamentalmente no pequeno comércio de gêneros alimentícios, numa indústria de beneficiamento elementar e numa estrutura mínima de serviços. O setor serviços chama a atenção por se restringir somente à instalação de postos telefônicos e serviços mecânico/elétricos e de borracharia, serviços elementares de atendimento básico.

2.2.5 Problemas Comunitários

A identificação de problemas que ocorrem nas comunidades serve como um indicador da condição mais geral da convivência das famílias. Para organizar essas informações, indagou-se com que frequência ocorriam na comunidade os problemas relacionados. A investigação permitia respostas múltiplas com grau de frequência variável.¹⁵

Sobre este ponto deve-se considerar que conflitos e violências no meio rural geralmente são tratados no contexto da luta pela terra; raramente há informações sobre conflitos relacionados ao cotidiano das famílias. Assim, buscou-se nesta análise focar situações explícitas ou que potencializem conflitos entre os moradores das comunidades pesquisadas.

Na investigação dos problemas¹⁶ mais comuns e sua frequência nas comunidades, o alcoolismo foi o responsável por 28% das citações ou respostas,

¹⁵ Para maiores detalhes sobre este aspecto, ver o Formulário da Comunidade, questão 17, p.5, do documento: IPARDES. **Avaliação de impacto sócio-econômico das comunidades rurais pobres 1ª etapa**. Curitiba, 2000. v.1. Manual do pesquisador e formulários aplicados na pesquisa de campo. Projeto Paraná 12 meses. Componente Desenvolvimento da Área Social/Subcomponente Alívio da Pobreza Rural/Atividade: Comunidades Rurais Pobres.

¹⁶ As tabelas apresentando as ocorrências de problemas nas macrorregiões estão no Apêndice 2, tabelas A.2.2.

seguido por brigas entre moradores (21,5%), furtos (17,9%) e violência familiar (16,2%) (tabela 19).

TABELA 19 - OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS APONTADOS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE PROBLEMA	OCORRÊNCIA					
	TOTAL		Freqüentemente		Ocasionalmente	
	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾
Alcoolismo	325	28,0	144	44,3	181	55,7
Briga entre os moradores	249	21,5	33	13,3	216	86,7
Furtos	207	17,9	20	9,7	187	90,3
Violência familiar	188	16,2	16	8,5	172	91,5
Prostituição	113	9,8	14	12,4	99	87,6
Dependência química (drogas)	51	4,4	3	5,9	48	94,1
Outros - saúde ⁽²⁾	5	0,4	1	20,0	4	80,0
Outros - social ⁽³⁾	15	1,3	7	46,7	8	53,3
Não ocorre nenhum problema	6	0,5	-	-	-	-
TOTAL	1159	100,0	238	21,0	915	79,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um tipo de problema.

(1) Percentual em relação ao total de problemas.

(2) Problemas de saúde: depressão; tuberculose, hanseníase, hepatite; contaminação por agrotóxico.

(3) Problemas de ordem social: assassinato; briga entre família por motivo político; desemprego; pobreza crônica, falta de opções de renda; analfabetismo; desestrutura familiar (separação de casais, infidelidade, promiscuidade).

Em relação à freqüência com que os problemas ocorrem, constata-se que para o alcoolismo houve equilíbrio entre freqüentemente e ocasionalmente (44,3% e 55,7%, respectivamente). Entretanto, para os outros problemas apontados (brigas entre moradores, furtos e violência familiar) predomina a condição de ocasionalmente (86,7%, 90,3% e 91,5%, respectivamente). Já a prostituição foi apontada como um problema ocasional, sendo responsável por 9,8% dos problemas apontados para o total das comunidades pesquisadas.

Todas essas situações apontadas como problemas devem ser analisadas dentro do contexto maior da pobreza e de situações conjunturais que podem, por exemplo, provocar animosidade entre vizinhos em determinado momento.

Do conjunto dos problemas apontados, o alcoolismo e a prostituição, mesmo estando percentualmente defasados entre si, devem ser destacados pelas implicações que o comportamento em si desenvolve, exigindo ações que contemplem a complexidade desses fatos.

A tabela 20 apresenta o número de ocorrências dos problemas selecionados em relação ao total de comunidades pesquisadas. O alcoolismo foi citado em 95,3% das comunidades pesquisadas, seguido por briga entre moradores, furtos e violência familiar, com 73,0%, 60,7% e 55,1%, respectivamente.

TABELA 20 - OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS APONTADOS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO O TIPO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE PROBLEMA	OCORRÊNCIA									
	TOTAL		Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾
Total de comunidades	341	..	49	..	63	..	129	..	100	..
Alcoolismo	325	95,3	43	87,8	57	90,5	125	96,9	100	100,0
Briga entre os moradores	249	73,0	28	57,1	36	57,1	97	75,2	88	88,0
Furtos	207	60,7	27	55,1	34	54,0	79	61,2	67	67,0
Violência familiar	188	55,1	22	44,9	22	34,9	74	57,4	70	70,0
Prostituição	113	33,1	16	32,7	13	20,6	44	34,1	40	40,0
Dependência química (drogas)	51	15,0	14	28,6	5	7,9	20	15,5	12	12,0
Outros - saúde ⁽²⁾	5	1,5	-	-	-	-	3	2,3	2	2,0
Outros - social ⁽³⁾	15	4,4	1	2,0	2	3,2	9	7,0	3	3,0
Não ocorre nenhum problema	6	1,8	2	4,1	4	6,3	-	-	-	-

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um tipo de problema.

(1) Percentual em relação ao respectivo total de comunidades.

(2) Problemas de saúde: depressão; tuberculose, hanseníase, hepatite; contaminação por agrotóxico.

(3) Problemas de ordem social: assassinato; briga entre família por motivo político; desemprego; pobreza crônica, falta de opções de renda; analfabetismo; desestrutura familiar (separação de casais, infidelidade, promiscuidade).

A análise das ocorrências nas macrorregiões mostra que os percentuais para o alcoolismo acompanha o evidenciado para o conjunto. Briga entre moradores encontra menores frequências nas macrorregiões Noroeste e Norte (57,1%). A violência familiar ocorre com maior frequência na macrorregião Oeste (70,0%). De todas as situações apontadas, a dependência química chama a atenção na macrorregião Noroeste, por ter sido a responsável por 28,6% das menções.

2.3 SERVIÇOS BÁSICOS

O formulário referente a Comunidades investigou a oferta dos seguintes serviços: telefone, transporte coletivo, coleta de lixo, atendimento médico e odontológico e creche. Além desses serviços, foi investigada a localização tanto do cemitério mais utilizado pelas comunidades quanto das escolas de ensino fundamental.

Em linhas gerais o serviço telefônico¹⁷ e o transporte coletivo aparecem como os serviços mais ofertados, estando presente, respectivamente, em 44,6% e 44% das comunidades pesquisadas. No extremo oposto estão as creches, com apenas 3,8% das 341 comunidades oferecendo esse serviço.

Os outros serviços investigados apresentam o seguinte comportamento para o conjunto das comunidades: em 35,8% das comunidades existe algum tipo de atendimento médico e em apenas 16,4% presta-se atendimento odontológico. O serviço de coleta de lixo atende somente a 7,6% das comunidades pesquisadas (tabela 21).

TABELA 21 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO OS SERVIÇOS BÁSICOS EXISTENTES E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

SERVIÇO BÁSICO	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾	Abs.	% ⁽¹⁾
Total de comunidades	341		49		63		129		100	
Telefone	152	44,6	11	22,5	25	39,7	72	55,8	44	44,0
Transporte coletivo	150	44,0	12	24,5	17	27,0	75	58,1	46	46,0
Coleta de lixo	26	7,6	4	8,2	1	1,6	13	10,1	8	8,0
Atendimento médico	122	35,8	15	30,6	14	22,2	59	45,7	34	34,0
Atendimento dentário	56	16,4	6	12,2	3	4,8	35	27,1	12	12,0
Creche	13	3,8	5	10,2	-	-	2	1,6	6	6,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um serviço.

(1) Percentual em relação ao respectivo total de comunidades.

Com relação aos serviços básicos existentes nas comunidades pesquisadas por macrorregião, observa-se que a macrorregião Sul apresenta os maiores percentuais

¹⁷ É importante ressaltar que o serviço de telefonia foi pesquisado sob duas óticas distintas. A primeira investigação recaiu sobre a estrutura econômica das comunidades, na qual posto telefônico aparece na atividade serviços; em um segundo momento foi investigado se existia telefone público na comunidade. Em termos de frequência, posto telefônico foi indicado 22 vezes e telefone público 152 vezes. Posto telefônico é um serviço mais complexo, uma vez que pressupõe a existência de um(a) operador(a). É, em termos de prestação de serviços, de maior abrangência social do que a telefonia pública convencional, na medida em que pode funcionar como uma central de recados e orientações específicas para o usuário. O telefone público comunitário tem um papel relevante; entretanto, é preciso reconhecer suas limitações, principalmente quando se trata de comunidades rurais, pois é preciso levar em conta a necessidade de se contar com a solidariedade de vizinhos para a transmissão de recados quando as distâncias impedem que se chame a pessoa a quem se destina a chamada.

para a maioria dos itens investigados, exceto para creche. A macrorregião Noroeste apresentou o maior percentual de creches (10,2%) no conjunto das macrorregiões e também o maior percentual de atendimento médico (30,6%) em relação aos outros itens investigados. A macrorregião Norte apresentou os menores percentuais no conjunto das macrorregiões, exceto em relação ao transporte coletivo.

2.3.1 Telefone

Como já foi observado, o serviço telefônico é o mais difundido entre todos os serviços investigados. Mesmo assim, das 341 comunidades pesquisadas apenas 152 estavam sendo atendidas pelo serviço de telefonia (ver tabela 21).

A distribuição desse percentual nas macrorregiões coloca a macrorregião Sul na melhor posição, com 55,8% de suas comunidades tendo acesso a esse serviço. Deve-se ressaltar que esta macrorregião foi a única a ultrapassar os 50%; as demais macrorregiões apresentaram os seguintes percentuais em ordem decrescente: macrorregião Oeste, 44%; macrorregião Norte, 39,7%; e macrorregião Noroeste, 22,5%.

2.3.2 Transporte Coletivo

Das comunidades pesquisadas, 44% possuem transporte regular coletivo. Destacam-se as macrorregiões Sul e Oeste, onde 58,1% e 46%, respectivamente, de suas comunidades são atendidas por este serviço (ver tabela 21).

Das comunidades pesquisadas que contam com transporte regular coletivo, 57,4% são atendidas com frequência de até duas vezes ao dia, 16% são atendidas de 3 a 4 vezes por dia e 9,3% têm acesso a este serviço apenas duas vezes por semana.

As macrorregiões Sul e Oeste concentram a oferta de transporte coletivo independentemente da frequência (tabela 22).

TABELA 22 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM TRANSPORTE COLETIVO, SEGUNDO A FREQUÊNCIA DO TRANSPORTE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

FREQUÊNCIA TRANSPORTE COLETIVO	COMUNIDADES QUE POSSUEM TRANSPORTE COLETIVO									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
5 vezes e mais por dia	9	6,0	1	8,3	1	5,9	4	5,3	3	6,5
3 a 4 vezes por dia	24	16,0	3	25,0	4	23,5	12	16,0	5	10,9
1 a 2 vezes por dia	86	57,4	7	58,4	9	52,9	39	52,0	31	67,4
3 vezes por semana e mais	11	7,3	1	8,3	-	-	6	8,0	4	8,7
2 vezes por semana	14	9,3	-	-	2	11,8	11	14,7	1	2,2
1 vez por semana	6	4,0	-	-	1	5,9	3	4,0	2	4,3
TOTAL DE COMUNIDADES	150	100,0	12	100,0	17	100,0	75	100,0	46	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Também foi investigado o(s) tipo(s) de transporte que os moradores da comunidade mais utilizam; poderiam ser indicados até três tipos mais usuais.

O transporte escolar¹⁸ foi apontado como o mais utilizado (33,7%) pelas comunidades pesquisadas. Embora seja ofertado pelas prefeituras aos estudantes das comunidades para permitir o acesso às escolas, também são utilizados pelos demais moradores na forma de “carona” (tabela 23).

TABELA 23 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO OS MEIOS DE TRANSPORTE MAIS UTILIZADOS PELOS MORADORES E PERCENTUAL EM RELAÇÃO AO TOTAL DE MEIOS DE TRANSPORTE VERIFICADOS NAS MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

MEIOS DE TRANSPORTE	TOTAL		MACRORREGIÃO							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Transporte escolar	155	33,7	22	32,4	40	40,4	37	22,0	56	44,8
Transporte regular coletivo	112	24,4	9	13,2	12	12,1	55	32,7	36	28,8
Automóvel	74	16,1	20	29,4	21	21,2	17	10,1	16	12,8
Carroça	42	9,1	9	13,2	7	7,1	19	11,3	7	5,6
Bicicleta	28	6,1	5	7,4	5	5,1	14	8,3	4	3,2
A pé	16	3,5	-	-	5	5,1	9	5,4	2	1,6
Cavalo, animal	17	3,7	-	-	2	2,0	12	7,1	3	2,4
Motocicleta	8	1,7	3	4,4	3	3,0	2	1,2	-	-
Outros ⁽¹⁾	8	1,7	-	-	4	4,0	3	1,8	1	0,8
TOTAL	460	100,0	68	100,0	99	100,0	168	100,0	125	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um meio de transporte.

(1) Carona, trator, táxi, barco, transporte cedido pela prefeitura; veículo da comunidade (FUNAI).

¹⁸ A presença do transporte escolar nas comunidades está associada ao compromisso do deslocamento dos alunos em função da oferta unificada do 1º Grau em Escolas Consolidadas, definida pelos preceitos da municipalização do ensino fundamental.

As macrorregiões Oeste e Norte foram responsáveis por percentuais significativos no uso do transporte escolar, 44,8% e 40,4%, respectivamente. A macrorregião Sul apresentou o menor percentual para a situação analisada (22%). Nesta macrorregião, em 24,4% das comunidades pesquisadas o transporte regular coletivo é apontado como um dos principais meios de locomoção 32,7%. O fato de existirem comunidades pertencentes à Região Metropolitana de Curitiba e litoral do Estado, além de cidades como Ponta Grossa e Guarapuava, pode estar influenciando este dado, por se tratarem de locais com uma estrutura de transporte municipal e intermunicipal possivelmente mais abrangente.

A utilização de automóveis se sobressai nas macrorregiões Noroeste e Norte, com 29,4% e 21,2%, respectivamente. Também com relativa importância aparecem as carroças como meio de transporte, com 9,1% das comunidades pesquisadas utilizando-a.

2.3.3 Coleta de Lixo

A inclusão do destino do lixo doméstico no meio rural na investigação sobre serviços básicos deu-se por ter sido entendido como parte de uma questão vinculada à qualidade de vida. A não-existência de um serviço estruturado de coleta de lixo doméstico responsabiliza diretamente as famílias¹⁹. Mesmo no meio rural, o consumo de alimentos embalados industrialmente está disseminado, provocando um acúmulo de lixo de baixíssimo aproveitamento pela própria família. O lixo orgânico tem um destino mais ou menos adequado, dependendo uma série de circunstâncias culturais.

A coleta de lixo chega em apenas 7,6% das comunidades pesquisadas (ver tabela 21). A macrorregião Sul apresentou o maior percentual (10,1%) se comparado com o das demais macrorregiões. Algumas das comunidades que recebem esse

¹⁹ Os dados do Formulário dos Beneficiários, referente ao destino do lixo, permitirão uma análise específica.

serviço estão localizadas no litoral, onde existe o programa Baía Limpa²⁰, o que pode estar influenciando o indicador. As comunidades pesquisadas da macrorregião Norte são as menos atendidas pelo serviço de coleta de lixo, na qual apenas uma comunidade pesquisada tem acesso a este serviço.

Das 26 comunidades que recebem o serviço de coleta de lixo, 73,2% tem a coleta pelo menos uma vez por semana. As demais comunidades (26,8%) recebem coletas quinzenalmente ou mensalmente (tabela A.2.8, Apêndice 2).

O percentual de comunidades não atendidas pelo serviço da coleta de lixo (92,4%) aponta a precariedade desse serviço básico na zona rural. A sua ausência pode implicar, direta ou indiretamente, a contaminação do meio ambiente, o aumento dos riscos de acidentes domésticos e a incidência de doenças.

Em face desse entendimento e da aparente dificuldade de se estabelecer um programa amplo de coleta de lixo no meio rural, impõe-se a necessidade de se estruturar um programa de educação ambiental que enfocasse situações rotineiras, com destaque para o lixo não orgânico produzido domesticamente. O esclarecimento sobre a nocividade do lixo e as orientações que podem trazer uma efetiva diminuição de riscos pessoais e ambientais se traduzem em maior qualidade de vida.

2.3.4 Atendimento Médico e Odontológico

O atendimento médico está presente em 35,8% das comunidades pesquisadas (tabela 24), sendo que a macrorregião Sul apresenta o maior número

²⁰ O programa Baía Limpa é dirigido especificamente aos pescadores artesanais das baías paranaenses e está sendo implantado em etapas. Prevê a limpeza das baías para a melhoria da qualidade da água e aumento da fauna aquática, por meio da coleta de lixo feita pelos pescadores. A primeira etapa começou em Guaratuba, em agosto de 1995. O trabalho de coleta de lixo das baías é realizado em dias alternados e, durante o horário em que executam esta atividade, os pescadores não podem sair para pescar. Em troca, o programa repassa mensalmente, para cada pescador, uma cesta básica ou um salário mínimo.

de comunidades atendidas por algum tipo de serviço médico (45,7%) e a Norte, o menor percentual (22,2%) (ver tabela 21).

TABELA 24 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A EXISTÊNCIA DE ATENDIMENTO MÉDICO E/OU ODONTOLÓGICO - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ATENDIMENTO	COMUNIDADES PESQUISADAS			
	Médico		Odontológico	
	Abs.	%	Abs.	%
Possui	122	35,8	56	16,4
Não possui	219	64,2	285	83,6
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	341	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Os tipos de atendimento médico pesquisados foram: ambulatório móvel, agente de saúde e posto de saúde. Deve-se levar em conta que a investigação procurou identificar se a população dessas comunidades tinha acesso a algum tipo de serviço médico.

Entre os três tipos de atendimento médico apontados, posto de saúde foi o serviço médico mais encontrado nas comunidades (68,9%). Nas macrorregiões Norte e Noroeste os agentes de saúde têm um papel relevante, sendo responsáveis por 42,9% e 40% , respectivamente, do atendimento dessas macrorregiões (tabela 25).

TABELA 25 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM ATENDIMENTO MÉDICO, SEGUNDO OS LOCAIS DE ATENDIMENTO EXISTENTES E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

LOCAL DE ATENDIMENTO	COMUNIDADES COM ATENDIMENTO MÉDICO									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Posto de Saúde	84	68,9	8	53,3	7	50,0	48	81,4	21	61,8
Agente de saúde (local indeterminado)	31	25,4	6	40,0	6	42,9	8	13,5	11	32,3
Ambulatório móvel	7	5,7	1	6,7	1	7,1	3	5,1	2	5,9
TOTAL DE COMUNIDADES	122	100,0	15	100,0	14	100,	59	100,0	34	27,9

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Para 62,3% das comunidades que recebem algum tipo de assistência, o atendimento médico é prestado no posto de saúde ou instalação similar.

Atendimento domiciliar foi apontado por 16,4% das comunidades, enquanto escola e ambulatório móvel aparecem, cada um, com 5,7% (tabela 26).

TABELA 26 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM ATENDIMENTO MÉDICO SEGUNDO O TIPO DE ESTABELECIMENTO ONDE FUNCIONA O SERVIÇO MÉDICO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ESTABELECIMENTO	COMUNIDADES COM ATENDIMENTO MÉDICO									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Posto de Saúde	76	62,3	8	53,3	7	50,0	42	71,2	19	55,9
Atendimento domiciliar	20	16,4	6	40,0	6	42,9	5	8,5	3	8,8
Escola	7	5,7	-	-	-	-	-	-	7	20,6
Ambulatório móvel	7	5,7	1	6,7	1	7,1	3	5,1	2	5,9
Outros ⁽¹⁾	12	9,9	-	-	-	-	9	15,2	3	8,8
TOTAL DE COMUNIDADES	122	100,0	15	100,0	14	100,0	59	100,0	34	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

(1) Galpão comunitário, Igreja, associação de moradores, Centro Social e escola desativada.

Em apenas 16,4% das comunidades pesquisadas é prestado atendimento odontológico (ver tabela 24), nas quais 55,4% dos atendimentos são realizados no posto de saúde, 19,6% recebem o atendimento em consultório/ambulatório móvel e 7,1% o recebem nas escolas (tabela 27). Sobressai o fato de 55,4% dos atendimentos odontológicos serem realizados em postos de saúde localizados na própria comunidade, mesmo levando em consideração o baixo percentual desse atendimento no universo pesquisado. O acesso a este serviço necessita ser ampliado e a saúde bucal deve ser objeto de programas públicos sistemáticos que venham reverter o quadro existente.

TABELA 27 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO SEGUNDO O LOCAL DE ATENDIMENTO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

LOCAL DO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO	COMUNIDADES COM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Posto de Saúde	31	55,4	2	33,3	2	66,7	17	48,6	10	83,3
Consultório/ambulatório móvel	11	19,6	1	16,7	1	33,3	7	20,0	2	16,7
Escola	4	7,1	1	16,7	-	-	3	8,6	-	-
Outros ⁽¹⁾	10	17,9	2	33,3	-	-	8	22,8	-	-
TOTAL DE COMUNIDADES	56	100,0	6	100,0	3	100,0	35	100,0	12	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

(1) Prédio da Associação de Moradores, barracão do sindicato, Centro Social, *trailer* instalado dentro do pavilhão, casa particular que tem energia.

É provável que a assistência odontológica prestada nas escolas focalize a própria população escolar e esteja atuando tanto no nível preventivo quanto curativo. Em números absolutos são apenas 4 estabelecimentos, porém é um indicativo positivo tendo em vista os resultados que podem ser alcançados futuramente se de fato existir um atendimento preventivo e houver um maior número de escolas envolvidas em projetos dessa natureza.

O acompanhamento odontológico nas comunidades pesquisadas acontece de forma pouco expressiva em todas as macrorregiões. Pode-se destacar a macrorregião Sul, responsável por 35 dos 56 registros de atendimento odontológico (62,5%) (ver tabela 21).

Nas comunidades que recebem assistência odontológica, a periodicidade mais freqüente é a semanal (37,5%), seguida pela mensal, com 30,3%, e pela periodicidade de 2 a 4 vezes por semana, que aparece com 12,5%. As demais periodicidades apareceram em percentuais abaixo de 10% (tabela 28).

TABELA 28 - COMUNIDADES PESQUISADAS COM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO, SEGUNDO A PERIODICIDADE DO ATENDIMENTO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

PERIODICIDADE DO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO	COMUNIDADES COM ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Semanal	21	37,5	4	7,1	1	1,8	10	17,8	6	10,7
Mensal	17	30,3	1	1,8	-	-	14	25,0	2	3,6
2 a 4 vezes por semana	7	12,5	-	-	1	1,8	4	7,1	2	3,6
Diário	3	5,4	-	-	-	-	3	5,4	-	-
Quinzenal	3	5,4	-	-	-	-	1	1,8	2	3,6
Outros ⁽¹⁾	4	7,1	1	1,8	1	1,8	2	3,6	-	-
Periodicidade não declarada	1	1,8	-	-	-	-	1	1,8	-	-
TOTAL DE COMUNIDADES	56	100,0	6	10,7	3	5,4	35	62,5	12	21,5

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

(1) Bimestral, trimestral, semestral, anual.

2.3.5 Creche

De todos os serviços investigados, as creches são os de menor presença. Em apenas treze comunidades existe esse serviço, equivalendo a 3,8% da amostra pesquisada (ver tabela 21). Do total de creches, cinco estão na macrorregião

Noroeste (10,2%), seis estão na macrorregião Oeste (6%) e duas na macrorregião Sul (1,6%). Na macrorregião Norte não foi apontada a existência de creches. O local de instalação da creche está na tabela A.2.4, do Apêndice 2.

2.3.6 Localização do Cemitério

Para conhecer a estrutura mínima de serviços básicos, foi também investigada a localização do cemitério utilizado normalmente pela comunidade. Com esse dado buscou-se compreender o grau de facilidade ou dificuldade para se ter acesso a esse serviço.

Conforme a tabela 29, em 45,7% das comunidades pesquisadas o cemitério está localizado na sede do município. Em 30,8% dos casos pesquisados, constatou-se a existência de cemitérios na própria comunidade e em 18,8% o cemitério está localizado no mesmo distrito, mas fora da comunidade. Os demais locais apareceram com percentuais muito pequenos.

TABELA 29 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO DO CEMITÉRIO QUE A COMUNIDADE NORMALMENTE UTILIZA E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

LOCALIZAÇÃO DO CEMITÉRIO	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Na própria comunidade	105	30,8	4	8,2	4	6,4	41	31,8	56	56,0
No mesmo distrito mas fora da comunidade	64	18,8	8	16,3	4	6,4	38	29,5	14	14,0
Outro distrito do mesmo município	5	1,5	-	-	-	-	4	3,1	1	1,0
Na sede do município	156	45,7	35	71,4	53	84,1	40	31,0	28	28,0
Outro município	11	3,2	2	4,1	2	3,1	6	4,6	1	1,0
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Observa-se que nas macrorregiões Noroeste e Norte a sede do município abriga a maioria absoluta dos cemitérios utilizados pelas comunidades pesquisadas, 71,4% e 84,1%, respectivamente. Já as macrorregiões Sul e Oeste apresentaram uma situação mais equilibrada entre as duas situações predominantes, sendo que a existência de cemitério na própria comunidade chega a ser maior do que na sede do município.

Ao investigar a localização do cemitério, buscou-se compreender o acesso a esse serviço essencial. Por um lado, a própria referência à existência de cemitérios é um indicativo positivo do ponto de vista do acesso a um serviço formalizado. Por outro lado, quase 50% das comunidades precisam encaminhar seus mortos para a sede do município, o que, dependendo das distâncias a serem vencidas, implica custos muitas vezes inacessíveis para a família ou responsáveis, tornando-se um terreno fértil para as relações assistenciais e/ou clientelistas quando deveria ser objeto de políticas públicas.

Deve ficar claro que não se defende aqui a existência de cemitérios em cada localidade rural, mesmo porque devem ser observadas as condições mínimas necessárias que esse tipo de serviço implica, incluindo o impacto ambiental que um local dessa natureza provoca. A intenção é focalizar a relação pobreza e serviços essenciais que, na ausência ou precariedade desses, penaliza ou cristaliza a condição de não cidadãos da população mais carente no meio rural.

2.3.7 Localização das Escolas de Ensino Fundamental

O ensino fundamental baseado nos níveis de 1ª a 8ª série do primeiro grau foi investigado observando os intervalos de 1ª a 4ª série e de 5ª a 8ª série. Essa medida deu-se em função de duas hipóteses, a continuidade das altas taxas de desistência que ocorrem depois da 4ª série, situação essa observável no Formulário do Beneficiário, e a permanência ou não da oferta de ensino segundo essa divisão serial.

Os resultados dessa pesquisa mostram que nas comunidades há uma divisão, quanto ao local e às séries, na oferta do ensino de 1ª a 8ª série.

Em relação às escolas de ensino fundamental de 1ª a 4ª série freqüentadas comumente pelas pessoas das comunidades pesquisadas, 45,7% estão localizadas na própria comunidade. A macrorregião Sul apresentou o maior percentual (63,6%) para essa situação e a macrorregião Oeste, o menor percentual (28%) (tabela 30).

TABELA 30 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DE 1ª A 4ª SÉRIE QUE OS MORADORES NORMALMENTE FREQUENTAM E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Na própria comunidade	156	45,7	19	38,8	27	42,9	82	63,6	28	28,0
No mesmo distrito mas fora da comunidade	66	19,3	8	16,3	5	7,9	28	21,7	25	25,0
Outro distrito do mesmo município	36	10,6	6	12,3	6	9,5	8	6,2	16	16,0
Na sede do município	77	22,6	15	30,6	23	36,5	10	7,7	29	29,0
Outro município	4	1,2	1	2,0	1	1,6	1	0,8	1	1,0
Comunidade vizinha	2	0,6	-	-	1	1,6	-	-	1	1,0
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

As escolas de 1ª a 4ª série localizadas nas sedes dos municípios são normalmente frequentadas por 22,6% dos alunos das comunidades pesquisadas. Em relação às demais macrorregiões, a Norte apresentou o maior percentual de comunidades pesquisadas (36,5%) que buscam esse tipo de serviço escolar na sede dos municípios. Segundo os dados da tabela 30, nessa mesma macrorregião 42,9% das escolas de ensino fundamental estão instaladas na própria comunidade. Escolas localizadas em outro município e em comunidades vizinhas foram apontadas em poucas comunidades.

O percentual de escolas que atendem a 1ª a 4ª série na própria comunidade chama a atenção pela aparente contradição com a política federal de municipalização do ensino fundamental e pela estratégia adotada através das escolas consolidadas. Tal fato evidencia que a municipalização do ensino fundamental ocorreu, mas a estratégia das escolas consolidadas parece não ter alcançado o mesmo patamar. Além disso, deixa claro que a divisão do ensino fundamental em dois blocos é uma realidade (ver tabela 30).

A tabela 31 mostra o descolamento, em termos espaciais, das escolas de 5ª a 8ª série. Esses dados indicam que, nas comunidades pesquisadas, 50,4% das escolas de ensino fundamental de 5ª a 8ª série normalmente frequentadas estão localizadas na sede do município. As escolas localizadas fora da comunidade, mas dentro do mesmo distrito, são responsáveis por 26,4% da oferta. Verifica-se que

10% de todas as comunidades pesquisadas possuem escolas de 5ª a 8ª na própria comunidade.

TABELA 31 - COMUNIDADES PESQUISADAS SEGUNDO A LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL DE 5ª A 8ª SÉRIE QUE OS MORADORES NORMALMENTE FREQUENTAM E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Na própria comunidade	34	10,0	5	10,2	4	6,3	10	7,8	15	15,0
No mesmo distrito mas fora da comunidade	90	26,4	10	20,4	10	15,9	46	35,7	24	24,0
Outro distrito do mesmo município	37	10,9	6	12,3	8	12,7	13	10,1	10	10,0
Na sede do município	172	50,4	27	55,1	40	63,5	54	41,9	51	51,0
Outro município	8	2,3	1	2,0	1	1,6	6	4,7	-	-
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

A análise desses dados por macrorregião aponta a Norte como a responsável pelo maior percentual (63,5%) de escolas localizadas na sede do município; a macrorregião Sul apresentou o maior percentual (35,7%) de escolas no mesmo distrito mas fora da comunidade e a macrorregião Oeste é responsável por 15% da frequência dos alunos oriundos das comunidades pesquisadas. A macrorregião Oeste apresentou 24 escolas de 5ª a 8ª série no mesmo distrito mas fora da comunidade. Porém, deve-se destacar que em todas as macrorregiões a oferta de ensino de 5ª a 8ª série acontece predominantemente na sede do município.

A distância média entre a escola e a comunidade é de 8,7 km para as escolas de ensino fundamental de 1ª a 4ª série e de 11,6 km para as escolas de 5ª a 8ª série (tabela 32).

TABELA 32 - DISTÂNCIA MÉDIA ENTRE AS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL E AS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL	DISTÂNCIA MÉDIA (km)				
	Total	Macrorregião			
		Nordeste	Norte	Sul	Oeste
1ª a 4ª série	8,7	6,4	9,8	10,5	7,9
5ª a 8ª série	11,6	7,4	10,8	14,6	10,2

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Observa-se que há pouca diferença entre as distâncias médias das escolas de 1ª a 4ª série e das escolas de 5ª a 8ª série nas macrorregiões Norte e Noroeste. As tabelas 30 e 31 mostram que nessas macrorregiões os percentuais são elevados para a condição na sede do município nas duas situações, 1ª a 4ª série e 5ª a 8ª série.

A macrorregião Sul apresenta a maior distância média, em quilômetros, entre as escolas de 1ª a 4ª série do ensino fundamental e as escolas de 5ª a 8ª série. Os dados da tabela 30 mostram que 63,6% das escolas de 1ª a 4ª série da macrorregião Sul estão localizadas na própria comunidade; já 41,9% das escolas de 5ª a 8ª série situam-se na sede do município.

O conjunto dos dados referentes aos serviços básicos investigados nas 341 comunidades pesquisadas traduzem carência de serviços. Esta é mais visível quando se verifica que nem os serviços com maior cobertura (telefone e transporte coletivo) não atingem 50% das comunidades, apontando a necessidade de dotá-las de serviços ou melhorá-los, universalizando os serviços básicos. É evidente que criar condições objetivas de desenvolvimento passa pela adequação dos serviços básicos à realidade das comunidades, sem a qual não haverá eficácia das ações de alívio à pobreza no meio rural e de cidadania.

2.4 ORGANIZAÇÃO SOCIAL

Investigada a existência nas comunidades de alguma organização social,²¹ entendida como grupos formais ou informais, verificou-se que 79,5% das comunidades pesquisadas possuíam algum tipo de organização. A macrorregião Oeste apresentou o maior percentual de organizações (91%) e a macrorregião Noroeste o menor (63,3%) (tabela 33).

²¹ Organização social deve ser entendida como sistema de relações entre os membros de um grupo ou entre os grupos de uma comunidade, envolvendo obrigações e compensações recíprocas.

TABELA 33 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM ALGUMA FORMA DE ORGANIZAÇÃO, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

FORMA DE ORGANIZAÇÃO	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Possuem	271	79,5	31	63,3	49	77,8	100	77,5	91	91,0
Não possuem	70	20,5	18	36,7	14	22,2	29	22,5	9	9,0
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Quanto aos tipos de organizações existentes, vê-se que os maiores percentuais recaem sobre esporte, associação de moradores, clube de mães/grupo de mulheres e associação de produtores rurais, com 27,4%, 19,2%, 17,5% e 15,0%, respectivamente (tabela 34).

TABELA 34 - ORGANIZAÇÕES EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS TIPOS E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE ORGANIZAÇÃO	ORGANIZAÇÕES									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Esporte (futebol, bocha, outros)	141	27,4	16	29,6	32	39,5	44	22,9	49	26,1
Associação de moradores ou similar	99	19,2	16	29,6	14	17,3	33	17,2	36	19,1
Clube de mães/grupo de mulheres	90	17,5	2	3,7	1	1,2	30	15,6	57	30,3
Associação de produtores rurais ou similar	77	15,0	8	14,8	4	4,9	37	19,3	28	14,9
Grupo de jovens	29	5,6	2	3,7	7	8,6	14	7,3	6	3,2
Associação religiosa ou similar	25	4,9	-	-	12	14,8	8	4,2	5	2,7
Associativismo de grupos por ativ. econômica	10	1,9	3	5,6	4	4,9	3	1,6	-	-
Pastoral da criança	7	1,4	-	-	2	2,5	4	2,1	1	0,5
Casa familiar rural	3	0,6	-	-	1	1,2	2	1,0	-	-
Pastoral da saúde	2	0,4	1	1,9	1	1,2	-	-	-	-
Outras associações ⁽¹⁾	32	6,2	6	11,1	3	3,7	17	8,9	6	3,2
TOTAL DE ORGANIZAÇÕES	515	100,0	54	100,0	81	100,0	192	100,0	188	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma organização.

(1) Associação de produtores e moradores; associação dos usuários do abastecedouro e do poço artesiano, associação de desenvolvimento comunitário, associação de pais e mestres, associação não identificada.

Note-se que a prática de esportes, apesar de aglutinar pessoas e promover o convívio, é substancialmente diferente dos grupos organizados por afinidades e interesses socioeconômicos.

A partir desses dados, percebe-se que os moradores das comunidades pesquisadas estabelecem relações diversas no seu cotidiano. Porém, os dados sobre produção/atividade coletiva mostram a fragilidade dessas relações.

A indagação sobre produção/atividade comunitária teve a finalidade de apontar o grau ou a capacidade de mobilização coletiva que as comunidades pesquisadas apresentavam, sem distinção entre atividades com ou sem fins lucrativos. Assim, das 341 comunidades pesquisadas, apenas 96 (28,2%) desenvolviam alguma produção/atividade em comum (tabela 35).

TABELA 35 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE DESENVOLVEM ALGUMA PRODUÇÃO/ATIVIDADE COMUNITÁRIA SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

PRODUÇÃO/ATIVIDADE COMUNITÁRIA	TOTAL		MACRORREGIÃO							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Possuem	96	28,2	5	10,2	16	25,4	35	27,1	40	40,0
Não possuem	245	71,8	44	89,8	47	74,6	94	72,9	60	60,0
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

A tabela 36 mostra que as pessoas se mobilizam, em termos de trabalho comunitário, em torno de organização de festas e serviços comunitários de limpeza, com 22,5% e 19,7%, respectivamente.

TABELA 36 - PRODUÇÕES/ATIVIDADES COMUNITÁRIAS DESENVOLVIDAS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE PRODUÇÃO/ATIVIDADE COMUNITÁRIA	PRODUÇÕES/ATIVIDADES									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Org. festas comunitárias (jogos, bingos, atividades esportivas, etc.)	39	22,5	1	20,0	-	-	11	18,3	27	31,8
Serviços comunitários de limpeza (sede, sala de reuniões, igreja, campo de futebol, etc.)	34	19,7	-	-	-	-	3	5,0	31	36,5
Reuniões, encontros, clube de mães	3	1,7	-	-	-	-	2	3,3	1	1,2
Serviços comunitários de manutenção, construção e reformas	15	8,7	-	-	1	4,4	3	5,0	11	12,9
Limpeza, roçada de beira de estradas	11	6,4	-	-	2	8,7	7	11,7	2	2,4
Manutenção do sistema de abast. de água	3	1,7	-	-	2	8,7	1	1,7	-	-
Horta comunitária	4	2,3	-	-	1	4,4	1	1,7	2	2,4
Produções de mudas ⁽¹⁾	3	1,7	1	20,0	-	-	2	3,3	-	-
Projeto de plantas medicinais	3	1,7	-	-	-	-	3	5,0	-	-
Outras produções agrícolas ⁽²⁾	4	2,3	-	-	1	4,4	2	3,3	1	1,2
Produção animal ⁽³⁾	5	2,9	-	-	2	8,7	1	1,7	2	2,4
Agroindústria da cana	5	2,9	-	-	3	13,0	1	1,7	1	1,2
Limpeza, secagem, beneficiamento de cereais	14	8,1	-	-	7	30,4	5	8,3	2	2,4
Outras agroindústrias ⁽⁴⁾	5	2,9	-	-	2	8,7	3	5,0	-	-
Farinheira	2	1,2	-	-	-	-	2	3,3	-	-
Panificadora comunitária	3	1,7	-	-	1	4,4	-	-	2	2,4
Artesanato	9	5,2	-	-	-	-	7	11,7	2	2,4
Confecção, corte e costura	7	4,0	3	60,0	1	4,4	2	3,3	1	1,2
Outros ⁽⁵⁾	4	2,3	-	-	-	-	4	6,7	-	-
TOTAL	173	100,0	5	100,0	23	100,0	60	100,0	85	100,4

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma produção/atividade.

(1) Multiplicação de sementes, produção de mudas florestais, viveiro de mudas de café.

(2) Produção de abacaxi, cultivo de palmito, criação de cogumelos, produção de milho.

(3) Produção de ovos de codorna, produção de frangos, bovinocultura de leite, apicultura, piscicultura.

(4) Engenho comunitário, transformação da banana (balas, passas de banana), produção do queijo, agroindústria de peixes e frutas, beneficiamento e transformação.

(5) Conselho da comunidade, cozinha comunitária, carvoaria, comissão da Igreja.

Pode-se destacar que as comunidades pesquisadas da macrorregião Oeste apresentaram uma maior capacidade de organização comunitária, em números absolutos e relativos, quando comparadas com as das demais macrorregiões. Chama atenção o fato de essa macrorregião apresentar um percentual de 12,9% (11 em números absolutos) referente a serviços de limpeza e manutenção, construção e reforma, o que aponta para uma pequena, mas importante, consciência a respeito de se manter e conservar os bens coletivos.

Ainda sobre as organizações comunitárias, pode-se observar na tabela 37 que as atividades como produção animal, organização de festas, horta comunitária, reuniões/encontros/clube de mães e limpeza de estradas são aquelas com os maiores números médios de participantes (77, 60, 52, 31 e 30, respectivamente).

TABELA 37 - NÚMERO MÉDIO DE PARTICIPANTES NAS PRODUÇÕES/ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE PRODUÇÃO/ATIVIDADE	NÚMERO MÉDIO DE PARTICIPANTES
Org. festas comunitárias (jogos, bingos, atividades esportivas, etc.)	60
Serv. comunitários de limpeza (sede, sala de reuniões, igreja, campo de futebol, etc.)	16
Reuniões, encontros, clube de mães	31
Serviços comunitários de manutenção, construção e reformas	21
Limpeza, roçada de beira de estradas	30
Manutenção do sistema de abastecimento de água	8
Horta comunitária	52
Produções de mudas ⁽¹⁾	20
Projeto de plantas medicinais	8
Outras produções agrícolas ⁽²⁾	14
Produção animal ⁽³⁾	77
Agroindústria da cana	21
Limpeza, secagem, beneficiamento de cereais	21
Outras agroindústrias ⁽⁴⁾	19
Farinheira	19
Panificadora comunitária	13
Artesanato	16
Confecção, corte e costura	10
Outros ⁽⁵⁾	15

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

(1) Multiplicação de sementes, produção de mudas florestais, viveiro de mudas de café.

(2) Produção de abacaxi, cultivo de palmito, criação de cogumelos, produção de milho.

(3) Produção de ovos de codorna, produção de frangos, bovinocultura de leite, apicultura, psicultura.

(4) Engenho comunitário, transformação da banana (balas, passas de banana), produção do queijo, agroindústria de peixes e frutas, beneficiamento e transformação.

(5) Conselho da comunidade, cozinha comunitária, carvoaria, comissão da Igreja.

Das atividades desenvolvidas comunitariamente, observa-se que os grupos mistos são maioria (53,2%). Entretanto, algumas atividades ainda são mais identificadas com determinado sexo, como artesanato e reuniões, que são freqüentadas por mulheres. As confecções, panificação e plantas medicinais são exemplos de atividades desenvolvidas também por grupos de mulheres, não exclusivamente, mas predominantemente. Os serviços comunitários de manutenção, construção e reformas, produção animal, limpeza, secagem e beneficiamento de cereais são atividades nas quais se concentram grupos masculinos (tabela 38).

TABELA 38 - PRODUÇÕES/ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COLETIVAMENTE NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E SEXO - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE PRODUÇÃO/ATIVIDADE	PRODUÇÕES/ATIVIDADES							
	TOTAL		Sexo					
			Exclusivamente Femininas		Exclusivamente Masculinas		Feminino e Masculino	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Org. festas comunitárias (jogos, bingos, atividades esportivas, etc.)	39	100,0	-	-	2	5,1	37	94,9
Serviços comunitários de limpeza (sede, sala de reuniões, igreja, campo de futebol, etc.)	34	100,0	9	26,5	7	20,6	18	52,9
Reuniões, encontros, clube de mães	3	100,0	3	100,0	-	-	-	-
Serviços comunitários de manutenção, construção e reformas	15	100,0	-	-	14	93,3	1	6,7
Limpeza, roçada de beira de estradas	11	100,0	-	-	11	100,0	-	-
Manutenção do sistema de abast. de água	3	100,0	-	-	1	33,3	2	66,7
Horta comunitária	4	100,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0
Produções de mudas ⁽¹⁾	3	100,0	-	-	-	-	3	100,0
Projeto de plantas medicinais	3	100,0	2	66,7	-	-	1	33,3
Outras produções agrícolas ⁽²⁾	4	100,0	-	-	1	25,0	3	75,0
Produção animal ⁽³⁾	5	100,0	-	-	3	60,0	2	40,0
Agroindústria da cana	5	100,0	-	-	-	-	5	100,0
Limpeza, secagem, beneficiamento de cereais	14	100,0	-	-	8	57,1	6	42,9
Outras agroindústrias ⁽⁴⁾	5	100,0	-	-	-	-	5	100,0
Farinheira	2	100,0	-	-	-	-	2	100,0
Panificadora comunitária	3	100,0	2	66,7	-	-	1	33,3
Artesanato	9	100,0	9	100,0	-	-	-	-
Confecção, corte e costura	7	100,0	5	71,4	-	-	2	28,6
Outros ⁽⁵⁾	4	100,0	1	25,0	-	-	3	75,0
TOTAL	173	100,0	32	18,5	49	28,3	92	53,2

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma produção/atividade.

(1) Multiplicação de sementes, produção de mudas florestais, viveiro de mudas de café.

(2) Produção de abacaxi, cultivo de palmito, criação de cogumelos, produção de milho.

(3) Produção de ovos de codorna, produção de frangos, bovinocultura de leite, apicultura, psicultura.

(4) Engenho comunitário, transformação da banana (balas, passas de banana), produção do queijo, agroindústria de peixes e frutas, beneficiamento e transformação.

(5) Conselho da comunidade, cozinha comunitária, carvoaria, comissão da Igreja.

Desse conjunto de dados e informações referentes à organização social das comunidades rurais pesquisadas, evidencia-se a necessidade de um grande incentivo à organização socioeconômica de modo geral. Criar ou reforçar a capacidade de organização dessas populações é ir ao encontro de uma estratégia de desenvolvimento em que:

(...) o corte urbano-rural tem cedido espaço para o enfoque na economia local. Começam a haver iniciativas de mobilização e organização social no sentido de promover uma maior representação dos diferentes atores sociais no processo de desenvolvimento local. E aqui, mais do que anteriormente, o Estado assume papel relevante como agente facilitador desse processo democrático, promovendo a participação local, a transparência de suas instituições, o equilíbrio das forças exercidas pelas diferentes correntes de interesse e o maior compromisso com a qualidade de vida da sociedade.²²

2.5 BENFEITORIAS E EQUIPAMENTOS COLETIVOS

Esta seção busca investigar a existência de estruturas socialmente partilhadas pelos moradores das comunidades pesquisadas, entendendo-as como estruturas que promovem melhorias, independentemente da finalidade. Para tanto, foram inventariadas estruturas físicas, equipamentos e também melhorias de estradas, no período de fevereiro de 1997 a fevereiro de 2000.

Nesse sentido, o conjunto de questões orientadas para captar o que vinha acontecendo nas comunidades em termos de melhoramento social partiu da investigação sobre os investimentos de infra-estrutura em estradas (tabela 39).

²² CAMPANHOLA, Clayton; SILVA, José Graziano da. **Diretrizes de políticas públicas para o novo rural brasileiro**: incorporando a noção de desenvolvimento local. Campinas: UNICAMP, 1999. 20p. Trabalho apresentado no Seminário Internacional O Novo rural Brasileiro, Campinas, mar. 1999.

TABELA 39 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE RECEBERAM MELHORIAS DE ESTRADAS NO PERÍODO DE FEV 1997 A FEV-MAR 2000, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

MELHORIAS DE ESTRADAS	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Receberam	287	84,2	37	75,5	58	92,1	103	79,8	89	89,0
Não receberam	54	15,8	12	24,5	5	7,9	26	20,2	11	11,0
TOTAL	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Assim, em relação aos tipos dos serviços de melhorias das estradas, tem-se que o nivelamento e o abaulamento do leito das estradas, cascalhamento e compactação e limpeza de beira de estrada foram responsáveis pelos maiores percentuais, 18,0%, 17,8% e 17,5%, respectivamente (tabela 40).

TABELA 40 - MELHORIAS OCORRIDAS NAS ESTRADAS DE ACESSO ÀS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE MELHORIA	OCORRÊNCIA DE MELHORIA									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Nivelamento e abaulamento do leito das estradas	224	18,0	27	25,0	40	17,5	85	17,6	72	17,0
Cascalhamento e compactação	221	17,8	24	22,2	45	19,7	80	16,6	72	17,0
Limpeza (roçar) de beira de estrada	217	17,5	21	19,4	42	18,3	86	17,8	68	16,0
Construção de saídas de água	179	14,4	12	11,1	35	15,3	68	14,1	64	15,1
Limpeza de valetas	179	14,4	10	9,3	31	13,5	74	15,4	64	15,1
Limpeza de bueiros	179	13,4	9	8,3	31	13,5	76	15,8	63	14,9
Outros ⁽¹⁾	44	3,5	5	4,6	5	2,2	13	2,7	21	5,0
TOTAL	1 243	100,0	108	100,0	229	100,0	482	100,0	424	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma melhoria.

- (1) Pavimentação asfáltica, patrolamento e cascalho, calçamento irregular, construção de ponte, manutenção de estrada e carregadores, construção de bueiros, limpeza de caixas de retenção, construção de lombadas/constr. sangradouro, planejamento, elaboração do projeto, acompanhamento/conservação de solos/readequação, saibro, aterramento de pontos da estrada, operação tapa-buracos, abertura de estradas.

Em termos de executores, pode-se observar, na tabela 41, que as melhorias foram executadas majoritariamente pelas prefeituras locais. A tabela A.2.5, Apêndice 2, mostra que a municipalidade, além de executar as melhorias, arca com os recursos. Esse comportamento reforça o que já foi visto na tabela 37, no que tange à participação comunitária, em que a limpeza de estradas comparece com os maiores percentuais em termos de número médio de participantes.

TABELA 41 - MELHORIAS EXECUTADAS NAS ESTRADAS DE ACESSO ÀS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS TIPOS DE MELHORIAS E OS EXECUTORES ENVOLVIDOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE MELHORIA	MELHORIAS EXECUTADAS																	
	TOTAL		Executores/Envolvidos na Obra															
			Prefeitura		Emater		DER		Moradores		Empreiteira		Codapar		Usina de Álcool		Itaipu	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Nivelamento e abaulamento do leito das estradas	276	19,2	210	19,3	27	42,9	20	26,3	1	0,8	14	20,9	2	40,0	1	100,0	1	20,0
Cascalhamento e compactação	265	18,5	210	19,3	18	28,6	22	28,9	2	1,5	11	16,4	1	20,0	0	0,0	1	20,0
Limpeza (roçar) de beira de estrada	250	17,4	130	12,0	3	4,8	9	11,8	95	72,0	12	17,9	1	20,0	0	0,0	0	0,0
Construção de saídas de água	199	13,9	173	15,9	7	11,1	8	10,5	3	2,3	6	9,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0
Limpeza de valetas	198	13,8	165	15,2	2	3,2	5	6,6	18	13,6	7	10,4	0	0,0	0	0,0	1	20,0
Limpeza de bueiros	194	13,5	168	15,5	1	1,6	3	3,9	13	9,8	9	13,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Outros ⁽¹⁾	54	3,8	31	2,9	5	7,9	9	11,8	0	0,0	8	11,9	0	0,0	0	0,0	1	20,0
TOTAL	1 436	100,1	1 087	100,0	63	100,0	76	100,0	132	100,0	67	100,0	5	100,0	1	100,0	5	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma melhoria executada.

(1) Pavimentação asfáltica, calçamento irregular, construção de ponte, manutenção de estrada e carregadores, construção de bueiros/limpeza de caixas de retenção de água, construção de lombadas/construção de sangradouro, planejamento, elaboração de projeto, acompanhamento e readequação das estradas, conservação de solos, abertura de estradas, revestimento com saibro, aterragem de pontos da estrada, operação tapa-buracos.

Das 341 comunidades pesquisadas, 65,4% possuíam alguma benfeitoria coletiva, sendo que a macrorregião Oeste apresentou o maior percentual de comunidades que possuíam benfeitorias em relação ao número de comunidades, 89% (tabela 42).

TABELA 42 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM OU NÃO BENFEITORIAS COLETIVAS, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

BENFEITORIA COLETIVA	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Possuem	223	65,4	31	63,3	34	54,0	69	53,5	89	89,0
Não possuem	118	34,6	18	36,7	29	46,0	60	46,5	11	11,0
TOTAL DE COMUNIDADES	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

Os tipos de benfeitorias mais citados foram: benfeitorias para a prática de esportes em geral (22,3%), barracão, galpão ou pavilhão (20,7%) e centro comunitário salão de reuniões (18,8%).

Benfeitorias para a prática de esportes destacam-se nas macrorregiões Norte e Oeste; benfeitorias do tipo barracão, galpão ou pavilhão estão mais presentes na macrorregião Sul; e centro comunitário e salão de festa de igreja sobressaem na macrorregião Noroeste (tabela 43).

TABELA 43 - BENFEITORIAS COLETIVAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE BENFEITORIAS COLETIVAS	BENFEITORIAS COLETIVAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Benfeitorias para a prática de esportes em geral	83	22,3	2	4,7	17	28,8	14	14,0	50	29,4
Barracão, galpão, pavilhão	77	20,7	8	18,6	11	18,6	26	26,0	32	18,8
Centro comunitário, sala de reuniões, escola	70	18,8	5	11,6	8	13,6	12	12,0	45	26,5
Igreja - centro comunitário, salão de festas	43	11,6	14	32,6	9	15,3	16	16,0	4	2,4
Salão de festas, salão comunitário	25	6,7	5	11,6	4	6,8	5	5,0	11	6,5
Captação e trat. de água, micross. água, poço artesiano com reservatório, rede distribuição de água	11	3,0	4	9,3	2	3,4	2	2,0	3	1,8
Moinho colonial, unidade benef. cereais	6	1,6	-	-	1	1,7	2	2,0	3	1,8
Engenho comunitário, agroind. de cana, usina de açúcar, microssina	6	1,6	-	-	2	3,4	1	1,0	3	1,8
Associação de moradores	6	1,6	2	4,7	-	-	-	-	4	2,4
Clube de mães, sede	6	1,6	-	-	-	-	2	2,0	4	2,4
Outros ⁽¹⁾	39	10,5	3	7,0	5	8,5	20	20,0	11	6,5
TOTAL DE OCORRÊNCIAS	372	100,0	43	100,0	59	100,0	100	100,0	170	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma benfeitoria coletiva.

(1) Abastecedor comunitário, igreja, cozinha comunitária, secador de cereais/secador comunitário, barracão do secador, posto de saúde, serraria/serraria comunitária, viveiro comunitário/viveiro de café, resfriador de leite, ervateira, fábrica de balas e passas, horta comunitária, agroindústria, garagem para máquinas, depósito/armazém, olaria, posto telefônico, creche.

Em termos de finalidade das benfeitorias existentes, os maiores percentuais recaíram sobre reuniões comunitárias; festas e promoções, bingos, comemorações e bailes; lazer, recreação e jogos, com 23,6%, 18,9% e 17,7%, respectivamente (tabela 44).

TABELA 44 - BENFEITORIAS COLETIVAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO A FINALIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

FINALIDADE DAS BENFEITORIAS COLETIVAS	BENFEITORIAS COLETIVAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Reuniões comunitárias	137	23,6	18	27,3	20	21,7	29	19,3	70	25,6
Festas e promoções; bingos, comemorações; bailes	110	18,9	18	27,3	19	20,7	22	14,7	51	18,7
Lazer; recreação; jogos	103	17,7	3	4,5	13	14,1	28	18,7	59	21,6
Treinamentos; cursos; palestras; artesanato	40	6,9	4	6,1	4	4,3	11	7,3	21	7,7
Transformação, agroindústria ⁽¹⁾	39	6,7	1	1,5	8	8,7	21	14,0	9	3,3
Prática de esportes; atividades esportivas; jogos; ed. física; diversão	28	4,8	1	1,5	5	5,4	2	1,3	20	7,3
Atividades; eventos; encontros; confraternização; promoções sociais	22	3,8	3	4,5	4	4,3	3	2,0	12	4,4
Distr. Água potável; abastecimento comunitário com água tratada	11	1,9	4	6,1	2	2,2	2	1,3	3	1,1
Atividades religiosas; cultos; celebração; encontros religiosos	11	1,9	1	1,5	3	3,3	3	2,0	4	1,5
Clube de mães-reuniões de mães; atividades; trabalhos comunitários	10	1,7	-	-	-	-	4	2,7	6	2,2
Sala de aula; escola; alfabetização	9	1,5	1	1,5	3	3,3	3	2,0	2	0,7
Galpões para armazenamento de produtos e equipamentos e máquinas ⁽²⁾	9	1,5	3	4,5	1	1,1	4	2,7	1	0,4
Atendimento à saúde/pastoral da criança/alimentação e combate à desnutrição	8	1,4	2	3,0	-	-	5	3,3	1	0,4
Cozinha	7	1,2	-	-	2	2,2	-	-	5	1,8
Infra-estrutura (creche, telefone, prestação de serviços)	5	0,9	4	6,1	-	-	-	-	1	0,4
Abastecedouro comunitário	5	0,9	-	-	3	3,3	1	0,7	1	0,4
Marcenaria/beneficiamento de madeira	4	0,7	-	-	-	-	4	2,7	-	-
Corte e costura/costura profissional industrial	2	0,3	-	-	-	-	1	0,7	1	0,4
Outros ⁽³⁾	20	3,4	3	4,5	5	5,4	6	4,0	6	2,2
Finalidade não declarada	1	0,2	-	-	-	-	1	0,7	-	-
TOTAL	581	100,0	66	100,0	92	100,0	150	100,0	273	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma finalidade da benfeitoria coletiva.

(1) Transformação de produtos agrícolas, armazenamento e beneficiamento de cereais, limpeza e secagem, classificação e embalagem de citros, secagem de cereais, produção de fubá, produção de açúcar mascavo, melado, rapadura e outros derivados da cana, engenho comunitário, aguardente, erva-mate, chimarrão, farinheira, moinho, sucos e conservas transformação de banana.

(2) Cereais, grãos, frutas e insumos, leite.

(3) Produção de mudas, unidade de produção, abatedor de peixe, depósito de bebidas e bar, assados, vestiário, realização de comício e atividades políticas, olaria, unidade industrial, realização de velório.

Quanto à forma de aquisição²³ das benfeitorias, verifica-se uma incidência maior em doações, recursos próprios e parceria; porém, as benfeitorias ligadas à produção ou transformação, como moinhos e engenhos, foram adquiridas com

²³ Os dados referentes à forma de aquisição foram apreendidos através da codificação prévia das opções apresentadas no formulário.

recursos públicos através de programas de governo, o mesmo acontecendo com as estruturas voltadas para a melhoria da qualidade de vida, como é o caso dos abastecedouros comunitários e postos de saúde (tabela 45). Estas são benfeitorias com pouca presença no conjunto, mas há a expectativa de que a sua participação aumente por meio da focalização do público-alvo do componente Alívio da Pobreza no Meio Rural e do incremento das atividades ligadas à geração de renda.²⁴

É importante ressaltar que as benfeitorias voltam-se mais para a prática de esportes, para os barracões e centros comunitários, viabilizados por meio de doações ou recursos próprios em sua grande maioria.

Se as benfeitorias coletivas foram observadas em 65,4% das comunidades pesquisadas (ver tabela 42), o percentual para equipamentos coletivos é menos expressivo, uma vez que apenas 39,9% das comunidades possuíam algum equipamento coletivo. A macrorregião Oeste foi a que apresentou o maior percentual de equipamentos coletivos, 59% (tabela 46).

A tabela 47 apresenta, em números absolutos e percentuais, a finalidade dos equipamentos coletivos. Os itens para cozinha e produção agropecuária são os responsáveis pelo maior número de equipamentos no total, 43,4% e 41,1%, respectivamente. Por macrorregião, a Noroeste apresenta um maior número de equipamentos coletivos para a produção agropecuária (83,3%); a Norte apresenta maiores percentuais para equipamentos de cozinha (48,3%) e para agroindústrias (27,6%); na macrorregião Sul, 50,7% dos equipamentos estão voltados à produção agropecuária e também a equipamentos para cozinha (29,7%); já a macrorregião Oeste apresenta maiores percentuais para equipamentos de cozinha e para a produção agropecuária (59% e 31,7%, respectivamente).

²⁴ Os dados relativos aos períodos de instalação das benfeitorias coletivas por tipo e por macrorregião encontram-se nas tabelas A.2.6 e A.2.7, no Apêndice 2.

TABELA 45 - BENFEITORIAS COLETIVAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO E A FORMA DE AQUISIÇÃO - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE BENFEITORIAS COLETIVAS	BENFEITORIAS COLETIVAS																					
	TOTAL		Forma de Aquisição																			
			Doação		Recursos Próprios		Parceria		PR 12 Meses		Outros Progr. de Governo		Igreja		Prefeitura		Pronaf		Cedido		Não Declarada	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Benfeitorias para a prática de esportes em geral	83	100,0	35	42,2	20	24,1	19	22,9	0	0,0	1	1,2	0	0,0	2	2,4	0	0,0	4	4,8	2	2,4
Barracão; galpão; pavilhão	77	100,0	12	15,6	20	26,0	30	39,0	7	9,1	4	5,2	4	5,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Centro comunitário; sala de reuniões; escola	70	100,0	21	30,0	17	24,3	23	32,9	1	1,4	3	4,3	0	0,0	4	5,7	0	0,0	0	0,0	1	1,4
Igreja - centro comunitário; salão de festas	43	100,0	13	30,2	9	20,9	11	25,6	2	4,7	1	2,3	7	16,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Salão de festas; salão comunitário	25	100,0	10	40,0	9	36,0	5	20,0	1	4,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Captação e trat. de água; micross. água; poço artesiano com reservatório; rede distribuição de água	11	100,0	2	18,2	1	9,1	4	36,4	1	9,1	3	27,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Moinho colonial; unidade de beneficiamento de cereais	6	100,0	1	16,7	0	0,0	2	33,3	0	0,0	3	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Eng. comunitário; agroind. de cana; usina de açúcar; microusina	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	83,3	0	0,0	0	0,0	1	16,7	0	0,0	0	0,0
Associação de moradores	6	100,0	2	33,3	1	16,7	3	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Clube de mães; sede	6	100,0	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Outros ⁽¹⁾	39	100,0	6	15,4	4	10,3	14	35,9	1	2,6	10	25,6	0	0,0	0	0,0	3	7,7	0	0,0	1	2,6
TOTAL ⁽²⁾	372	100,0	108	29,0	81	21,8	111	29,8	13	3,5	30	8,1	11	3,0	6	1,6	4	1,1	4	1,1	4	1,1

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de uma tipo de benfeitoria coletiva.

(1) Abastecedouro comunitário, Igreja, cozinha comunitária, secador de cereais/secador comunitário, barracão do secador, posto de saúde, serraia/serraria comunitária, viveiro comunitário/viveiro de café, resfriador de leite, ervateira, fábrica de balas e passas, horta comunitária, agroindústria, garagem para máquinas, depósito/armazém, olaria, posto telefônico, creche.

(2) O total de benfeitorias coletivas nesta tabela não é igual ao encontrado na tabela 51, por ter havido mais de uma declaração de forma de aquisição, para cada benfeitoria declarada.

TABELA 46 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM OU NÃO EQUIPAMENTOS COLETIVOS, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

EQUIPAMENTOS COLETIVOS	COMUNIDADES PESQUISADAS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Possuem	136	39,9	8	16,3	21	33,3	48	37,2	59	59,0
Não possuem	205	60,1	41	83,7	42	66,7	81	62,8	41	41,0
TOTAL	341	100,0	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

TABELA 47 - EQUIPAMENTOS COLETIVOS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO A FINALIDADE E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

FINALIDADE DOS EQUIPAMENTOS COLETIVOS	EQUIPAMENTOS COLETIVOS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Nordeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Cozinha	165	43,4	2	6,7	14	48,3	41	29,7	108	59,0
Produção agropecuária	156	41,1	25	83,3	3	10,3	70	50,7	58	31,7
Agroindústrias	30	7,9	1	3,3	8	27,6	10	7,3	11	6,0
Costura/costura industrial	18	4,7	2	6,7	3	10,3	12	8,7	1	0,6
Outros equipamentos	11	2,9	0	0,0	1	3,4	5	3,6	5	2,7
TOTAL	380	100,0	30	100,0	29	100,0	138	100,1	183	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um equipamento coletivo.

Os equipamentos coletivos foram instalados ou adquiridos a partir de 1990, sendo que no período 1995-2000 há uma maior intensificação na alocação destes (tabela 48). Os dados relativos a equipamentos coletivos existentes nas comunidades, segundo forma de aquisição, encontram-se na tabela A.2.8 - Apêndice 2.

TABELA 48 - EQUIPAMENTOS COLETIVOS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO DE INSTALAÇÃO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE EQUIPAMENTO COLETIVO	EQUIPAMENTOS COLETIVOS											
	TOTAL		Ano de Instalação									
			1980 - 1984		1985 - 1989		1990 - 1994		1995 - 2000		Ano Não Declarado	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Cozinha	165	100,0	5	3,0	13	7,9	60	36,4	81	49,1	6	3,6
Produção agropecuária	156	100,0	-	-	9	5,8	26	16,7	120	76,9	1	0,6
Agroindústrias	30	100,0	-	-	-	-	10	33,3	19	63,4	1	3,3
Costura/costura industrial	18	100,0	-	-	-	-	2	11,1	16	88,9	-	-
Outros equipamentos	11	100,0	-	-	2	18,2	1	9,1	7	63,6	1	9,1
TOTAL	380	100,0	5	1,3	24	6,3	99	26,1	243	63,9	9	2,4

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um equipamento coletivo.

As informações contidas nesta seção – benfeitorias e equipamentos coletivos – encontram estreita relação com as informações apresentadas na seção 2.4 - organização social. A mobilização social comunitária em torno de equipamentos e benfeitorias voltados tanto para o incremento econômico quanto para benefícios de cunho social passa, necessariamente, pela capacidade de organização social e pela identificação de afinidades e potencialidades para o desenvolvimento de determinada atividade.

A análise dos resultados relativos ao Formulário do Beneficiário trará elementos para uma compreensão dessas questões, uma vez que o enfoque é o beneficiário e sua família.

3 UMA HIERARQUIA DAS COMUNIDADES

Nesta seção será feita uma caracterização das comunidades por meio das variáveis pesquisadas e analisadas nas seções anteriores, o que nos permitirá identificar as comunidades que guardam ou não semelhanças entre si. O procedimento²⁵ adotado permitiu estabelecer uma hierarquia das comunidades a partir da seleção de algumas variáveis referentes à estrutura básica existente nas 341 comunidades (quadro A.5.1, Apêndice 5). A hierarquia das comunidades está representada por cinco agrupamentos, segundo a maior ou menor presença das variáveis selecionadas. A espacialização das comunidades segundo grupo hierárquico é mostrada no mapa 2.

Os grupos baseiam-se na existência ou não na comunidade dos seguintes serviços básicos e/ou estrutura: telefone, transporte coletivo, atendimento médico, atendimento odontológico, organização social, equipamentos coletivos, benfeitorias coletivas, produção e/ou atividade em comum, atividades de comércio, atividades de indústria, atividades de serviço.

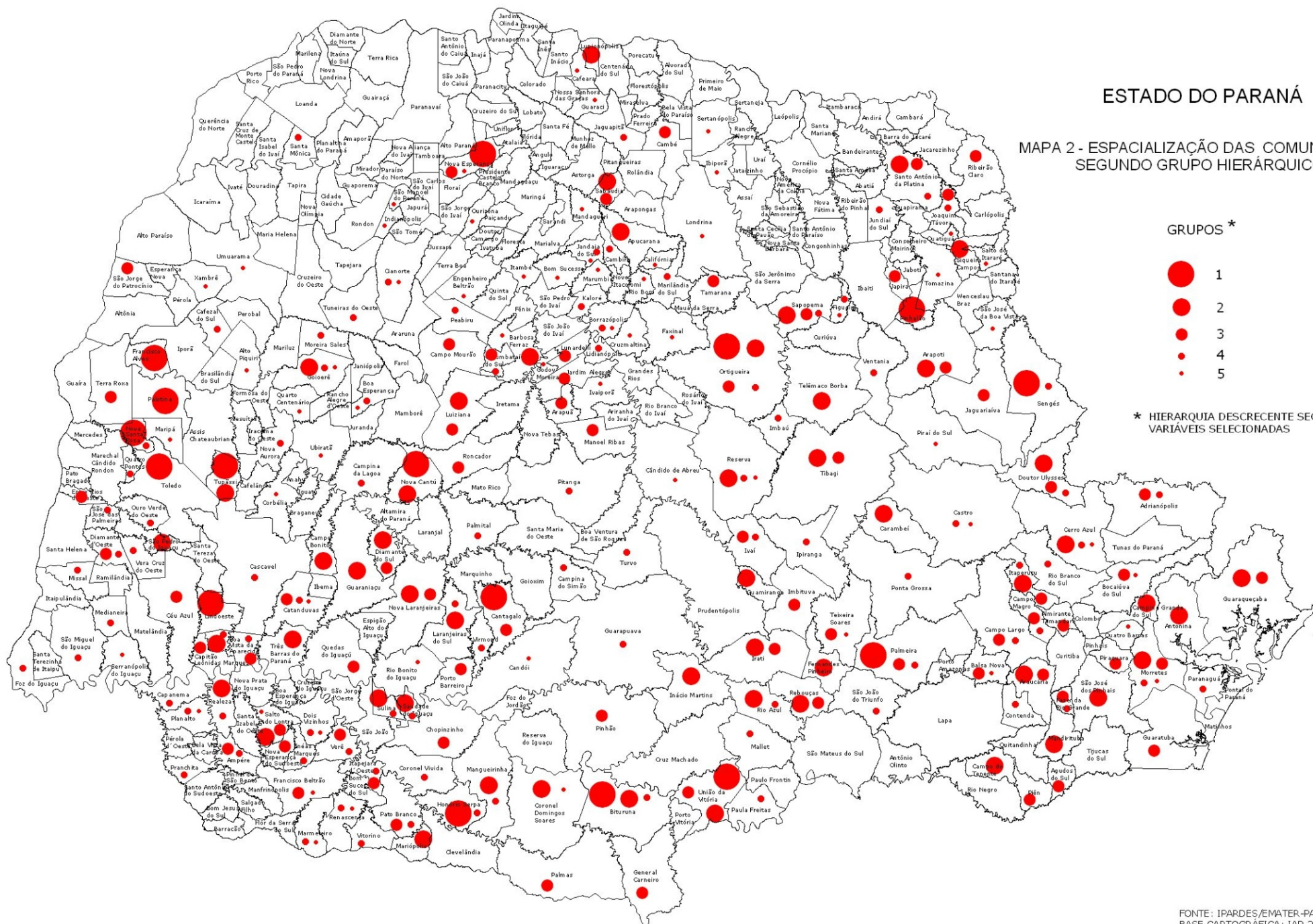
Entendeu-se que as variáveis selecionadas estabeleceriam parâmetros afinados com o objetivo deste trabalho. Porém, alguns conceitos e procedimentos adotados devem ser retomados para uma melhor compreensão do que será apresentado.

Embora a educação seja um indicador clássico para medir exclusão social, não foi utilizada para essa caracterização, dado que a existência ou não de escola na própria comunidade não traduziria, necessariamente, o acesso da população a esse serviço.

²⁵ Ver procedimento estatístico no Apêndice 4.

ESTADO DO PARANÁ

MAPA 2 - ESPACIALIZAÇÃO DAS COMUNIDADES, SEGUNDO GRUPO HIERÁRQUICO



Em relação ao conjunto das variáveis que mensuram o acesso a serviços básicos (telefone, transporte, médico e dentista) independentemente da frequência diária, o transporte coletivo foi considerado acessível desde que ofertado diariamente. Além disso, o transporte escolar não foi considerado como meio de transporte coletivo, uma vez que essa modalidade, mesmo sendo a mais utilizada pelas populações das comunidades pesquisadas, sofre interrupções nos meses de férias, feriados e fins de semana.

Do conjunto de variáveis representativas da organização social comunitária (existência de grupos, benfeitorias coletivas, equipamentos coletivos e produção atividade em comum), deve-se ressaltar que a existência de alguma organização social deu-se dentro do princípio investigado pelo formulário, ou seja, a existência de grupos formais ou informais, independentemente da finalidade do agrupamento (se esportivo ou voltado para a atividade geradora de renda).

Para todas as variáveis observou-se somente a sua existência ou não nas comunidades, independentemente do número de ocorrências. No caso específico da presença das atividades de comércio, indústria e serviços, o ramo de atividade também não foi considerado.

A tabela 49 apresenta cinco grupos, hierarquizados segundo a frequência das variáveis selecionadas. Do primeiro ao quinto grupo, observa-se uma ordem decrescente da frequência dos itens selecionados, ou seja, o grupo 1 representa as comunidades em que aparecem com mais frequência as variáveis selecionadas e o grupo 5 aglutina aquelas comunidades com as mais baixas frequências para as variáveis investigadas.

TABELA 49 - DISTRIBUIÇÃO DAS COMUNIDADES PESQUISADAS NOS GRUPOS E O PERCENTUAL CORRESPONDENTE À EXISTÊNCIA, NAS COMUNIDADES, DE CADA VARIÁVEL SELECIONADA - PARANÁ - FEV-MAR 2000

VARIÁVEIS SELECIONADAS	GRUPOS (%)				
	1	2	3	4	5
Total de comunidades no grupo	19	60	79	112	71
Telefone	100,0	98,3	63,3	19,6	2,8
Transporte coletivo	94,7	61,7	43,0	20,5	9,9
Atendimento médico	94,7	81,7	55,7	9,8	-
Atendimento dentário	89,5	41,7	12,7	2,7	1,4
Comércio	94,7	91,7	70,9	31,3	5,6
Indústria	63,2	31,7	16,5	9,8	-
Serviço	78,9	41,7	11,4	0,9	-
Organização social (formal e informal)	94,7	90,0	88,6	84,8	47,9
Benfeitorias coletivas	100,0	75,0	70,9	71,4	32,4
Equipamentos coletivos	68,4	50,0	50,6	42,9	7,0
Produção/atividade coletiva	47,4	38,3	30,4	32,1	5,6

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

É preciso observar que a hierarquia das comunidades está baseada em um conceito quantitativo, ou seja, a presença ou não das variáveis selecionadas. Isso quer dizer que o fato de existir determinado serviço na comunidade não informa sobre a qualidade do mesmo.

Não se deve perder de vista que a realidade investigada é *a priori* pobre. Os indicadores selecionados procuram destacar os diferentes patamares de carências existentes nas comunidades.

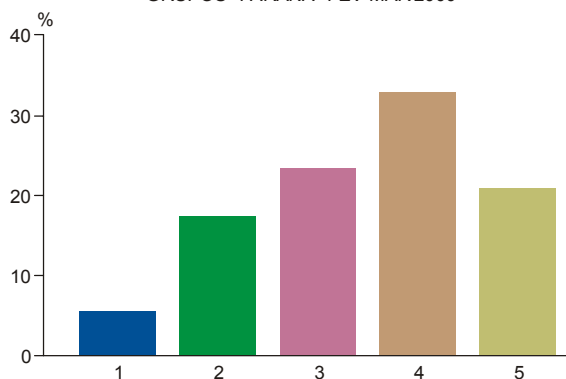
A tabela 50 e o gráfico 2 apresentam, em números absolutos e percentuais, a distribuição das comunidades nos grupos: 19 comunidades pertencem ao grupo 1; 60 comunidades enquadram-se no grupo 2; o grupo 3 é formado por 79 comunidades; o grupo 4 por 112 comunidades e o grupo 5 por 71 comunidades. Em percentuais, isso significa que 76, 8% das comunidades encontram-se distribuídas entre os grupos 3, 4 e 5, o que indica uma realidade bastante precária.

TABELA 50 - TOTAL DE COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000

GRUPO	COMUNIDADES	
	Abs.	%
1	19	5,6
2	60	17,6
3	79	23,2
4	112	32,8
5	71	20,8
TOTAL	341	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

GRÁFICO 2 - COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000



FONTE: Pesquisa de Campo - IPARDES/EMATER

A tabela 49 informa também sobre os percentuais que cada item investigado apresenta nos grupos. É evidente a discrepância existente entre o grupo 1 e o grupo 5. A título de exemplo, pode-se tomar o transporte coletivo: enquanto no grupo 1 94,7% das comunidades têm acesso a esse serviço, no grupo 5 ele está restrito a 9,90% das comunidades. Associando essa informação com o atendimento médico, que no grupo 5 é ausente, tem-se uma situação bastante grave para o caso de urgências médicas, sem falar de outras situações inerentes ao cotidiano das pessoas.

Embora esse exemplo se refira a situações extremas, constata-se que nos intervalos entre esses dois pontos aparecem situações não menos gritantes, principalmente se tomarmos o grupo 4, que concentra o maior número de comunidades. Apenas 19,6% das comunidades desse grupo possuem telefone público e cerca de 20% têm acesso a transporte coletivo, variáveis que mostram uma realidade de carências sociais e econômicas. Porém, as variáveis organização coletiva, equipamentos coletivos, benfeitorias coletivas e produção/atividade em comum, que juntas constroem um indicador eminentemente de organização e estrutura coletiva, apresentam percentuais que não se distinguem significativamente dos grupos em melhor posição na hierarquia proposta. Essa característica pode estar indicando que as comunidades do grupo 4, de alguma maneira e a partir do reconhecimento de suas carências, estão procurando se organizar buscando alternativas e também o atendimento por programas e projetos.

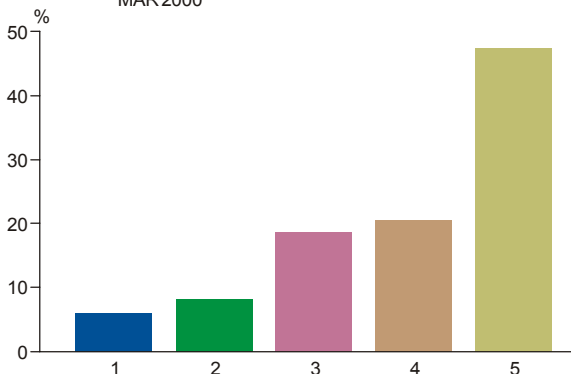
A hierarquia das comunidades aplicada nas macrorregiões permite uma análise da predominância de determinados tipos de comunidades nas regiões. Pode-se destacar que as macrorregiões Norte e Noroeste abrigam o maior número de comunidades no tipo 5; as macrorregiões Sul e Oeste, por sua vez, apresentam um número maior de comunidades no grupo 4 (tabela 51 e gráficos 3, 4, 5 e 6).

TABELA 51 - COMUNIDADES PESQUISADAS NAS MACRORREGIÕES, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000

GRUPO	COMUNIDADES PESQUISADAS							
	Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1	3	6,1	1	1,6	8	6,2	7	7,0
2	4	8,2	8	12,7	32	24,8	16	16,0
3	9	18,4	15	23,8	36	27,9	19	19,0
4	10	20,4	16	25,4	40	31,0	46	46,0
5	23	46,9	23	36,5	13	10,1	12	12,0
TOTAL	49	100,0	63	100,0	129	100,0	100	100,0

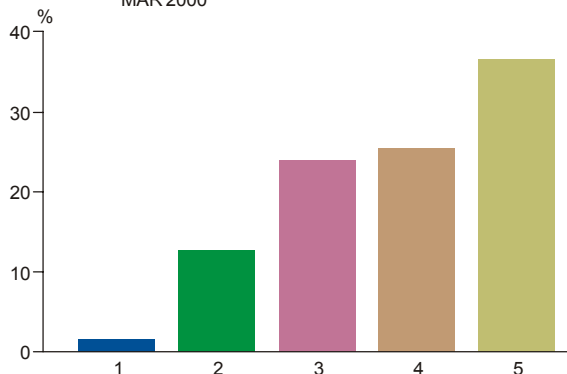
FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

GRÁFICO 3 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA MACRORREGIÃO NOROESTE, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000



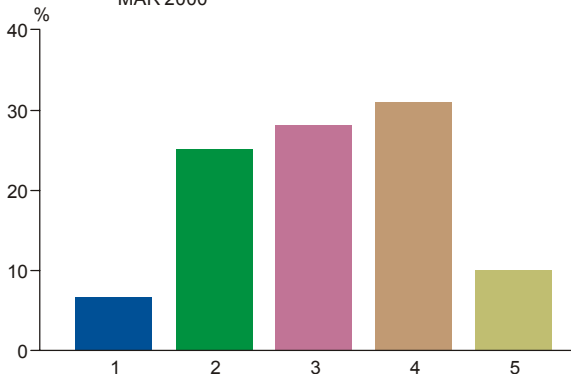
FONTE: Pesquisa de Campo - IPARDES/EMATER

GRÁFICO 4 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA MACRORREGIÃO NORTE, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000



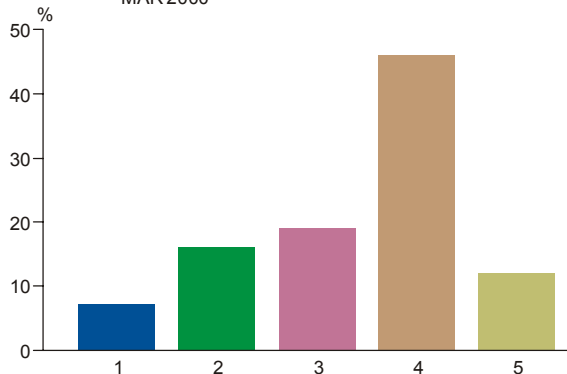
FONTE: Pesquisa de Campo - IPARDES/EMATER

GRÁFICO 5 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA MACRORREGIÃO SUL, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000



FONTE: Pesquisa de Campo - IPARDES/EMATER

GRÁFICO 6 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA MACRORREGIÃO OESTE, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000



FONTE: Pesquisa de Campo - IPARDES/EMATER

Ao se compararem as macrorregiões segundo a representação dos grupos, e se considerados os grupos 3, 4 e 5 como aqueles que detêm as piores condições socioeconômicas no contexto das comunidades pobres, a macrorregião Sul apresenta os melhores indicadores, uma vez que cerca de 30% de suas comunidades encontram-se distribuídas nos grupos 1 e 2.

A macrorregião Sul apresenta os melhores resultados para os grupos 1 e 2. Diante disso, procedeu-se à desagregação da macrorregião Sul das comunidades pesquisadas localizadas na Região Metropolitana de Curitiba (RMC) para verificar como se comportavam nessa hierarquia. As 23 comunidades localizadas na RMC correspondem a 17,8% das comunidades da macrorregião Sul e a 6,7% das 341 pesquisadas. A tabela 52 mostra que 82,6% das comunidades encontram-se distribuídas entre os grupos 3, 4 e 5, acompanhando o resultado do conjunto das comunidades (76,8%). Nenhuma comunidade enquadrou-se no grupo 1, indicando, assim, que a proximidade com a capital do Estado não interfere positivamente na estrutura dessas comunidades.

TABELA 52 - COMUNIDADES PESQUISADAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA, SEGUNDO OS GRUPOS - PARANÁ - FEV-MAR 2000

GRUPO	COMUNIDADES PESQUISADAS - RMC	
	Abs.	%
1	-	-
2	4	17,4
3	7	30,4
4	8	34,8
5	4	17,4
TOTAL	23	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados e informações contidos neste trabalho expressam a realidade das 341 comunidades rurais pobres pesquisadas em função da amostra dos beneficiários.

O Formulário das Comunidades não permite expandir as informações para o conjunto das Comunidades Rurais Pobres do Estado do Paraná, mas acredita-se que as informações contidas neste relatório constituem um indicador das condições mais gerais dessas populações.

Por definição, a característica tanto do ambiente físico quanto da população diagnosticada é de natureza rural; não uma ruralidade qualquer mas aquela definida *a priori* como pobre e suscetível de intervenção.

Na apresentação desse trabalho está explicitada a necessidade de se qualificar o conceito de comunidades rurais pobres. Nesse sentido, acredita-se que os dados fornecem elementos que as dimensionam enquanto espaços particularizados no contexto do meio rural.

Este estudo apresenta limites bem definidos, não apresentando os requisitos que permitam uma tentativa de conceituar as comunidades rurais pobres do Paraná.

Em linhas gerais, este estudo mostrou que as comunidades pesquisadas encontram-se em condições sociais e econômicas precárias.

Diante do que foi visto, é preciso reconhecer a necessidade de um esforço concentrado do poder público e de toda a sociedade para que a população dessas comunidades tenha acesso a uma melhor estrutura de serviços e que seja objeto de planejamento para alcançar patamares mínimos de qualidade de vida.

Estas metas extrapolam os objetivos específicos da Atividade Comunidades Rurais Pobres, mas as suas ações, além de inéditas na definição do público-alvo, são um ponto de partida fundamental para o planejamento futuro das ações públicas em todos os níveis.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Agricultura, diferenciação social e desempenho econômico**. S.l.: s.n., 2000. 33p. Texto apresentado no Seminário Desafios da Pobreza Rural no Brasil, 2000, Rio de Janeiro.

ABRAMOVAY, Ricardo. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. In: REFORMA agrária e desenvolvimento sustentável. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário/NEAD: Paralelo 15, 2000. p.301-309. Seminário sobre Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável, 1998, Fortaleza.

ABRAMOVAY, Ricardo; VEIGA, José Eli da. **Novas instituições para o desenvolvimento Rural**: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Brasília: IPEA, 1999. 47p. (Texto para discussão, 641).

ARAUJO, Maria Lia C. de. Luta pela terra e modernização da agricultura. **Cadernos de Estudos Sociais**, Recife: Fundação Joaquim Nabuco, v. 13, n. 2, p. 215-240, jul./dez. 1997.

BITTENCOURT, Gilson Alceu. **Novo retrato da agricultura familiar**: o Brasil redescoberto. S.l.: s.n., 2000. Texto apresentado no Seminário Desafios da Pobreza Rural no Brasil, 2000, Rio de Janeiro.

BITTENCOURT, Gilson Alceu; BIANCHINI, Valter. **Estudos de sistemas agrários na Região Sul do Brasil**. Curitiba: FAO : INCRA, 1998. 76p. Projeto UTF/BRA/036/BRA.

CAMPANHOLA, Clayton; SILVA, José Graziano da (Org.). **O novo rural brasileiro**: uma análise nacional e regional. Jaguariuna: EMBRAPA; Campinas: UNICAMP, 2000. 190p.

CAMPANHOLA, Clayton; SILVA, José Graziano da. **Diretrizes de políticas públicas para o novo rural brasileiro**: incorporando a noção de desenvolvimento local. Campinas: UNICAMP, 1999. 20p. Trabalho apresentado no Seminário Internacional O Novo rural Brasileiro, Campinas, mar. 1999.

CHANG Man Yu. **Sistema faxinal**: uma forma de organização camponesa em desagregação no centro-sul do Paraná. Londrina: Iapar, 1988. 124p. (Boletim técnico, 22).

COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. **Avaliação de projetos sociais**. Petrópolis: Vozes, 1994. 312p.

COSTA, Tereza Cristina Nascimento A. Considerações teóricas sobre o conceito de indicador social: uma proposta de trabalho. **Revista Brasileira de Estatística**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 142, p. 167-176, abr./jun. 1975.

FERREIRA, Adriana Vieira; FIGUEIREDO, Adriano Marcos Rodrigues; TEIXEIRA, Erly Cardoso. Custos e benefícios de um programa de garantia de renda aplicado ao PRONAF. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília: SOBER, v. 37, n. 2, p.31-50, abr./jun. 1999.

FLEISCHFRESSER, Vanessa. **Nas redes da conservação: políticas públicas e construção social das microbacias hidrográficas**. Curitiba, 1999. 252p. Tese (Doutorado), UFPR.

FLEISCHFRESSER, Vanessa. Políticas públicas e a formação de redes conservacionistas em microbacias hidrográficas: o exemplo do Paraná Rural. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n. 95, p. 61-77, jan./abr.1999.

FLORES, Murilo Xavier; MACÊDO, Manoel Moacir Costa. **Políticas para o novo rural brasileiro**. Campinas: UNICAMP, 1999. Texto apresentado ao Seminário Internacional o Novo Rural Brasileiro, Campinas, mar. 1999.

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO RURAL DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO PARANÁ. **Diagnóstico, avaliação e perspectivas do trabalho da RURECO para o desenvolvimento da agricultura familiar do centro-oeste do Paraná**: relatório. Guarapuava: RURECO, 1994. 389p. Convênio AS-PTA, UFRGS/PPGS.

GARCIA, Ronaldo Coutinho. **Subsídios para organizar avaliações da ação governamental**. Brasília: IPEA, 2001. 66 p. (Texto para discussão, 776).

GONÇALVES, José Sidnei. **Mudar para manter**: pseudomorfose da agricultura brasileira. São Paulo: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, 1999. 373p.

HENRIQUES, Ricardo (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. 739 p.

HOFFMANN, Rodolfo. Desigualdade e pobreza na agricultura do Estado de Minas Gerais de 1970 a 1990. **Nova Economia**, Belo Horizonte: UFMG/FACE, v. 6, n. 2, p. 67-84, nov. 1996.

HOFFMANN, Rodolfo. **Distribuição de renda**: medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: EDUSP, 1998. 275p.

IBGE. **Censo agropecuário 1995-1996**: Paraná. Rio de Janeiro, 1997.

IBGE. **Censo demográfico 1991**: famílias e domicílios: Paraná. Rio de Janeiro, 1996.

IPARDES. **Avaliação de impacto sócio-econômico da atividade manejo e conservação dos recursos naturais - 1ª fase - 1ª etapa**. Curitiba, 2000. 2v. Projeto Paraná 12 Meses/Componente Desenvolvimento da Área Produtiva/Subcomponente Manejo e Conservação dos Recursos Naturais.

IPARDES. **Avaliação de impacto sócio-econômico da atividade Vilas Rurais - 1ª etapa**. Curitiba, 2000. 2v. Projeto Paraná 12 Meses/Componente Desenvolvimento da Área Social/Subcomponente Alívio da Pobreza Rural/Atividade: Vilas Rurais.

IPARDES. **Avaliação sócioeconômica e regional da previdência social rural - Região Sul**: síntese dos resultados. Curitiba, 1999.

IPARDES. **Indicadores analíticos**. Curitiba, 1993. 2v. Conteúdo: v.1.Referencial urbano - v.2.Referencial rural.

IPARDES. **Paraná - projeção das populações municipais por sexo e idade 2000 a 2010**. Curitiba: IPARDES; Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 69p.

IPARDES. **Paraná - projeção de população por sexo e idade 1991-2020**. Curitiba: IPARDES; Rio de Janeiro: IBGE, 1999. 40p.

KAGEYAMA, Angela. Pluriatividade e ruralidade: aspectos metodológicos. **Economia Aplicada**, São Paulo: FIPE: USP/FEA, v. 2, n. 3, p. 515-551, jul./set. 1998.

KIOTA, Norma. **Agricultura familiar e suas estratégias de comercialização**: um estudo de caso no município de Capanema - Região Sudoeste do Paraná. Lavras-MG, 1999. 149p. Dissertação (Mestrado) - UFLA.

KLIKSBURG, Bernardo (Org.). **Pobreza uma questão inadiável**: novas propostas a nível mundial. Brasília: ENAP, 1994. 492p.

KLIKSBURG, Bernardo. **O desafio da exclusão**: para uma gestão social eficiente. São Paulo: FUNDAP, 1997. 209p.

LAURENTI, Antônio Carlos; DEL GROSSI, Mauro Eduardo. A evolução das pessoas ocupadas nas atividades agrícolas e não-agrícolas nas áreas rurais do Brasil. In: CAMPANHOLA, Clayton; SILVA, José Graziano da (Org.). **O novo rural brasileiro**: uma análise nacional e regional. Jaguariuna: EMBRAPA; Campinas: UNICAMP, 2000. p.15-66.

LIBARDI, Diocles; DELGADO, Paulo. A redução do trabalho agrícola no Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: IPARDES, n. 95, p. 51-59, jul./abr.1999.

MAYER, Leandro Frederico Ferras; BRAGA, Marcelo José. O crescimento das desigualdades tecnológicas na agricultura mineira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília: SOBER, v. 36, n. 2, p. 59-90, abr./jun.1998.

MOTTER, A. A.; CASTILLO LACAY, M. Desarrollo sustentado de los municipios: el caso de la agroindustria alimenticia como alternativa de renta de los agricultores familiares. In: OFICINA DE ATUALIZAÇÃO TEMÁTICA: OCUPAÇÕES RURAIS NÃO-AGRÍCOLAS, 2000, Londrina. **ORNAS- ocupações rurais não-agrícolas**: anais. Londrina: IAPAR, 2000. p.125-141.

PARANÁ. Governo do Estado. **Projeto Paraná 12 Meses**: manual operativo. Curitiba, 1998.

RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO 1997. Lisboa: PNUD, 1997. 245p.

RELATÓRIO sobre o desenvolvimento mundial 2000/2001 – luta contra a pobreza: panorama geral. Washington: Banco Mundial, 2001. Versão resumida do Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial 2000/2001.

SILVA, José Graziano da ; DEL GROSSI, Mauro Eduardo. O novo rural brasileiro. In: OFICINA DE ATUALIZAÇÃO TEMÁTICA: OCUPAÇÕES RURAIS NÃO-AGRÍCOLAS, 2000, Londrina. **ORNAS - ocupações rurais não-agrícolas**: anais. Londrina: IAPAR, 2000. p.165-173.

SILVA, José Graziano da. O novo rural brasileiro. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 43-81, maio 1997.

SILVA, José Graziano da; DEL GROSSI, Mauro Eduardo. **Ocupação e renda nas famílias agrícolas e rurais no Brasil, 1992/97**. Campinas: UNICAMP, 1999. Trabalho apresentado ao Seminário Internacional O Novo Rural Brasileiro, Campinas, mar.1999.

SOUZA, Marcelino de. **Caracterização e evolução das ocupações rurais não-agrícolas no espaço social rural paranaense**: uma análise a partir dos dados das PNADS da série histórica 1981-1997. Campinas: UNICAMP, 1999. 58p. Trabalho apresentado ao Seminário internacional O Novo Rural Brasileiro, Campinas, mar. 1999.

VEIGA, José Eli da. Diretrizes para uma nova política agrária. In: REFORMA agrária e desenvolvimento sustentável. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário/NEAD: Paralelo 15, 2000. p. 19-35. Seminário sobre Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável, 1998, Fortaleza.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - SÍNTESE DO DESENHO DA ATIVIDADE COMUNIDADES RURAIS POBRES	67
APÊNDICE 2 - TABELAS	68
APÊNDICE 3 - ÁREAS RURAIS	74
APÊNDICE 4 - AGRUPAMENTO DAS COMUNIDADES RURAIS POBRES UTILIZANDO TÉCNICAS DE ANÁLISE MULTIVARIADA	75
APÊNDICE 5 - COMUNIDADES AMOSTRADAS	92

APÊNDICE 1 - SÍNTESE DO DESENHO DA ATIVIDADE

COMUNIDADES RURAIS POBRES

Projeto Paraná 12 Meses

Componentes e Subcomponentes do Projeto: Paraná 12 Meses:

- Desenvolvimento da Área Produtiva: Subcomponente Manejo e Conservação dos Recursos Naturais (Fases 1 e 2).
- Desenvolvimento da Área Social: Subcomponente Alívio da Pobreza no Meio Rural (Atividades Vilas Rurais e Comunidades Rurais Pobres)

Atividade Comunidades Rurais Pobres

- Requisitos necessários para a seleção dos beneficiários:
 - Produtores: PS e PSM1 (classificação do IAPAR)
 - Área < 15 ha
 - Benfeitorias produtivas < R\$ 5.000,00
 - Equipamento agrícola < R\$ 4.000,00
 - Participação da mão-de-obra familiar > 80%.
- Até o fim do programa espera-se atingir em torno de 20.000 produtores.
- Inicialmente o projeto estabeleceu como mesorregiões prioritárias a 1, 2, 3, 5 e 7; posteriormente expandiu-se para todo o Estado.
- Em maio de 1999, segundo a Codapar, existiam 274 municípios cadastrados e 604 comunidades beneficiadas.

Três Grandes Linhas de Atuação

- a) Infra-estrutura Social Familiar
 - reforma/construção de residências
 - abastecimento de água
 - saneamento básico.
- b) Desenvolvimento Comunitário
 - construção de galpões comunitários
 - organização dos grupos de beneficiários nas comunidades para o acesso aos serviços sociais (saúde, educação, creche).
- c) Geração de Renda
 - aumento da renda na unidade produtiva e na comunidade através de empreendimentos comunitários
 - empreendimentos comunitários: atividades desenvolvidas coletivamente pelos agricultores e/ou por seus familiares que possibilitem a agregação de renda. Podem ocorrer na propriedade (intra-propriedade) ou fora desta (extra-propriedade) e ter caráter agrícola ou não
 - fomento agrícola
 - capacitação/profissionalização.

APÊNDICE 2 - TABELAS

TABELA A.2.1 - TOTAL DE MUNICÍPIOS CADASTRADOS, PESQUISADOS E O PERCENTUAL B/A, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

MACRORREGIÃO	TOTAL DE MUNICÍPIOS		
	Cadastrados (A)	Pesquisados (B)	B/A
Noroeste	36	29	80,6
Norte	57	44	77,2
Sul	77	69	89,6
Oeste	65	57	87,7
TOTAL	235	199	84,7

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

TABELA A.2.2 - OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS APONTADOS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO, NAS MACRORREGIÕES DA EMATER NOROESTE - PARANÁ - FEV-MAR 2000

continua

TIPO DE PROBLEMA	OCORRÊNCIA NA MACRORREGIÃO NOROESTE					
	TOTAL		Freqüentemente		Ocasionalmente	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Alcoolismo	43	28,1	16	37,2	27	62,8
Briga entre os moradores	28	18,3	3	10,7	25	89,3
Furtos	27	17,6	5	18,5	22	81,5
Violência familiar	22	14,4	2	9,1	20	90,9
Prostituição	16	10,5	4	25,0	12	75,0
Dependência química (drogas)	14	9,2	1	7,1	13	92,9
Outros - Social ⁽¹⁾	1	0,6	-	-	1	100,0
Não ocorre nenhum problema	2	1,3	-	-	-	-

TIPO DE PROBLEMA	OCORRÊNCIA NA MACRORREGIÃO NORTE					
	TOTAL		Freqüentemente		Ocasionalmente	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Alcoolismo	57	33,0	20	35,1	37	64,9
Briga entre os moradores	36	20,8	4	11,1	32	88,9
Furtos	34	19,6	1	2,9	33	97,1
Violência familiar	22	12,7	2	9,1	20	90,9
Prostituição	13	7,5	-	-	13	100,0
Dependência química (drogas)	5	2,9	-	-	5	100,0
Outros - Social ⁽¹⁾	2	1,7	1	50,0	1	50,0
Não ocorre nenhum problema	4	2,3	-	-	-	-

TIPO DE PROBLEMA	OCORRÊNCIA NA MACRORREGIÃO SUL					
	TOTAL		Freqüentemente		Ocasionalmente	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Alcoolismo	125	27,7	68	54,4	57	45,6
Briga entre os moradores	97	21,5	14	14,4	83	85,6
Furtos	79	17,5	9	11,4	70	88,6
Violência familiar	74	16,4	9	12,2	65	87,8
Prostituição	44	9,8	5	11,4	39	88,6
Dependência química (drogas)	20	4,4	1	5,0	19	95,0
Outros - Social ⁽¹⁾	9	2,0	4	44,4	5	55,6
Outros - Saúde ⁽²⁾	3	0,7	-	-	3	100,0

TABELA A.2.2 - OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS APONTADOS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO, NAS MACRORREGIÕES DA EMATER NOROESTE - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE PROBLEMA	conclusão					
	OCORRÊNCIA NA MACRORREGIÃO OESTE					
	TOTAL		Freqüentemente		Ocasionalmente	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Alcoolismo	100	26,2	40	40,0	60	60,0
Briga entre os moradores	88	23,0	12	13,6	76	86,4
Furtos	67	17,5	5	7,5	62	92,5
Violência familiar	70	18,3	3	4,3	67	95,7
Prostituição	40	10,5	5	12,5	35	87,5
Dependência química (drogas)	12	3,1	1	8,3	11	91,7
Outros - Social ⁽¹⁾	3	0,8	2	66,7	1	33,3
Outros - Saúde ⁽²⁾	2	0,5	1	50,0	1	50,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um tipo de problema.

(1) Problemas de ordem social: assassinato; briga entre família por motivo político; desemprego; pobreza crônica, falta de opções de renda; analfabetismo; desestrutura familiar (separação de casais, infidelidade, promiscuidade).

(2) Problemas de saúde: depressão; tuberculose, hanseníase, hepatite; contaminação por agrotóxico.

TABELA A.2.3 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE RECEBEM O SERVIÇO DA COLETA DE LIXO, SEGUNDO A FREQUÊNCIA E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

FREQUÊNCIA DA COLETA DE LIXO	COMUNIDADES									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1 vez por semana	7	27,0	1	25,0	-	-	5	38,4	1	12,5
2 vezes por semana	5	19,2	1	25,0	1	100,0	-	-	3	37,5
3 vezes por semana	7	27,0	2	50,0	-	-	2	15,4	3	37,5
Quinzenal	1	3,8	-	-	-	-	1	7,7	-	-
1 vez por mês	5	19,2	-	-	-	-	4	30,8	1	12,5
Frequência não declarada	1	3,8	-	-	-	-	1	7,7	-	-
TOTAL	26	100,0	4	100,0	1	100,0	13	100,0	8	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

TABELA A.2.4 - CRECHES EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O LOCAL DA CRECHE E MACRORREGIÕES DA EMATER - FEV-MAR 2000

LOCAL DA CRECHE	CRECHES EXISTENTES									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Estrutura própria	5	38,4	1	7,7	-	-	2	15,4	2	15,4
Escola	4	30,8	2	15,4	-	-	-	-	2	15,4
Galpão comunitário	3	23,1	1	7,7	-	-	-	-	2	15,4
Assoc. de moradores	1	7,7	1	7,7	-	-	-	-	-	-
TOTAL	13	100,0	5	38,5	-	-	2	15,4	6	46,2

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

TABELA A.2.5 - ESTRADAS DE ACESSO ÀS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O TIPO DE MELHORIA REALIZADA, A ORIGEM DOS RECURSOS UTILIZADOS E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE MELHORIA	ESTRADAS DE ACESSO ÀS COMUNIDADES																									
	TOTAL		Origem dos Recursos																							
			Prefeitura		Paraná 12 Meses		Copel		Sem recursos		Governo		Paraná Rural		Itaipu		Moradores		DER		Concessionária de Pedágio		Outros Público		Outros Privados	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Nivelamento e abaulamento do leito das estradas	248	100,0	207	83,5	5	2,0	5	2,0	1	0,4	14	5,6	11	4,4	1	0,4	1	0,4	1	0,4	0	0,0	1	0,4	1	0,4
Cascalhamento e compactação	246	100,0	207	84,1	5	2,0	7	2,8	1	0,4	13	5,3	9	3,7	1	0,4	1	0,4	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,4
Limpeza (roçar) de beira de estrada	234	100,0	135	57,7	1	0,4	0	0,0	78	33,3	10	4,3	1	0,4	1	0,4	3	1,3	1	0,4	3	1,3	1	0,4	0	0,0
Construção de saídas de água	194	100,0	171	88,1	1	0,5	0	0,0	3	1,5	13	6,7	0	0,0	1	0,5	2	1,0	1	0,5	2	1,0	0	0,0	0	0,0
Limpeza de valetas	193	100,0	163	84,5	1	0,5	0	0,0	17	8,8	7	3,6	0	0,0	1	0,5	1	0,5	1	0,5	2	1,0	0	0,0	0	0,0
Limpeza de bueiros	188	100,0	166	88,3	1	0,5	0	0,0	10	5,3	7	3,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5	3	1,6	0	0,0	0	0,0
Outros ⁽¹⁾	51	100,0	30	58,8	0	0,0	1	2,0	0	0,0	14	27,5	1	2,0	1	2,0	0	0,0	0	0,0	3	5,9	1	2,0	0	0,0
TOTAL	1 354	100,0	1 079	79,7	14	1,0	13	1,0	110	8,1	78	5,8	22	1,6	6	0,4	8	0,6	6	0,4	13	1,0	3	0,2	2	0,2

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

(1) Pavimentação asfáltica, patrolamento e cascalho, calçamento irregular, construção de ponte, manutenção de estrada e carreadores, construção de bueiros, limpeza de caixas de retenção, construção de lombadas/construção sangradouro, planejamento, elaboração de projeto, acompanhamento/conservação de solos/readequação, saibro, aterramento de pontos da estrada, operação tapa-buracos, abertura de estradas.

TABELA A.2.6 - BENFEITORIAS COLETIVAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS TIPOS DE BENFEITORIAS E PERÍODO DE INSTALAÇÃO - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPO DE BENFEITORIAS	BENFEITORIA													
	TOTAL		Período de Instalação											
			1960 - 1979		1980 - 1984		1985 - 1989		1990 - 1994		1995 - 2000		Ano Não Declarado	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Benfeitorias para a prática de esportes em geral	83	100,0	6	7,2	11	13,3	17	20,5	24	28,9	14	16,9	11	13,3
Barracão; galpão; pavilhão	77	100,0	2	2,6	10	13,0	12	15,6	18	23,4	30	39,0	5	6,5
Centro comunitário; sala de reuniões; escola	70	100,0	5	7,1	5	7,1	14	20,0	17	24,3	23	32,9	6	8,6
Igreja - centro comunitário; salão de festas	43	100,0	11	25,6	4	9,3	7	16,3	4	9,3	14	32,6	3	7,0
Salão de festas; salão comunitário	25	100,0	2	8,0	3	12,0	3	12,0	10	40,0	7	28,0	-	-
Captação e trat. de água; micross. água; poço artesiano com reservatório; rede distribuição de água	11	100,0	-	-	-	-	-	-	3	27,3	8	72,7	-	-
Moinho colonial; unidade benef. Cereais	6	100,0					1	16,7	1	16,7	4	66,7	-	-
Engenho comunitário; agroind. de cana; usina de açúcar; microusina	6	100,0	-	-	-	-	-	-	3	50,0	3	50,0	-	-
Associação de moradores	6	100,0					1	16,7	2	33,3	3	50,0	-	-
Clube de mães; sede	6	100,0	1	16,7	-	-	-	-	-	-	5	83,3	-	-
Outros ⁽¹⁾	39	100,0	-	-	1	2,6	5	12,8	14	35,9	18	46,2	1	2,6
TOTAL	372	100,0	27	7,3	34	9,1	60	16,1	96	25,8	129	34,7	26	7,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um tipo de benfeitoria.

- (1) Abastecedouro comunitário, igreja, cozinha comunitária, secador de cereais/secador comunitário, barracão do secador, posto de saúde, serraria/serraria comunitária, viveiro comunitário/viveiro de café, resfriador de leite, ervateira, fábrica de balas e passas, horta comunitária, agroindústria, garagem para máquinas, depósito/armazém, olaria, posto telefônico, creche.

TABELA A.2.7 - BENFEITORIAS COLETIVAS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO O PERÍODO DE INSTALAÇÃO E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

MACRORREGIÃO	BENFEITORIAS													
	TOTAL		Período de Instalação											
			1960 - 1979		1980 - 1984		1985 - 1989		1990 - 1994		1995 - 2000		Ano Não Declarado	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Noroeste	43	11,6	3	7,0	7	16,3	10	23,3	6	14,0	17	39,5	-	-
Norte	59	15,9	9	15,3	6	10,2	8	13,6	14	23,7	10	16,9	12	20,3
Sul	100	26,9	2	2,0	8	8,0	14	14,0	16	16,0	57	57,0	3	3,0
Oeste	170	45,7	13	7,6	13	7,6	28	16,5	60	35,3	45	26,5	11	6,5
TOTAL	372	100	27	7,3	34	9,1	60	16,1	96	25,8	129	34,7	26	7,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um tipo de benfeitoria.

TABELA A.2.8 - EQUIPAMENTOS COLETIVOS EXISTENTES NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO OS TIPOS DE EQUIPAMENTOS E FORMA DE AQUISIÇÃO - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TIPOS DE EQUIPAMENTOS	EQUIPAMENTOS COLETIVOS													
	TOTAL		Forma de Aquisição											
			Doação		Recursos Próprios		PR 12 Meses		Pronaf		Governo Estadual		Paraná Rural	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Cozinha	178	100,0	40	22,5	109	61,2	21	11,8	5	2,8	-	-	1	0,6
Agroindústrias	32	100,0	5	15,6	4	12,5	5	15,6	9	28,1	-	-	8	25,0
Costura/costura industrial	19	100,0	13	68,4	1	5,3	4	21,0	-	-	1	5,3	-	-
Produção agropecuária	168	100,0	19	11,3	22	13,1	25	14,9	35	20,8	3	1,8	24	14,3
Outros equipamentos	21	100,0	4	19,0	4	19,0	5	23,8	-	-	-	-	-	-
TOTAL	418	100,0	81	19,4	140	33,5	60	14,4	49	11,7	4	1,0	33	7,9

TIPOS DE EQUIPAMENTOS	EQUIPAMENTOS COLETIVOS													
	Forma de Aquisição													
	Prefeitura		Recurso Federal		Parceria c/ Prefeitura		Procera		Prodesa		Outras Formas		Forma não Declarada	
Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	
Cozinha	-	-	1	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,6
Agroindústrias	1	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costura/costura industrial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produção agropecuária	13	7,7	7	4,2	8	4,8	9	5,3	8	38,1	3	1,8	-	-
Outros equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	14	3,3	8	1,9	8	1,9	9	2,2	8	1,9	3	0,7	1	0,2

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um equipamento.

TABELA A.2.9 - CURSOS DE CAPACITAÇÃO OCORRIDOS NAS COMUNIDADES PESQUISADAS, DENTRO DA LINHA DE ATUAÇÃO 'GERAÇÃO DE RENDA' DO PROJETO PARANÁ 12 MESES, SEGUNDO O TEMA E MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TEMA DO CURSO	CURSOS									
	TOTAL		Macrorregião							
			Noroeste		Norte		Sul		Oeste	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Alimentos	64	16,5	5	8,6	8	10,0	17	15,9	34	23,78
Café	44	11,3	23	39,7	21	26,3	-	-	-	-
Artesanato	7	1,8	-	-	1	1,3	2	1,9	4	2,8
Erva mate	2	0,5	-	-	-	-	2	1,9	-	-
Corte e costura	7	1,8	-	-	3	3,8	1	0,9	3	2,1
Agropecuária	235	60,6	30	51,7	42	52,5	77	72,0	86	60,1
Outros	29	7,5	-	-	5	6,3	8	7,5	16	11,2
TOTAL	388	100,0	58	100,0	80	100,0	107	100,0	143	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

NOTA: A mesma comunidade pode apresentar mais de um curso.

TABELA A.2.10 - NÚMERO DE PARTICIPANTES NOS CURSOS DE CAPACITAÇÃO, DENTRO DA LINHA DE ATUAÇÃO 'GERAÇÃO DE RENDA' DO PROJETO PARANÁ 12 MESES, SEGUNDO O TEMA - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TEMA DO CURSO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	
	Total	Médio
Alimentos	1065	16,6
Café	536	12,2
Artesanato	141	20,1
Erva-mate	33	16,5
Corte e costura	75	10,7
Agropecuária	4051	17,2
Outros	527	18,2

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

TABELA A.2.11 - HORA MÉDIA DE DURAÇÃO DOS CURSOS DE CAPACITAÇÃO DENTRO DA LINHA DE ATUAÇÃO 'GERAÇÃO DE RENDA' DO PROJETO PARANÁ 12 MESES SEGUNDO O TEMA - PARANÁ - FEV-MAR 2000

TEMA DO CURSO	HORA MÉDIA
Alimentos	14,4
Café	12,9
Artesanato	40,4
Erva mate	8,0
Corte e costura	59,7
Agropecuária	15,9
Outros	16,5

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

APÊNDICE 3 - ÁREAS RURAIS

TABELA A.3.1 - COMUNIDADES PESQUISADAS QUE POSSUEM PELO MENOS UM ESTABELECIMENTO COMERCIAL, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

MACRORREGIÃO	COMUNIDADES PESQUISADAS	
	Abs.	%
Noroeste	14	8,3
Norte	25	14,9
Sul	99	58,9
Oeste	30	17,9
TOTAL	168	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

TABELA A.3.2 - COMUNIDADES PESQUISADAS COM PELO MENOS UM ESTABELECIMENTO COMERCIAL E DOIS POSTOS DE SAÚDE E/OU ESTABELECIMENTO DE ENSINO DE 1.º GRAU E/OU TEMPLO RELIGIOSO, SEGUNDO MACRORREGIÕES DA EMATER - PARANÁ - FEV-MAR 2000

MACRORREGIÃO	COMUNIDADES PESQUISADAS	
	Abs.	%
Noroeste	10	12,3
Norte	8	9,9
Sul	49	60,5
Oeste	14	17,3
TOTAL	81	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

TABELA A.3.3 - CLASSIFICAÇÃO DAS COMUNIDADES PESQUISADAS, SEGUNDO AS ÁREAS RURAIS - PARANÁ - FEV-MAR 2000

ÁREAS RURAIS	COMUNIDADES PESQUISADAS	
	Abs.	%
Povoados	81	23,8
Outros	260	76,2
TOTAL	341	100,0

FONTE: Pesquisa de campo - IPARDES/EMATER

APÊNDICE 4 - AGRUPAMENTO DAS COMUNIDADES RURAIS POBRES UTILIZANDO TÉCNICAS DE ANÁLISE MULTIVARIADA*

Para subsidiar a Avaliação de Impacto Sócio-econômico da Atividade Comunidades Rurais Pobres, as comunidades pesquisadas foram agrupadas em classes homogêneas, por meio de metodologia estatística adequada, de forma a permitir a caracterização dos grupos em função das variáveis selecionadas.

A partir do agrupamento obtido, tornou-se possível traçar a atual situação das 341 comunidades rurais pobres pesquisadas.

1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O agrupamento das Comunidades Rurais Pobres paranaenses foi obtido a partir de três técnicas estatísticas (correlação tetracórica, análise fatorial e análise de agrupamento).

A base para a construção da matriz de correlação tetracórica, visando à aplicação da análise fatorial consistiu na criação de um banco de dados contendo 341 comunidades rurais pobres, representadas por 11 variáveis categóricas que proporcionaram resultados binários (dicotômicos). Estas variáveis, que expressam as características utilizadas na identificação das comunidades, foram organizadas em forma matricial.

A partir da matriz de correlação tetracórica dos dados, utilizou-se da técnica multivariada, denominada análise fatorial, para resumir a estrutura de covariação de modo a proporcionar o agrupamento das variáveis envolvidas.

* Este trabalho foi desenvolvido pelo estatístico Sérgio Ignácio, pesquisador do Núcleo de Estatística do IPARDES.

1.1 VARIÁVEIS SELECIONADAS E FONTES DOS DADOS

As variáveis para a construção da base de dados foram obtidas do Formulário da Comunidade e estão apresentadas a seguir:

- Q19_FONE - Presença ou ausência de telefone público
- Q21_TC1 - Presença ou ausência de transporte coletivo diário
- Q23_MED - Presença ou ausência de médico
- Q26_DENT - Presença ou ausência de serviço odontológico
- Q35_ORG - Presença ou ausência de organizações comunitárias
- Q43_EQU - Presença ou ausência de equipamentos coletivos
- Q16_COM - Presença ou ausência de atividades comerciais
- Q16_IND - Presença ou ausência de atividades industriais
- Q16_SERV - Presença ou ausência de estabelecimentos de prestação de serviços
- Q41_BENF - Presença ou ausência de benfeitorias coletivas
- Q37_PAC - Presença ou ausência de produção ou atividade comunitária.

1.2 MÉTODOS ESTATÍSTICOS MULTIVARIADOS

A análise multivariada é um conjunto de técnicas estatísticas que permite o tratamento simultâneo de inúmeras unidades observacionais correspondentes a medidas de diferentes variáveis (JONHSON e WICHERN, 1988). Com base em uma matriz de dados do tipo "unidades observacionais x variáveis" é possível:

- a) avaliar a relação existente entre as variáveis consideradas e estabelecer grupos de variáveis correlacionadas;
- b) construir tipologia das variáveis;
- c) avaliar a semelhança entre as unidades observacionais e construir grupos de indivíduos semelhantes; e
- d) estabelecer uma tipologia das unidades observacionais.

Na análise de problemas envolvendo p variáveis ($p \geq 1$), considera-se n observações de cada variável aleatória X . Assim, as medidas avaliadas são x_{ij} com $i = 1, 2, \dots, n$ e $j = 1, 2, \dots, p$, que podem ser agrupadas em uma matriz de dados ${}_nX_p$ (de ordem n por p), ou seja, com n linhas e p colunas, conforme representação a seguir:

$${}_nX_p = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \cdot & \cdot & \cdot & X_{1p} \\ X_{21} & X_{22} & \cdot & \cdot & \cdot & X_{2p} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ X_{n1} & X_{n2} & \cdot & \cdot & \cdot & X_{np} \end{bmatrix}$$

A matriz de dados ${}_nX_p$ contém n observações do vetor aleatório p -dimensional $\underline{X}' = [X_1 \ X_2 \ \cdot \ \cdot \ \cdot \ X_p]$ composto por p variáveis aleatórias, que representam características de alguma unidade observacional (árvore, indivíduo, processo, objeto, etc.).

O vetor aleatório observado $\underline{X}$ tem uma distribuição de probabilidades multivariada (p -dimensional) com média $\underline{\mu} = E(\underline{X})$ e matriz de covariâncias $\Sigma = E(\underline{X} - \underline{\mu})(\underline{X} - \underline{\mu})'$ de ordem $p \times p$, que são os parâmetros dessa distribuição de probabilidades.

Grande parte das informações contidas na matriz de dados pode ser fornecida através do cálculo de números sumários conhecidos como estatísticas e que funcionam como estimadores dos parâmetros populacionais. Na estimação do vetor médio $\underline{\mu}$, usa-se o vetor amostral, calculado para uma amostra de tamanho n , dado por:

$$\underline{\bar{X}}' = [\bar{X}_1 \ \bar{X}_2 \ \cdot \ \cdot \ \cdot \ \bar{X}_p], \text{ com } \bar{X}_j = \frac{\sum_{i=1}^n x_{ij}}{n}, j=1,2,\dots,p.$$

A estimação da matriz de covariâncias Σ de ordem $p \times p$, dada por

$$\Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{12} & . & . & . & \sigma_{1p} \\ \sigma_{21} & \sigma_2^2 & . & . & . & \sigma_{2p} \\ . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . \\ \sigma_{p1} & \sigma_{p2} & . & . & . & \sigma_p^2 \end{bmatrix}$$

é feita usando-se o procedimento estatístico conhecido como matriz de covariância amostral, dada por:

$$\Sigma = \begin{bmatrix} s_1^2 & s_{12} & . & . & . & s_{1p} \\ s_{21} & s_2^2 & . & . & . & s_{2p} \\ . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . & . \\ s_{p1} & s_{p2} & . & . & . & s_p^2 \end{bmatrix}$$

onde

$$s_i^2 = \frac{\sum_{j=1}^n (x_{ji} - \bar{x}_i)^2}{n-1}$$

é a variância amostral correspondente à variável aleatória $\mathbf{X}_i$ e

$$s_{ik} = \frac{\sum_{j=1}^n (x_{ji} - \bar{x}_i)(x_{jk} - \bar{x}_k)}{n} ; i, k = 1, 2, \dots, p$$

é a covariância amostral entre $\mathbf{X}_i$ e $\mathbf{X}_k$.

A matriz de correlação amostral que estima o parâmetro matriz de correlação populacional é dada por:

$$R = \begin{bmatrix} 1 & r_{12} & \cdot & \cdot & \cdot & r_{1p} \\ r_{21} & 1 & \cdot & \cdot & \cdot & r_{2p} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ r_{p1} & r_{p2} & \cdot & \cdot & \cdot & 1 \end{bmatrix}$$

onde

$$r_{ik} = \frac{s_{ik}}{\sqrt{s_i^2} \sqrt{s_k^2}}$$

que representa o coeficiente de correlação amostral.

1.2.1 Análise Fatorial

Para sintetizar, de forma espacializada, as condições de infra-estrutura das comunidades rurais pobres, aplicou-se o método de análise fatorial, utilizando-se a matriz de correlação tetracórica obtida a partir das variáveis selecionadas.

A análise fatorial é uma técnica de análise multivariada que estuda as relações internas de um conjunto de **p** variáveis. As **p** variáveis originais são substituídas por um conjunto menor de **m** fatores (ou variáveis não observáveis) não correlacionados (fatores ortogonais) e que explicam a maior parte da variância do conjunto original (FACHEL, 1976). É um método utilizado para determinar quais variáveis devem ficar juntas, por estarem fortemente associadas a um certo fator. As **m** variáveis subjacentes são chamadas fatores.

O objetivo da análise fatorial é descobrir fatores latentes ou ocultos que geram a estrutura de correlação de um conjunto de variáveis (BENNETT e BOWERS, 1976). Esses fatores são independentes e linearmente relacionados às variáveis.

Algebricamente, os fatores são combinações lineares particulares das **p** variáveis aleatórias. Geometricamente, estas combinações lineares representam a seleção de um novo sistema de coordenadas, obtido por rotação do sistema original

com $F_1, F_2, \dots, F_m$ como eixos. Os novos eixos representam as direções com variabilidade máxima e são ortogonais, conseqüentemente estas novas variáveis aleatórias são não-correlacionadas. Os novos $m < p$ eixos obtidos fornecem uma descrição mais simples da estrutura de covariância dos dados.

O seu desenvolvimento não necessita da suposição de distribuição normal para os dados das variáveis envolvidas na análise. Por outro lado, a análise fatorial com componentes principais derivada de populações com distribuições normais multivariadas tem sua interpretação usual em termos de elipsóides de densidade constante.

O procedimento calcula os autovalores, os autovetores e a matriz de correlação entre as variáveis originais e os fatores comuns. Cada coluna dessa matriz contém os coeficientes de correlação entre um fator e todas as variáveis. Portanto, cada coluna identifica um fator. A interpretação dos fatores se efetua sobre essa matriz, considerando o sinal e a intensidade da correlação de cada fator com as variáveis originais.

Os pressupostos de linearidade da relação entre variáveis e fatores e da independência entre fatores permitem separar a variância de cada variável em duas partes. A primeira se denomina “comunalidade” e identifica a contribuição dos fatores comuns para explicar a variância de cada variável. A segunda parte da variância denomina-se “especificidade” e expressa o quanto de específico conserva cada variável, o que não é explicado pelo conjunto de fatores extraídos.

Cada comunalidade, por sua vez, pode expressar-se como soma das contribuições de cada fator, ou seja, a i -ésima comunalidade é a soma dos quadrados dos componentes da i -ésima variável nos m fatores. A determinação do número m de fatores é feita com base na proporção da variância explicada pelos m fatores comuns retidos ($m < p$), onde p é o número de variáveis originais envolvidas.

Se o conjunto de fatores extraídos é pequeno e se esses explicam suficientemente bem as variáveis originais, ter-se-á ganho em simplicidade. Se,

entretanto, chega-se a determinar o sentido dos fatores em termos de orientações ou características das unidades observacionais (comunidades rurais) ter-se-á dado um passo importante no processo de sua tipificação (FACHEL, 1976).

Um outro aspecto importante na interpretação dos resultados da análise fatorial refere-se à rotação dos eixos de referência. Dois tipos de rotação são comumente usados: rotação tendo como referência eixos ortogonais e rotação tendo como referência eixos oblíquos. Tanto num caso como em outro, a rotação é feita com o objetivo de obter uma estrutura mais simples, onde cada variável tanto quanto possível se correlaciona significativamente apenas com um fator. Isto é válido para o método Varimax (eixos de referência ortogonal).

Para rotacionar os eixos de referência, aplica-se uma matriz de transformação (seno-coseno). A rotação é feita utilizando todos os fatores obtidos e tantas vezes quantas forem necessárias para obter-se a estrutura mais simples possível, ou seja, até transformar a variável considerada dominante, significativa em apenas um fator (com alta correlação) e o mais próximo de zero para os demais.

Com o objetivo de reduzir o número de variáveis a um número menor de fatores não correlacionados, a técnica de análise fatorial baseia-se nos seguintes critérios:

- a) processam-se os dados com todas as variáveis e determina-se o número de fatores através dos autovalores cujo valor seja superior a 1,0, bem como a matriz dos fatores;
- b) através da matriz dos fatores rotacionada pelo método Varimax (rotação ortogonal que permite que os coeficientes de correlação entre as variáveis e os fatores fiquem o mais próximo possível de 0, 1 ou -1, facilitando assim a sua interpretação), é possível identificar as variáveis com cargas fatoriais altas no fator, determinando-se, assim, as variáveis componentes de cada fator e o quanto o mesmo explica da variância total do conjunto original.

As cargas fatoriais, quando a análise fatorial parte de uma matriz de correlação, são os coeficientes de correlação entre as variáveis e os fatores, e expressam o quanto uma variável observada está carregada em um fator. Então, para interpretar cada fator, analisam-se as variáveis com grande carga em valor absoluto, isto é, as variáveis altamente correlacionadas com o fator.

A técnica de análise fatorial foi aplicada para analisar as inter-correlações entre as variáveis, com o objetivo de identificar um menor número de fatores que apresentem aproximadamente o mesmo total de informação expresso pelas variáveis originais.

Seja o vetor aleatório $\underline{X}' = [X_1 \ X_2 \ . \ . \ . \ X_p]$, que tem a matriz de covariância S com seus pares de autovalores/autovetores $(\lambda_1, \underline{e}_1), (\lambda_2, \underline{e}_2), \dots, (\lambda_p, \underline{e}_p)$, onde $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$. Seja $m < p$ o número de fatores comuns, o modelo fatorial postula que $\underline{X}$ é linearmente dependente sobre algumas variáveis aleatórias não observáveis $F_1, F_2, \dots, F_m$, chamadas fatores comuns e p fontes de variação aditivas $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_p$, chamadas erros ou fatores específicos, como segue:

$$X_1 - \mu_1 = l_{11}F_1 + l_{12}F_2 + \dots + l_{1m}F_m + \varepsilon_1$$

$$X_2 - \mu_2 = l_{21}F_1 + l_{22}F_2 + \dots + l_{2m}F_m + \varepsilon_2$$

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \end{array}$$

$$X_p - \mu_p = l_{p1}F_1 + l_{p2}F_2 + \dots + l_{pm}F_m + \varepsilon_p$$

ou em notação matricial:

$$\underline{X} - \underline{\mu} = \underline{L}\underline{F} + \underline{\varepsilon}$$

O coeficiente l_{ij} é chamado carregamento na i -ésima variável do j -ésimo fator, tal que a matriz $\hat{\underline{L}}_{p \times m}$ é a matriz de carregamentos dos fatores, dada por:

$$\hat{\underline{L}}_{p \times m} = \begin{bmatrix} \sqrt{\hat{\lambda}_1} \underline{e}_{11} & \sqrt{\hat{\lambda}_2} \underline{e}_{12} & \dots & \sqrt{\hat{\lambda}_m} \underline{e}_{1m} \\ \sqrt{\hat{\lambda}_1} \underline{e}_{21} & \sqrt{\hat{\lambda}_2} \underline{e}_{22} & \dots & \sqrt{\hat{\lambda}_m} \underline{e}_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \sqrt{\hat{\lambda}_1} \underline{e}_{p1} & \sqrt{\hat{\lambda}_2} \underline{e}_{p2} & \dots & \sqrt{\hat{\lambda}_m} \underline{e}_{pm} \end{bmatrix}$$

As variâncias específicas estimadas são dadas pelos elementos da matriz $\hat{\psi}_{p \times p}$, como segue:

$$\hat{\psi}_{p \times p} = \begin{bmatrix} \psi_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \psi_2 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & \psi_p \end{bmatrix}, \text{ com } \hat{\psi}_{ii} = s_{ii} - \sum_{j=1}^m l_{ij}^2$$

As comunicações são estimadas como:

$$h_i^2 = l_{1i}^2 + l_{2i}^2 + \dots + l_{mi}^2$$

Visando determinar o número **m** de fatores comuns, o indicado é basear-se na proporção da variância amostral devida a cada fator, que exprime a quantidade da variância total explicada pelos k primeiros fatores comuns, dada por:

$$\frac{\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_k}{\sum_{i=1}^p \lambda_i}$$

A aplicação das técnicas de análise multivariada pressupõe que as medidas das variáveis consideradas seja em termos quantitativos. No entanto, muitas vezes, pode-se estar interessado em variáveis que podem somente ser medidas em termos qualitativos, produzindo resultados dicotômicos, conforme já especificado.

Com dados quantitativos, pode-se calcular correlações momento-produto e análise fatorial de tais correlações. Com dados qualitativos (binários), recomenda-se a construção da matriz de correlação tetracórica, então a matriz de correlação obtida pode ser analisada fatorialmente (BENNETT e BOWERS, 1976). Outra dificuldade associada com o uso de coeficientes de correlação derivados de variáveis que mostram apenas duas categorias é que elas não são fidedignas e são mais propensas a distorções. Isto ocorre quando existem alguns casos extremos, ou seja, quando a distribuição é fortemente assimétrica, onde a proporção de casos favoráveis é maior que 95%. Correlações entre variáveis com tais características podem apresentar instabilidade, sendo facilmente alteradas por mudanças em

somente alguns valores, sendo, portanto, propensas à instabilidade. Por outro lado, o valor absoluto máximo da correlação entre variáveis qualitativas fortemente assimétricas pode ser consideravelmente menor se são incluídas no mesmo conjunto de dados variáveis sem divisões extremas, fazendo com que suas cargas fatoriais sejam baixas. Dessa forma, recomenda-se evitar variáveis qualitativas cujas distribuições sejam fortemente assimétricas. Quando isto não for possível, o tamanho da amostra exigido para produzir correlações mostrando a mesma estabilidade necessita ser duas ou mais vezes maior do que quando a análise é baseada em variáveis quantitativas.

1.2.2 Correlação Tetracórica

A correlação tetracórica (para avaliação do grau de associação entre variáveis binárias) é uma maneira de medir o grau de concordância entre atributos. Obtém-se uma estimativa da correlação entre atributos admitindo que as medições fossem feitas em uma escala contínua.

Em muitas situações, mesmo que uma variável possa ser contínua, pode ser conveniente dividi-la em níveis categóricos. Por exemplo, um médico visando diagnosticar um paciente com relação à determinada enfermidade pode classificar em duas categorias: presença (1) ou ausência (0) da enfermidade.

Sejam X_1 e X_2 variáveis discretas assumindo valores 0 e 1, sejam Y_1 e Y_2 variáveis contínuas latentes discretizadas associadas a X_1 e X_2 , seja T o nível da característica latente verdadeira para um caso, cada atributo aplica cortes para separar os níveis das características, visando obter as percentagens de ocorrências $\{(0,0), (0,1), (1,0), (1,1)\}$, das variáveis categóricas (X_1 e X_2) .

Formalmente tem-se:

$$Y_1 = bT + u_1 + e_1$$

$$Y_2 = bT + u_2 + e_2$$

onde:

b é o coeficiente da regressão; u_1 e u_2 são os componentes únicos dos atributos; e e_1 e e_2 representam os erros aleatórios.

Isso faz com que a variação única e a variação do erro comportem-se de forma semelhante no modelo, e a primeira equação pode ser incorporada à segunda. Assim, o modelo pode ser escrito de forma mais simples como:

$$Y_1 = b_1T + e_1$$

$$Y_2 = b_2T + e_2$$

A correlação tetracórica admite que a característica latente T tem distribuição normal. Uma vez que a escala é arbitrária, então a variável $T \sim N(0, 1)$. O erro é similarmente suposto como tendo distribuição normal (e independente entre atributos e entre as observações), sendo que $\text{var}(e_1) = \text{var}(e_2)$. Assim sendo, e_1 e $e_2 \sim N(0, \sigma_e^2)$. Uma consequência destas suposições é que Y_1 e Y_2 também serão normalmente distribuídos. Para fixar a escala, especifica-se que $\text{var}(Y_1) = \text{var}(Y_2) = 1$. Desta forma, conclui-se que $b_1 = b_2 = b$. Portanto, a correlação de Y_1 e Y_2 com a variável latente T será dada por:

$$r = b^2$$

1.2.3 Estimação dos Escores Fatoriais

Em muitas aplicações, principalmente quando a análise fatorial é preliminar a algum outro tipo de análise multivariada, ou quando o seu uso principal é para construção de índices, recomenda-se procurar descrever os fatores em termos das variáveis observadas. Para isto, estimam-se os valores de cada fator para cada unidade observacional (comunidades pobres). Esses valores são denominados escores fatoriais.

Os escores fatoriais não são parâmetros do modelo, são valores atribuídos às variáveis hipotéticas e por isto não podem ser estimados no sentido estatístico usual. Porém, quando a estimativa dos carregamentos é obtida utilizando-se componentes principais, é normal utilizar mínimos quadrados ordinários para estimar os escores fatoriais. Dessa forma, os escores fatoriais são dados por:

$$\hat{\mathbf{f}}_{n \times m} = \mathbf{X}_{n \times p} \cdot \hat{\mathbf{L}}_{p \times m}$$

onde:

$\hat{\mathbf{f}}_{n \times m}$ = é a matriz dos escores fatoriais formada por **n** escores de **m** fatores comuns;

$\mathbf{X}_{n \times p}$ = é a matriz de **n** observações por **p** variáveis; e

$\hat{\mathbf{L}}_{p \times m}$ = é a matriz dos carregamentos formada por **p** variáveis e **m** fatores comuns.

Com base na análise desses escores fatoriais, é possível caracterizar as comunidades pobres mais ou menos homogêneas em termos de infra-estrutura captada pelos fatores retidos, a partir das variáveis envolvidas na análise.

Visando obter um escore fatorial final e um índice para cada comunidade, a partir dos escores fatoriais obtidos para os fatores retidos, calculou-se a soma de todos os escores de uma mesma observação, ponderados cada um deles por sua percentagem da variância total explicada. Por sua vez, o índice final (com valores variando entre 1 e 0) foi obtido através da expressão:

$$IF = \frac{EF - EF_{Min.}}{EF_{Máx.} - EF_{Min.}}$$

onde:

IF = Índice Final;

EF = Escore Fatorial Final;

$EF_{Min.}$ = Escore Fatorial Final Mínimo;

$EF_{Máx.}$ = Escore Fatorial Final Máximo.

1.2.4 Análise de Agrupamento

A análise de agrupamento é outro método estatístico multivariado e engloba uma variedade de técnicas e algoritmos, cujo objetivo é encontrar e separar unidades observacionais em grupos similares (ANDERBERG, 1973). Os grupos de unidades observacionais resultantes devem ser mutuamente exclusivos, cada um possuindo elementos cuja similaridade, com respeito às características

consideradas, seja a maior possível, isto é, deve haver grande homogeneidade interna (dentro do grupo) e grande heterogeneidade externa (entre os grupos). Assim, as unidades observacionais que diferem em pequenos detalhes serão classificadas no mesmo grupo, e espera-se que atuem da mesma forma.

Para o agrupamento das comunidades rurais pobres, utilizou-se o método das k-médias convergente, que é um método de cluster não-hierárquico, apropriado para situações com grande número de unidades observacionais (comunidades). Este método baseia-se em duas premissas básicas: coesão interna das unidades observacionais e isolamento externo entre os grupos, ou seja, minimiza a variância dentro e maximiza entre os grupos (MARDIA, 1971). O algoritmo utilizado pelo método das K – médias consiste em:

- a) partição das unidades observacionais em **G** grupos iniciais;
- b) prossegue-se com a lista de unidades observacionais, colocando cada unidade observacional no grupo cujo valor da variável está mais próximo da média (centróide) do grupo;
- c) recalcula-se o centróide para o grupo que recebeu uma nova unidade observacional e para o grupo que perdeu a unidade;
- d) repete-se o segundo passo até que não restem relocações a serem feitas.

Quando as unidades são agrupadas, a proximidade é usualmente indicada por uma distância. O cálculo das distâncias entre as comunidades baseou-se na distância euclidiana média. Parte-se do princípio de que a similaridade entre uma comunidade e outra (em um plano, por exemplo) é dada pela distância entre estas duas comunidades, segundo a posição que cada uma ocupa nos dois eixos, posição esta medida por qualquer variável (no caso os escores fatoriais), considerada significativa para o processo de diferenciação entre as comunidades. Esta distância é dada pela hipotenusa de um triângulo retângulo (MORRISON, 1971).

A classificação das comunidades em cinco grupos homogêneos foi obtida através de uma análise de cluster sobre o valor do índice final (IF) ordenado para as 341 comunidades do Estado.

2 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS

A partir da matriz de correlação tetracórica, aplicou-se a técnica de análise fatorial para analisar as inter-relações entre as 11 variáveis selecionadas, com o objetivo de identificar um número menor de fatores que apresentassem aproximadamente o mesmo total de informação expresso pelas variáveis originais.

Esses cálculos foram realizados utilizando o *software* Statistica. Com as 11 variáveis foram obtidos: a matriz de correlação tetracórica, os autovalores ou raízes características, a percentagem da variância total explicada pelo fator, a variância total acumulada, a matriz das cargas fatoriais (não rotacionados), as comunalidades para cada variável e a matriz rotacionada pelo método Varimax.

A tabela A.4.1 apresenta a matriz de correlações entre as 11 variáveis selecionadas. A tabela A.4.2 contém os 2 autovalores e a percentagem da variância total explicada pelos 2 fatores. A tabela A.4.3 mostra as comunalidades e as cargas fatoriais originais, enquanto a tabela A.4.4 apresenta as comunalidades e as cargas fatoriais após a rotação, para os 2 fatores retidos.

Os carregamentos destacados na tabela A.4.4 indicam as variáveis mais correlacionadas com cada fator e conseqüentemente entre si. O fator 1 representa as variáveis Q19_FONE, Q23_MED, Q26_DENT, Q16_COM e Q16_SERV. Este fator, representado por tais variáveis, explica cerca de 38,78% da variância total do conjunto original e está relacionado com a infra-estrutura das comunidades, podendo ser denominado de fator de infra-estrutura.

O fator 2 representa as variáveis Q35_ORG, Q43_QUE, Q41_BENF e Q37_PAC e explica 21,25% da variância total do conjunto original, podendo ser denominado de fator de atividades coletivas. Assim, os dois primeiros fatores explicam 60,03% da variação total dos dados.

TABELA A.4.1 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO TETRACÓRICA DAS VARIÁVEIS ORIGINAIS - PROJETO COMUNIDADES RURAIS POBRES - PARANÁ 12 MESES - FEV-MAR 2000

VARIÁVEL	Q19_FONE	Q20_SETR	Q23_MED	Q26_DENT	Q35_ORG	Q43_EQU	Q16_COM	Q16_IND	Q16_SERV	Q41_BENF	Q37_PAC
Q19_FONE	1,000000	0,368790	0,646804	0,660396	0,296150	0,216261	0,679410	0,369013	0,744219	0,092618	0,113817
Q20_SETR	0,368790	1,000000	0,411095	0,478510	0,184421	0,133057	0,376398	0,384573	0,457539	0,046977	-0,106885
Q23_MED	0,646804	0,411095	1,000000	0,758494	0,289552	0,147944	0,607975	0,369529	0,528692	0,133414	-0,054906
Q26_DENT	0,660396	0,478510	0,758494	1,000000	0,020828	0,080997	0,515661	0,294336	0,446541	0,044666	-0,027080
Q35_ORG	0,296150	0,184421	0,289552	0,020828	1,000000	0,357433	0,141864	0,304250	0,157417	0,522583	0,476303
Q43_QUE	0,216261	0,133057	0,147944	0,080997	0,357433	1,000000	-0,038140	0,002003	0,131935	0,610481	0,459876
Q16_COM	0,679410	0,376398	0,607975	0,515661	0,141864	-0,038140	1,000000	0,416639	0,628485	0,042549	0,015330
Q16_IND	0,369013	0,384573	0,369529	0,294336	0,304250	0,002003	0,416639	1,000000	0,454880	0,100551	0,087199
Q16_SERV	0,744219	0,457539	0,528692	0,446541	0,157417	0,131935	0,628485	0,454880	1,000000	0,117225	0,107135
Q41_BENF	0,092618	0,046977	0,133414	0,044666	0,522583	0,610481	0,042549	0,100551	0,117225	1,000000	0,472242
Q37_PAC	0,113817	-0,106885	-0,054906	-0,027080	0,476303	0,459876	0,015330	0,087199	0,107135	0,472242	1,000000

FONTE: IPARDES

TABELA A.4.2 - AUTOVALOR, VARIÂNCIA TOTAL, AUTOVALOR ACUMULADO E VARIÂNCIA TOTAL ACUMULADA - PROJETO COMUNIDADES RURAIS POBRES - PARANÁ 12 MESES - FEV-MAR 2000

AUTOVALOR	VARIÂNCIA TOTAL %	AUTOVALOR ACUMULADO	VARIÂNCIA TOTAL ACUMULADA
4,26594	38,78131	4,26594	38,78131
2,33757	21,25064	6,60351	60,03195

TABELA A.4.3 - COMUNALIDADE E CARREGAMENTO DOS FATORES NÃO ROTACIONADOS DOS FATORES NÃO ROTACIONADOS - PROJETO COMUNIDADES RURAIS POBRES - PARANÁ 12 MESES - FEV-MAR 2000

VARIÁVEL	COMUNALIDADE	FATOR 1	FATOR 2
Q19_FONE	0,74621	0,85942	0,08717
Q20_SETR	0,40205	0,61160	0,16734
Q23_MED	0,69200	0,81684	0,15743
Q26_DENT	0,63428	0,74769	0,27431
Q35_ORG	0,58248	0,41741	-0,63894
Q43_QUE	0,60047	0,28342	-0,72121
Q16_COM	0,65280	0,76645	0,25564
Q16_IND	0,34916	0,58949	0,04067
Q16_SERV	0,64256	0,79293	0,11753
Q41_BENF	0,69801	0,27864	-0,78764
Q37_PAC	0,60349	0,17642	-0,75655

TABELA A.4.4 - COMUNALIDADE E CARREGAMENTO DOS FATORES ROTACIONADOS DOS FATORES NÃO ROTACIONADOS - PROJETO COMUNIDADES RURAIS POBRES - PARANÁ 12 MESES - FEV-MAR 2000

VARIÁVEL	COMUNALIDADE	FATOR 1	FATOR 2
Q19_FONE	0,74621	0,84812	0,16404
Q20_SETR	0,40205	0,63388	0,01589
Q23_MED	0,69200	0,82757	0,08449
Q26_DENT	0,63428	0,79501	-0,04735
Q35_ORG	0,58248	0,21571	0,73208
Q43_QUE	0,60047	0,06370	0,77228
Q16_COM	0,65280	0,80760	-0,02407
Q16_IND	0,34916	0,57623	0,13083
Q16_SERV	0,64256	0,79319	0,11582
Q41_BENF	0,69801	0,03999	0,83452
Q37_PAC	0,60349	-0,04894	0,77530

REFERÊNCIAS

ANDERBERG, M. R. **Cluster analysis for applications**. New York: Academic Press, 1973. 361p.

BENNETT, Spencer; BOWERS, David. **An introduction to multivariate technics for social and behavioral sciences**. The Macmillan Press, 1976. 153 p.

FACHEL, J. M. G. **Análise fatorial**. São Paulo, 1976. 81p. Dissertação (Mestrado) - USP/IME.

JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. **Applied multivariate statistical analysis**. 2.ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1988. 607p.

MARDIA, K. V.; KENT, J.T.; BIBBY, J. M. **Multivariate analysis**. New York: Academic Press, 1971.

MORRISON, D. F. **Multivariate statistical methods**. New York: McGraw-Hill, 1971.

APÊNDICE 5 - COMUNIDADES AMOSTRADAS

QUADRO A.5.1 - RELAÇÃO DAS COMUNIDADES AMOSTRADAS, AGRUPADAS POR MACRORREGIÃO, HIERARQUIZADAS SEGUNDO GRUPOS E ÍNDICE

continua

MACRO/MUNICÍPIO	COMUNIDADE	GRUPO	ÍNDICE
Noroeste			
Nova Cantu	Santo Rei	1	0,950
Francisco Alves	Rio Bonito	1	0,863
Nova Esperança	Barão de Lucena	1	0,799
Goioerê	Jaracatiá	2	0,700
Barbosa Ferraz	Ourlândia	2	0,695
Nova Cantu	Cantuzinho	2	0,664
Luiziana	Valinhos/3 Botecos	2	0,582
São Jorge do Patrocínio	Posto Fiscal	3	0,550
Luiziana	Bairro dos Inácios	3	0,496
Campo Mourão	Barreiro das Frutas	3	0,477
Nova Esperança	Bela Vista	3	0,465
Campo Mourão	Km 128	3	0,426
Roncador	Canca de Cima	3	0,416
Corumbataí do Sul	Mercadão	3	0,371
Corumbataí do Sul	Bairro Santo Antônio	3	0,371
Roncador	Macaco	3	0,371
Cianorte	Alto Benjamim Constant	4	0,341
Campina da Lagoa	Água do Encontro	4	0,299
Tuneiras do Oeste	Santo Amaro	4	0,285
Moreira Sales	Bairro 80	4	0,237
Peabiru	Assentamento S. Rita	4	0,234
Cafezal do Sul	Santa Maria	4	0,199
Goioerê	Bairro dos Gonçalves	4	0,199
Boa Esperança	Água Grande	4	0,188
Corumbataí do Sul	Água do Lontra	4	0,183
Santa Mônica	Vista Alegre	4	0,183
Engenheiro Beltrão	Jumirim/Estrada 5	5	0,149
Engenheiro Beltrão	Pedra Branca	5	0,149
Goioerê	Fonte Azul/Duas Pontes	5	0,149
Quarto Centenário	Posses	5	0,149
Ubiratã	São Bom Jesus/São José	5	0,149
Barbosa Ferraz	Souza Leão	5	0,106
Mandaguari	Keller II	5	0,103
Boa Esperança	João Sene	5	0,082
Cianorte	Cajuru	5	0,082
São Manoel do Paraná	Estrada do Índio	5	0,082
Umuarama	Estrada Dias/Estr. Noites	5	0,082
Barbosa Ferraz	Poço Azul	5	0,066
Barbosa Ferraz	Serrinha	5	0,066
Indianópolis	Valoto	5	0,066
Nova Esperança	Bom Jesus	5	0,066
Alto Piquiri	Ilha Bela	5	0,000
Barbosa Ferraz	Formoso	5	0,000
Barbosa Ferraz	Lontrinha	5	0,000
Barbosa Ferraz	Nova Rapozo	5	0,000

QUADRO A.5.1 - RELAÇÃO DAS COMUNIDADES AMOSTRADAS, AGRUPADAS POR MACRORREGIÃO, HIERARQUIZADAS SEGUNDO GRUPOS E ÍNDICE

continua

MACRO/MUNICÍPIO	COMUNIDADE	GRUPO	ÍNDICE
Itambé	Esperança	5	0,000
Itambé	Couro do Boi	5	0,000
Ourizona	Baixada da Areia	5	0,000
Xambrê	Sede	5	0,000
Norte			
Pinhalão	Lavrinha	1	0,819
Siqueira Campos	Guabiroba	2	0,733
Sabáudia	Bom Progresso	2	0,695
Santo Antonio da Platina	Taquaral	2	0,660
Apucarana	São Pedro do Taquara	2	0,630
Apucarana	São Domingos	2	0,630
Sapopema	Lambari	2	0,599
Lupionópolis	Maíra	2	0,593
Sapopema	Capinzal	2	0,580
Sapopema	Capinzal	2	0,580
Ribeirão Claro	São Sebastião	3	0,561
Santo Antonio da Platina	Taquaralzinho	3	0,544
Santo Antonio da Platina	Água Branca	3	0,544
Joaquim Távora	Cruzeiro	3	0,530
Jardim Alegre	Bairro do Brasinha	3	0,522
Ribeirão Claro	Três Corações	3	0,522
Lunardelli	Madalena	3	0,495
Cambé	Mantovani	3	0,494
Japira	Guape	3	0,480
Sapopema	Serra Fria	3	0,466
Cambé	Saltinho	3	0,444
Tamarana	Bairro dos Moreiras	3	0,426
Sabáudia	Sussuí	3	0,412
Manoel Ribas	Rio do Padre	3	0,386
Arapuã	Alto Patrimônio	3	0,373
Borrazópolis	Salto da Fogueira	4	0,350
Quatiguá	Moquem	4	0,324
Joaquim Távora	Km 40 de Baixo	4	0,299
Kaloré	Água da Meloca	4	0,293
Cambira	Palmeirinha	4	0,264
Sapopema	Barra Grande	4	0,238
Figueira	Água Verde	4	0,231
Jaguapitã	Água das Pedras	4	0,213
Jandaia do Sul	Maracanã	4	0,213
Marilândia do Sul	Carquejo/Jacutinga	4	0,213
Marilândia do Sul	Eng. Velho/700 Al..	4	0,213
Sapopema	São Roque	4	0,207
Santo Ant. da Platina	Barra Mansa/Caxambu	4	0,199
Pitanga	Rio Quietto	4	0,199
Lidianópolis	Santa Terezinha	4	0,188
Jundiá do Sul	Água da Areia	4	0,181
Candido de Abreu	Catanduvas	5	0,168
Salto do Itararé	Faturinha de Baixo	5	0,168
São Jose da Boa Vista	Água da Onca	5	0,168
Tomazina	Totós	5	0,149

QUADRO A.5.1 - RELAÇÃO DAS COMUNIDADES AMOSTRADAS, AGRUPADAS POR MACRORREGIÃO, HIERARQUIZADAS SEGUNDO GRUPOS E ÍNDICE

continua

MACRO/MUNICÍPIO	COMUNIDADE	GRUPO	ÍNDICE
Figueira	Bela Vista	5	0,149
Ibiporã	Barra do Jacutinga	5	0,149
Jandaia do Sul	Marumbizinho	5	0,149
Sertanópolis	Água dos Cágados	5	0,149
Faxinal	Bufadeira do Areião	5	0,132
Marumbi	Itaquarussu	5	0,132
Londrina	Maravilha/Gaviãozinho	5	0,125
Borrazópolis	Placa São Vicente	5	0,115
Cruzmaltina	Olho da Água	5	0,082
Faxinal	Alto Campina dos Gomes	5	0,082
Guaraci	Bagé	5	0,082
Ivaiporã	Paineirinha	5	0,082
Bom Sucesso	Cambará	5	0,066
Cafeara	Água da Anta	5	0,065
Rio Bom	Lageadão	5	0,050
Califórnia	Miranda	5	0,000
Cruzmaltina	Rio Azul	5	0,000
Figueira	Barreiro	5	0,000
Godoy Moreira	Água do Milton	5	0,000
Sul			
Palmeira	Queimadas	1	1,000
Palmeira	Vieiras	1	1,000
Cantagalo	Cavaco	1	0,950
Senges	Reianópolis	1	0,914
União da Vitória	Rio Vermelho	1	0,886
Ortigueira	Bairro dos Franças	1	0,885
Palmeira	Campestre	1	0,783
Bituruna	Boa Vista	1	0,771
Antonina	Barra do Rio Pequeno	2	0,762
Antonina	Bairro Alto	2	0,761
Morretes	Candonga	2	0,749
União da Vitória	São Domingos	2	0,749
Itaperuçu	Dos Borges	2	0,746
Carambeí	Limpo Grande	2	0,732
Bituruna	Iratizinho	2	0,730
Inácio Martins	Papagaios	2	0,718
Tibagi	Caetano Mendes	2	0,716
Telêmaco Borba	Comunidade de Triângulo	2	0,716
Laranjeiras do Sul	Alto São João	2	0,714
Bituruna	Volta Grande	2	0,714
Irati	Itapara	2	0,704
Ortigueira	Basílios	2	0,702
Campo do Tenente	Rio Vermelho	2	0,669
Guamiranga	Barreiro/Mato Queimado	2	0,668
Cerro Azul	Lageado Grande	2	0,647
Rio Azul	Taquari	2	0,633
Araucária	Onças	2	0,632
Rebouças	Barro Branco	2	0,630
Mandirituba	Cai de Baixo	2	0,630
Arapoti	Roncador	2	0,619

QUADRO A.5.1 - RELAÇÃO DAS COMUNIDADES AMOSTRADAS, AGRUPADAS POR MACRORREGIÃO, HIERARQUIZADAS SEGUNDO GRUPOS E ÍNDICE

continua

MACRO/MUNICÍPIO	COMUNIDADE	GRUPO	ÍNDICE
Campina Grande do Sul	Ribeirão Grande	2	0,618
Reserva	Barra Bonita	2	0,618
Itaperuçu	Barro Branco	2	0,614
São José dos Pinhais	Campestre da Faxina	2	0,602
Fernandes Pinheiro	Bituva dos Machados	2	0,602
Nova Laranjeiras	Monte Belo	2	0,599
Laranjeiras do Sul	Ervai Grande	2	0,597
Doutor Ulysses	de 7 Quedas	2	0,581
Guaraqueçaba	Batuva	2	0,580
Bituruna	Saltinho	2	0,577
Campo Largo	São Pedro	3	0,561
Nova Laranjeiras	Rio do Salto	3	0,559
Pinhão	Todos Os Santos	3	0,559
Quedas do Iguaçu	Linha Carlota	3	0,559
Imbituva	Mato Branco de Cima	3	0,539
Fazenda Rio Grande	Passo Amarelo	3	0,517
Ortigueira	Pinhalzino	3	0,516
General Carneiro	Santa Rosa	3	0,516
Arapoti	José Dias	3	0,503
Porto Barreiro	Guarani do Cristo Rei	3	0,503
Piên	Quice dos Rodrigues	3	0,496
Campo Magro	Capivara dos Ferreiras	3	0,495
Irati	Água Mineral	3	0,495
Teixeira Soares	Rio da Areia de Baixo	3	0,495
Guaratuba	Riozinho	3	0,495
Cantagalo	Perpétuo Socorro	3	0,495
Guaraqueçaba	Pedra Chata	3	0,495
Palmeira	Campestrinho	3	0,486
Piraquara	Águas Claras	3	0,485
União da Vitória	Serra da Esperança	3	0,477
Agudos do Sul	Pavãozinho	3	0,474
Jaguariaíva	Cerrado da Roseira	3	0,457
Morretes	Rodeio	3	0,457
Bocaiúva do Sul	Linha Antinha	3	0,444
Doutor Ulysses	Caraguatá	3	0,433
Tibagi	Campina Alta	3	0,430
Rebouças	Salto	3	0,430
Arapoti	Loteamento	3	0,420
Ortigueira	Boa Vista	3	0,419
Almirante Tamandaré	Capivara dos Manfrons	3	0,400
Balsa Nova	Lagoão	3	0,399
Itaperuçu	São Domingos	3	0,390
Araucária	Capinzal	3	0,390
Adrianópolis	Barra Descampado	3	0,383
Irati	Faxinal dos Antônios	3	0,378
Ivaí	Índio Camargo	3	0,370
Guarapuava	Butiazinho	4	0,355
Reserva	Imbúia	4	0,348
Mallet	Bairro dos Limas	4	0,341
Doutor Ulysses	Ribeirão das Flores	4	0,340
Bituruna	Bracatinga	4	0,322

QUADRO A.5.1 - RELAÇÃO DAS COMUNIDADES AMOSTRADAS, AGRUPADAS POR MACRORREGIÃO, HIERARQUIZADAS SEGUNDO GRUPOS E ÍNDICE

continua

MACRO/MUNICÍPIO	COMUNIDADE	GRUPO	ÍNDICE
Imbaú	Charqueada dos Betins	4	0,321
Cerro Azul	Ribeirão do Veado	4	0,319
Morretes	Mundo N. do Saquarema	4	0,317
Paranaguá	Europinha	4	0,313
Paranaguá	Quintilha	4	0,313
Paranaguá	Santa Cruz	4	0,313
São João do Triunfo	Ladeira/Fundão	4	0,305
Palmeira	Vileiros	4	0,305
Rio Azul	Lageado dos Mello	4	0,305
Senges	Porto Felício	4	0,299
Turvo	Arvoredo	4	0,284
Ortigueira	Gleba Aurora	4	0,275
Adrianópolis	Sitinho/Perau	4	0,274
Rio Azul	Rio Vinagre	4	0,264
Laranjeiras do Sul	Faxinal Grande	4	0,264
Itaperuçu	Caçador	4	0,254
Ponta Grossa	Roça Velha	4	0,254
Contenda	Passo da Cruz	4	0,254
Imbaú	Charqueada de Entrada	4	0,254
Ivaí	Rio dos Índios	4	0,254
Palmital	Jaguatirica	4	0,254
Ponta Grossa	Sete Saltos de Cima	4	0,254
Virmond	Nossa Senhora Salete	4	0,234
Rio Branco do Sul	Jacaré II	4	0,233
Paula Freitas	Faxinal	4	0,231
Campina do Simão	Baia	4	0,213
Campo Largo	Batista	4	0,213
Paula Freitas	Cerro do Leão	4	0,213
São João do Triunfo	Guaica dos Pretos	4	0,208
Ventania	Cerrado dos Pintos	4	0,199
Ipiranga	Avencal	4	0,192
Campo Magro	Ouro Fino	4	0,192
Castro	Butiá	4	0,192
Fazenda Rio Grande	Rio Abaixo/Despique	4	0,192
Rio Branco do Sul	Curriola dos França	4	0,188
Quatro Barras	Rio do Meio	5	0,171
Candói	Vila Esperança	5	0,168
Reserva	Lageado dos Proença	5	0,168
Morretes	Fartura	5	0,131
Piraí do Sul	Bernardos	5	0,125
Bocaiúva do Sul	Conceição	5	0,106
Cerro Azul	Anta Gorda	5	0,106
Rio Bonito do Iguaçu	Rio Crim	5	0,082
Quatro Barras	Tigre	5	0,065
Balsa Nova	Itabaúna	5	0,000
Morretes	Morro Alto	5	0,000
Teixeira Soares	Faxinal dos Policenos	5	0,000
Castro	Gramas	5	0,000
Oeste			
Toledo	Dez de Maio	1	1,000
Nova Santa Rosa	Planalto do Oeste	1	0,836

QUADRO A.5.1 - RELAÇÃO DAS COMUNIDADES AMOSTRADAS, AGRUPADAS POR MACRORREGIÃO, HIERARQUIZADAS SEGUNDO GRUPOS E ÍNDICE

continua

MACRO/MUNICÍPIO	COMUNIDADE	GRUPO	ÍNDICE
Lindoeste	Cerro Azul	1	0,828
Toledo	Cerro da Lola	1	0,808
Tupãssi	Jotaésse	1	0,799
Honório Serpa	Barra do Gigante	1	0,782
Palotina	São Camilo	1	0,781
Sulina	Queixo da Anta	2	0,747
Mariópolis	N. S. de Candeias	2	0,730
Guaraniaçu	Planaltina	2	0,725
Guaraniaçu	São João	2	0,718
Diamante do Sul	Alto Cascudo	2	0,698
Mangueirinha	Morro Verde	2	0,684
Saudade do Iguaçu	Urutu	2	0,675
Tupãssi	Brasília	2	0,650
Três Barras do Paraná	Barra Grande	2	0,580
Francisco Beltrão	Piracema	3	0,541
Verê	Maracujá	3	0,530
Chopinzinho	Estrela Gaúcha	3	0,522
Céu Azul	Santa Luzia	3	0,505
Ampère	Alto Alegre	3	0,502
Nova Esp. do Sudoeste	Km 38	3	0,496
Diamante do Oeste	Linha Santa Terezinha	3	0,495
Entre Rios do Oeste	Linha Volta Gaúcha	3	0,474
Terra Roxa	Aparecidinha	3	0,474
Boa Vista da Aparecida	Linha Portão do Incra	3	0,455
Verê	Farroupilha	3	0,439
Itapejara do Oeste	Salto Grande	3	0,424
Salto do Lontra	Nova Sananduva	3	0,424
Palmas	Comunidade Indígena	3	0,401
Catanduvás	Passo Liso	3	0,390
Pato Branco	Bolsão São Miguel	3	0,390
Céu Azul	Marca Eva	3	0,389
Capitão Leônidas Marques	Linha Bevilacqua	3	0,380
Diamante do Sul	Barra do Herval	3	0,380
Mangueirinha	Invernada do Nardo	4	0,349
Cascavel	São Roque	4	0,349
Dois Vizinhos	Nossa S. do Amparo	4	0,343
Vitorino	Vista Alegre	4	0,339
Pranchita	Linha Bom Retiro	4	0,339
Renascença	São Paulo	4	0,339
Saudade do Iguaçu	Pintado	4	0,339
Vitorino	Fartura	4	0,339
Mangueirinha	Bela Vista	4	0,330
Quatro Pontes	Flor da Serra	4	0,313
Foz do Iguaçu	Alto da Boa Vista	4	0,305
Verê	Nova União	4	0,305
Capanema	Bom Retiro/Redenção	4	0,299
Planalto	Linha Assis Brasil	4	0,299
Ampère	Linha São Tomás	4	0,284
Pato Branco	Bolsão Rondinha	4	0,274
Itapejara do Oeste	Porto Velho	4	0,274
Pranchita	Linha Tolêdo	4	0,274

QUADRO A.5.1 - RELAÇÃO DAS COMUNIDADES AMOSTRADAS, AGRUPADAS POR MACRORREGIÃO, HIERARQUIZADAS SEGUNDO GRUPOS E ÍNDICE

			conclusão
MACRO/MUNICÍPIO	COMUNIDADE	GRUPO	ÍNDICE
Vitorino	Santo Antônio	4	0,274
Realeza	Maravilha	2	0,647
Salto do Lontra	São Sebastião	2	0,647
São Pedro do Iguaçu	Luz Mariana	2	0,647
Cel. Domingos Soares	Passo Fundo	2	0,636
Guaraniaçu	Borman	2	0,611
Santa Lúcia	Santa Catarina	2	0,608
Campo Bonito	Santa Maria	2	0,580
Coronel Vivida	Passo Bonito	4	0,265
Coronel Vivida	Linha Leite	4	0,265
Diamante do Oeste	Linha Santa Maria	4	0,264
Boa Vista da Aparecida	Linha Barra Bonita	4	0,264
Capanema	Santa Maria	4	0,264
Missal	São José dos Pinhais	4	0,264
Nova Aurora	N. S. de Fátima	4	0,264
Santa Lúcia	São Pedro	4	0,264
Santa Lúcia	São Valério	4	0,264
Santa Lúcia	Três Pinheiros	4	0,264
São Miguel do Iguaçu	São José do Ocoy	4	0,264
Vera Cruz do Oeste	Jacutinga	4	0,264
Nova Santa Rosa	Guaçu	4	0,235
Planalto	Linha Ponte do Capanema	4	0,234
São João	Pato Preto	4	0,234
S. José das Palmeiras	São João	4	0,234
Enéas Marques	Arroio Empossado	4	0,213
Honório Serpa	Linha Boza	4	0,213
Marmeleiro	São Francisco	4	0,213
Realeza	São Miguel	4	0,213
Sulina	Linha Jardim	4	0,213
Catanduvás	Rio das Pedras	4	0,199
Medianeira	Linha Santa Rita	4	0,199
Vera Cruz do Oeste	Tonico Braga	4	0,199
Ouro Verde do Oeste	João Cruz	4	0,196
Boa Vista da Aparecida	Treze de Maio	4	0,181
Boa Vista da Aparecida	Linha Vargem Alegre	4	0,181
Cel. Domingos Soares	Pedra Branca	5	0,168
Francisco Beltrão	Bom Jesus	5	0,149
Maripa	Rio Azul	5	0,149
Planalto	Linha São Jorge	5	0,149
Renascença	Santo Antônio	5	0,149
São João	Linha Nova	5	0,149
Serranópolis do Iguaçu	Jardinópolis	5	0,086
Dois Vizinhos	Colônia Nova	5	0,082
Marmeleiro	São Sebastião	5	0,082
Catanduvás	Ouro Preto	5	0,066
Salto do Lontra	Linha Horácio	5	0,066
Corbélia	Samambaia	5	0,000



SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO - SEAB
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROJETO PARANÁ 12 MESES - UGP

SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL - SEPL
INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES
Rua Máximo João Kopp, 274 Bloco 2 Santa Cândida Curitiba/PR
CEP 82630-900 Fone (41)3351-6345 Fax (41)3351-6347
www.ipardes.gov.br ipardes@ipardes.gov.br