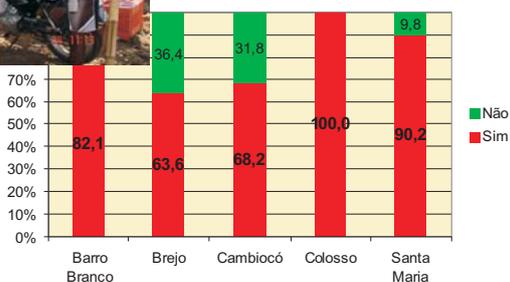


Fatores de sustentabilidade socioeconômica em São José de Ubá: moradia, transportes, educação e formação profissional





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Solos
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 1678-0892

Dezembro, 2007

Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 124

Fatores de Sustentabilidade Socioeconômica em São José de Ubá: Moradia, Transportes, Educação e Formação Profissional

Julio Roberto Pinto Ferreira da Costa

Elizabeth Santos Brandão

Sergio Gomes Tôsto

Generosa Oliveira Silva

Fabio Zamberlan

José Ronaldo de Macedo

Cláudio Lucas Capeche

Rio de Janeiro, RJ

2007

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Solos

Rua Jardim Botânico, 1.024 Jardim Botânico. Rio de Janeiro, RJ
Fone: (21) 2179-4500
Fax: (21) 2274.5291
Home page: www.cnps.embrapa.br
E-mail (sac): sac@cnps.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: Aluísio Granato de Andrade

Secretário-Executivo: Antônio Ramalho Filho

Membros: Marcelo Machado de Moraes, Jacqueline S. Rezende Mattos,
Marie Elisabeth C. Claessen, José Coelho de A. Filho, Paulo Emílio
F. da Motta, Vinícius de Melo Benites, Rachel Bardy Prado, Maria
de Lourdes Mendonça Santos Brefin, Pedro Luiz de Freitas.

Supervisor editorial: *Jacqueline Silva Rezende Mattos*

Revisor de Português: *André Luiz da Silva Lopes*

Normalização bibliográfica: *Marcelo Machado Moraes*

Editoração eletrônica: *Jacqueline Silva Rezende Mattos*

1ª edição

1ª impressão (2007): online

Todos os direitos reservados.

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

Costa, Julio Roberto Pinto Ferreira da.

Fatores de Sustentabilidade Socioeconômica em São José de Ubá: Moradia, Transportes, Educação e Formação Profissional / Julio Roberto Pinto Ferreira da Costa ... [et al.]. — Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2007.

67 p.: il. — (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Solos, ISSN 1678-0892 ; 124).

1. Socioeconomia. 2. São José de Ubá. 3. Moradia. 4. Transporte. 5. Educação. I. Brandão, Elizabeth Santos. II. Tôsto, Sergio Gomes. III. Silva, Generosa Oliveira. IV. Zamberlan, Fabio. V. Macedo, José Ronaldo de. VI. Capeche, Cláudio Lucas. VII. Título. VIII. Série.

CDD (21.ed.) 330.981

© Embrapa 2007

Sumário

Resumo	5
Abstract	7
1. Introdução	9
2. Material e Métodos	20
3. Resultados e Discussão	22
4. Em síntese	59
5. Conclusões	62
6. Referências Bibliográficas	62
Bibliografia Recomendada	64
Lista de Tabelas	65
Lista de Figuras	66

Fatores de Sustentabilidade Socioeconômica em São José de Ubá: Moradia, Transportes, Educação e Formação Profissional

Julio Roberto Pinto Ferreira da Costa¹

Elizabeth Santos Brandão¹

Sergio Gomes Tôsto²

Generosa Oliveira Silva³

Fabio Zamberlan⁴

José Ronaldo de Macedo⁵

Cláudio Lucas Capeche⁶

Resumo

Este trabalho visa demonstrar, com uma visão crítica, os resultados da pesquisa socioeconômica no município de São José de Ubá, RJ, referentes a moradia, transportes, educação e formação profissional. Por meio de tabelas e gráficos gerados a partir da análise dos dados obtidos pela pesquisa de campo, constatam-se diversas condições de precariedade dos itens citados acima. Esse resultado é contextualizado dentro da história do município, onde se pode verificar uma situação de exclusão social com profundas raízes históricas. Observa-se que esses fatores devem ser compreendidos como essenciais para a melhora da sustentabilidade social e econômica das comunidades pesquisadas, que deve ser promovida em conjunto com a sustentabilidade ambiental, dentro de uma visão sistêmica.

Palavras-chave: moradia, transporte, educação, formação profissional, pesquisa, São José de Ubá.

¹ Analista A, Embrapa Solos. E-mail: julio@cnps.embrapa.br, bethbrandao@cnps.embrapa.br

² Pesquisador B, Embrapa Solos. E-mail: tosto@cnps.embrapa.br

³ Bolsista, COPPE/UFRJ. E-mail: generosaos@ig.com.br

⁴ Professor, COPPE/UFRJ. E-mail: fabio@pep.ufrj.br

⁵ Pesquisador A, Embrapa Solos. E-mail: jrmacedo@cnps.embrapa.br

⁶ Pesquisador B, Embrapa Solos. E-mail: capeche@cnps.embrapa.br

Factors of Sustainability Searched in São José de Ubá: Habitation, Transport, Education and Professional Formation

Abstract

This paper aims to demonstrate, with a critical approach, the results of the socioeconomic research in the São José de Ubá town, RJ, concerned to habitation, transport, education and professional formation. Tables and graphics generated from the data analysis show poor conditions of the items related above. This result is understood within the history of the municipality, pointing for the evidence of social exclusion with historical roots. At the same time, these factors are understood as part of the social and economic sustainability of the communities, which must be promoted in cluster with the environmental sustainability, within a systemic frame.

Key words: habitation, transport, education, professional formation, research, São José de Ubá.

1. Introdução

O Projeto Gestão Participativa da Microbacia do Rio São Domingos – GEPAR-MBH, referente ao Edital CT-Hidro 02/2002 – FINEP, desenvolveu suas atividades no município de São José de Ubá, na região do Noroeste Fluminense, a partir de junho de 2003. Este projeto teve como objetivo desenvolver ações para gestão sustentável da bacia hidrográfica do rio São Domingos, pois a região apresentava uma situação de avançada degradação ambiental. É uma área de intensa atividade agrícola, e o principal produto cultivado é o tomate. Esta olerícola é muito exigente em tratamentos culturais, pois é muito suscetível a pragas e requer muita irrigação. Todas estas atividades afetam o meio ambiente.

O projeto pautou suas atividades para atingir sustentabilidade ambiental, social e econômica em uma abordagem sistêmica, com o desenvolvimento de um produto diferenciado de alto valor agregado (que foi denominado de “Tomate Ecologicamente Cultivado – TOMATEC”), visando aumentar a produtividade e ao mesmo tempo diminuir a pressão antrópica sobre o ecossistema. No aspecto socioeconômico, o projeto se propôs a estudar e formular propostas para o desenvolvimento da sustentabilidade social, política, econômica e cultural das comunidades, dentro de uma visão integrada e sistêmica.

Nessa perspectiva ampla, procurou-se analisar o quadro da realidade de vida dos moradores das diversas comunidades que integram o município, particularmente nos aspectos de moradia, transporte, educação e formação profissional. Em conjunto com a comunidade, foi elaborado um questionário, que foi aplicado de forma participativa com um representante da comunidade, que fazia as perguntas e um técnico do projeto que anotava as respostas. Obteve-se assim uma visão dos problemas enfrentados pelos produtores e suas famílias. Esses problemas foram analisados junto com as comunidades, conforme a metodologia da Pesquisa-Ação (THIOLLENT, 2002), visando à conscientização, mobilização, e formulação de ações pró-ativas para a solução dos problemas. Foram eleitos representantes das comunidades e criado o Grupo Gestor.

A pesquisa socioeconômica levantou diversas situações de precariedade nos aspectos acima mencionados. É importante ressaltar que a precariedade da infra-estrutura rural, seja em moradia, transporte, educação ou formação profissional, não pode ser considerada inerente à condição do meio rural sem uma abordagem crítica. Deve-se considerar a existência de fatores de exclusão social a serem encarados de modo crítico e questionador. A pesquisa focou cinco Comunidades em São José de Ubá, que atendiam as exigências dos estudos dos solos e água do projeto. As condições de precariedade tornadas evidentes neste documento são fruto de um processo que se inscreve na história do município, e este, na história do meio rural brasileiro. O ciclo de monocultura do café, o desmatamento da vegetação nativa no aspecto ambiental, assim como as práticas patrimonialistas e clientelistas no campo social, possuem uma relação de causa e efeito certa e inquestionável junto à situação que hoje pode ser encontrada.

A forma como São José de Ubá se encontra dentro da história do Noroeste Fluminense e do Rio de Janeiro torna-se útil para uma compreensão mais abrangente.

1.1 - A herança histórica

Durante a época colonial, o campo esteve à frente das cidades em termos de prosperidade, e a denominação “senhor de engenho” equivalia, na prática, a um título de nobreza:

“Deve-se reter, todavia, este fato significativo, de que, naquele período, os centros urbanos brasileiros nunca deixaram de se ressentir fortemente da *ditadura* dos domínios rurais. É importante assinalar-se tal fato, porque ajuda a discriminar o caráter próprio das nossas cidades coloniais. As funções mais elevadas cabiam nelas, em realidade, aos senhores de terras. São comuns em nossa história colonial as queixas dos comerciantes, habitantes das cidades, contra o monopólio das poderosas câmaras municipais pelos lavradores” (HOLANDA, 2005, p.89).

Na perspectiva histórica, deve-se enfatizar que as condições atuais de São José de Ubá não são resultado da decadência de uma situação anterior de prosperidade, na medida em que a localidade pouco se beneficiou do ciclo da cafeicultura, e que o café teve um papel secundário e tardio em sua colonização:

“A ocupação territorial do Município de São José de Ubá teve início a partir do século XIX, com a abertura dos caminhos que seguiam o curso dos rios Paraíba do Sul, seus afluentes Pomba e Muriaé e demais tributários (...) na maioria simples trilha para passagem de tropas de muares, que percorriam a Região Noroeste a caminho da Zona da Mata mineira. (...) Com o declínio da mineração, os mineiros saíram à procura de novas terras férteis para cultivarem o café, iniciando o cultivo no Vale do Paraíba e se estendendo por todos os rios e tributários da bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (...)”. (MASIERO; SANTOS, 2003).

Portanto, a cafeicultura foi tentada no Noroeste Fluminense como uma alternativa tardia à mineração em Minas Gerais, sendo o principal fator de povoamento e urbanização da região no século XIX, com efeito altamente predatório junto ao meio ambiente. Porém, a cafeicultura fluminense, especialmente no Vale do Paraíba, teve expressão incipiente frente à proximidade do pólo econômico da cidade do Rio de Janeiro:

“A cidade do Rio de Janeiro agregou muitas funções simultaneamente: além da sede do Governo Federal, era um importante centro financeiro, comercial e portuário. No período de consolidação da indústria – os anos 1870 e 1880 – essa diversidade de funções da cidade auxiliou a indústria, permitindo-lhe inclusive sobreviver a despeito da decadência do café no Vale do Paraíba.” (LEOPOLDI, 1986, p. 65)

Essa situação começou a se alterar a partir do fim da escravatura, em 1888, com a ascensão de uma classe burguesa urbana em contraposição à decadência dos engenhos cujo funcionamento tinha por base o trabalho escravo. Já em 1896, no Rio de Janeiro, o café passou por uma crise de superprodução e conseqüente queda de preços. Apesar da crise na cafeicul-

tura, o setor industrial da economia experimentou crescimento significativo de 1880 a 1920, com os intervalos da crise econômica de meados de 1890 e da recessão de 1900. Observe-se que o florescimento econômico da cidade do Rio de Janeiro se deu simultaneamente à migração da lavoura cafeeira para São Paulo. Isso ocorreu porque os capitais investidos nas fábricas cariocas não vieram do café, mas sim das atividades comerciais, financeiras e do próprio reinvestimento de lucros industriais (LEOPOLDI, 1986, p. 64 – 65).

Somando-se à consolidação desse cenário, a Revolução de 30 trouxe grandes transformações para a economia nacional, modificando o padrão da economia agrícola tradicional com o incremento de uma economia com bases industriais e urbanas, principalmente no eixo Rio de Janeiro – São Paulo. Com o crescimento da vida urbana, os cafezais em grande medida cederam lugar à pecuária, atendendo a uma crescente demanda das populações urbanas por carne e laticínios. Na década de 30, com a crise do café, este perdeu a sua competitividade. Finalmente, em meados da década de 50, teve início o plantio do tomate em São José de Ubá, que nesta época ainda era distrito do município de Cambuci. São José de Ubá foi emancipado em 1997 e o tomate possui bastante relevância como fonte de renda, se tornando a base da economia do município.

A partir desse pequeno parêntese histórico, pode-se afirmar que São José de Ubá nunca foi exemplarmente próspero, mas esse fato não justifica uma atitude de aceitação das condições precárias que se revelaram na pesquisa do projeto GEPAR/MBH. Pode-se conceber que, ao longo da história, sucederam-se diversos cenários de exclusão, como resultado de diversas e seguidas relações sociais de produção deletérias ao meio e à sociedade, de tomadas de posição imediatistas e sem compromisso com o futuro. Estava ausente a visão de sustentabilidade ou cidadania. Ao pobre cabia apenas a submissão.

Face a essas condições historicamente herdadas, porém, impõe-se a visão da sustentabilidade numa abordagem sistêmica, englobando-se não apenas o meio ambiente e os sistemas produtivos, mas igualmente o meio humano, com a sua sustentabilidade política, econômica, social e cultural.

Nesse contexto, torna-se necessário o *empoderamento* da comunidade, e a inserção da consciência de cidadania com seus direitos e deveres, percorrendo-se dessa forma o caminho inverso dos mecanismos de exclusão a que a sociedade rural foi submetida. O empoderamento e o protagonismo são bases para a inclusão sustentável dos pequenos produtores na economia de mercado, pois fundamentam ações pró-ativas e possibilitam mudanças de atitude, tais como a motivação empreendedora, a busca por uma melhor qualidade de vida, e, conseqüentemente, o engajamento nas inovações tecnológicas que possam melhorar sua condição social e econômica.

Neste documento são apresentadas as questões de moradia, transportes, educação e formação profissional concernentes às cinco Comunidades rurais pesquisadas em São José de Ubá.

1.2 - Moradia

As condições de moradia possuem grande relação com as condições de vida da família. As características da casa, como por exemplo, ter ou não um quintal, um jardim, uma sala de jantar, espelham a rotina familiar dentro da habitação. Desde a Casa Grande do período colonial, com sua família extensa, e conseqüentemente lugares apropriados para todos os rituais e funções do patriarcado, fixando espaço e rotina dos diversos membros da família, até a família nuclear das grandes cidades, com o espaço funcional do apartamento, percebe-se a habitação como indissociável das características da família. As indicações de prestígio, riqueza ou poder são igualmente fornecidas pela qualidade da habitação ou sua localização em uma área considerada privilegiada. A relação da casa com a qualidade da vida familiar colocou em evidência a necessidade de se estabelecer parâmetros acerca da habitação minimamente aceitável, se constituindo em meta de políticas públicas e de reivindicação social.

O Documento Base da Rede Brasileira de Habitação para a Saúde assim define as funções da habitação:

“A habitação tem a função física, técnico-sanitária, sociocultural e psíquica. Como **função física** entendemos a noção de abrigo, que pro-

teja as pessoas das intempéries. A **função técnica** é entendida como obediência às normas contra incêndios, envenenamento por gases, choques elétricos e desabamentos. A **função sanitária** da habitação seria o provimento dos serviços relativos à infra-estrutura urbana que são: abastecimento dentro de casa de água potável; sistema de coleta de esgotamento sanitário; sistema de coleta de lixo domiciliar; sistema de drenagem pluvial, pavimentação, entre outros. A **função sociocultural** de uma habitação é ela enquanto espaço ser o sonho familiar realizado e dar oportunidade de execução de atividades necessárias à vida cotidiana familiar. A **função psíquica** da habitação seria entendida como o respeito à individualidade, privacidade e sociabilidade.” (REDE BRASILEIRA DE HABITAÇÃO PARA A SAÚDE, 2006).

1.3 - Transportes

Relativamente aos transportes, pode-se dizer que delimitam espaços de similitude e espaços de diferença, na medida em que aproximam ou isolam grupos humanos. A qualidade da rede de transportes facilita ou dificulta o contato direto, viabiliza a criação de cidades, cria ou dissolve barreiras. Ao longo da história os transportes foram coadjuvantes nas migrações de povos e na colonização de novos espaços, bem como na fixação de fronteiras entre diferentes unidades políticas (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, p. 1257 – 1258).

Neste documento observamos os problemas do transporte em São José de Ubá, e suas possíveis conseqüências para a vida cotidiana da população das comunidades pesquisadas, por meio de diversos cruzamentos de dados a partir das respostas ao questionário. No decorrer da pesquisa, a equipe se defrontou com diversas evidências empíricas da precariedade dos transportes entre as comunidades, que se refletiram nas respostas. Mais uma vez, faz-se necessária uma consciência crítica para se observar o problema de forma abrangente. Apenas o fato de as estradas em tela estarem no meio rural em nada justifica acerca de sua precariedade e abandono. Tal como na questão da moradia, o resultado que se observa hoje é fruto de mecanismos de exclusão social que possuem uma historicidade, refletindo as tomadas de posição dos atores sociais nos diversos momentos da história, em seu agir ou omitir-se face às situações dadas.

1.4 - Educação

A educação deveria ser compreendida pelos governantes como o principal instrumento para solucionar os problemas de pobreza, de desigualdade social e de falta de oportunidades, que afetam os segmentos mais pobres da população. Pode-se afirmar que a educação, como valorização do capital humano, aumenta a produtividade e gera riqueza e bem-estar para seus beneficiários. Por isso, a ampliação do acesso à educação daria mais oportunidades a todos, e seria um meio de redução da desigualdade social.

O fator educação como veículo para se promover a sustentabilidade torna-se cada vez mais relevante, com diversos avanços teóricos dentro da pedagogia. Coloca-se que se faz necessário conscientizar o educando acerca de sua realidade, para que ele possa se inserir mais eficazmente dentro dessa realidade e, enquanto ator social livre e informado, contribuir para o bem comum de sua comunidade. O processo de empoderamento é, portanto, um processo pedagógico, e ele se aplica tanto à pessoa quanto à comunidade. Nesse processo, busca-se desenvolver a consciência dos atores locais quanto à sua capacidade de intervenção eficaz na história da localidade onde vivem, e que com eles próprios se constrói enquanto espaço de vivência humana, e a conseqüente busca de uma melhor qualidade de vida dentro da sua realidade. Como aponta Dowbor (2007), os agentes sociais devem ter a consciência de que não é produtivo esperar que o desenvolvimento venha por meio de fatores externos, como iniciativas de grandes empresas ou do governo; ao contrário, os cidadãos devem estar cientes da capacidade que possuem para a transformação, por meio da mobilização comunitária e da soma de esforços daí advinda:

“A idéia da educação para o desenvolvimento local está diretamente vinculada a esta compreensão, e à necessidade de se formar pessoas que amanhã possam participar de forma ativa das iniciativas capazes de transformar o seu entorno, de gerar dinâmicas construtivas. Hoje, quando se tenta promover iniciativas deste tipo, constata-se que não só os jovens, mas inclusive os adultos desconhecem desde a origem do nome da sua própria rua até os potenciais do subsolo da região onde se

criaram. Para termos cidadania ativa, temos de ter uma cidadania informada, e isto começa cedo. A educação não deve servir apenas como trampolim para uma pessoa escapar da sua região: deve dar-lhe os conhecimentos necessários para ajudar a transformá-la.” (DOWBOR, 2007).

1.5 - Formação Profissional

Formação profissional é o conjunto da qualificação acumulada por uma pessoa relativa ao seu papel produtivo na sociedade. Geralmente envolve cursos regulares (como ensino médio, ensino universitário e pós-graduação) e cursos adicionais, além de experiência prática. A formação pode ser feita de várias formas e tem como objetivo dar a conhecer ou atualizar os conhecimentos do indivíduo acerca de um determinado tema. Intimamente ligada à formação profissional está a inserção no mercado de trabalho. Os problemas nesse campo atingem de forma mais contundente os jovens que estão no início de sua vida profissional.

Segundo pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) e Instituto Polis sobre emprego para a juventude no ano de 2005, o Brasil ainda é muito desigual quando se trata do acesso ao trabalho, conforme pode ser depreendido dos dados a seguir:

- 39,3% dos jovens trabalhavam; 60,7% não trabalhavam;
- 22,2% dos jovens entre 15 e 17 anos, ou seja, ainda em idade destinada à escolarização, trabalhavam;
- dos que estudaram em escola pública, 66,7% estavam procurando trabalho, enquanto apenas 42% dos que estudaram em escolas particulares se encontravam na mesma situação;
- dos 60,7% que estavam sem trabalho, 62,9% procuravam trabalho;
- entre os 39,3% que trabalham, apenas 30,5% têm carteira assinada, enquanto 44,6% são empregados sem carteira assinada, trabalhadores por

conta própria ou autônomos sem vínculos com a Previdência Social; completando este quadro temos os autônomos com vínculo com o INSS (4,4%), aprendizes (6,4%), além de bolsistas, estagiários ou jovens em outras condições de trabalho (14,2%);

- 64% dos jovens das classes D e E não trabalhavam; desses, apurou-se que 69,5% declararam estar procurando trabalho. (PESQUISA... , 2005).

Em se tratando de área rural essa realidade é pior, principalmente pela distância, pela dificuldade de acesso, e falta de espaços apropriados para atividades de qualificação profissional. Essa realidade foi encontrada no município de São José de Ubá. Das cinco comunidades entrevistadas, a maioria dos respondentes, devido a diversas dificuldades, não tinha qualificação profissional, embora esperassem obter uma oportunidade de se matricular em algum curso.

Embora haja escolas na área rural de São José de Ubá, os jovens, adolescentes e crianças das comunidades pesquisadas têm de enfrentar o transporte deficiente e a precariedade das estradas, o que é grave principalmente quando chove. Frequentemente, leva-se muitas horas até que a condução escolar circule por todas as comunidades. Essa situação, somada a outros problemas de infra-estrutura, pode levar ao desestímulo quanto ao estudo, refletindo-se posteriormente na falta de uma formação profissional mais adequada.

1.6 - A sustentabilidade enquanto valor

Frente aos determinismos da herança histórica do campo brasileiro, que oferece uma infra-estrutura social e econômica precária e não-sustentável, coloca-se sem dúvida como algo novo a intervenção consciente e intencional em prol da sustentabilidade.

Consciência e intenção são categorias normalmente colocadas em segundo plano frente à desejada neutralidade da ciência. É normalmente estabelecido que a ciência não pode respaldar juízos de valor, pois estes fazem parte da subjetividade do ator social. Na tradição sociológica

weberiana considera-se que o valor em si está fora do âmbito da ciência, porém as *relações com os valores*, no que diz respeito ao comportamento verificável dos atores sociais, podem ser cientificamente buscadas, como reveladoras de grande parte do comportamento cientificamente compreensível dos indivíduos e grupos. Deve-se neste ponto considerar que Max Weber nunca invadiu o campo da filosofia, pois mantém fora do debate a natureza do “ser” do humano, aceitando o ser humano como um dado da realidade, que em seu interagir realiza tomadas de posição, e estas definem o que é valorizado como “desejável” ou “indesejável” por cada ator ou grupo. Portanto, *coloca-se que o valor é definido socialmente*, abdicando-se de qualquer realismo metafísico (do valor como existente por si), o que instaura Weber como um dos fundadores da moderna sociologia, em ruptura com os antigos teóricos.

A colocação de que a sustentabilidade enquanto valor é definida socialmente nos remete às tomadas de posição dos atores sociais da atualidade. Em relação a documentos como o relatório Brundtland (“Nosso Futuro Comum”) e a Agenda 21, por exemplo, pode-se considerar que são a expressão de necessidades percebidas pelos atores sociais no atual momento histórico, não sendo, porém uma determinação da história sobre os indivíduos, pois o indivíduo é livre para recusar esse valor, se assim o quiser. Portanto, não se trata de um determinismo histórico que se impõe às consciências, mas sim de uma posição assumida pelo sujeito de conhecimento, a partir do exercício de sua vontade livre, informada e responsável, e que em função dela irá agir.

O enfoque mais direto na tentativa de se equacionar o problema do determinismo e do exercício da vontade pode ser buscado por meio do que o neurofisiologista Roger W. Sperry, laureado com o prêmio Nobel de medicina de 1981, denomina de “revolução cognitiva”. Nesta revolução supera-se a dualidade admitindo-se uma *capacidade causativa das idéias* junto ao mundo “objetivo”, numa abordagem que considera, no ser humano, a mente e o físico como uma unidade, e assim elimina o dualismo:

“Por se colocar os estados mentais em um papel funcional-causal, nós também abrimos uma nova abordagem para aquele antigo tema, o

paradoxo entre livre-arbítrio e determinismo. O que alguém *quer* fazer é ainda determinado, mas é *subjetivamente* autodeterminado (tal como parece ser introspectivamente), pelo que esse alguém subjetivamente quer ou tenciona fazer. Muitos graus de liberdade de escolha são fornecidos acima da velha determinação físico-química. (...) Nós ainda habitamos um universo determinístico, mas com muitos níveis e tipos de determinação." (SPERRY, 1993).

Atualmente, em todas as ações que envolvem a pesquisa participativa junto à realidade do meio rural, procura-se *empoderar* a comunidade e os cidadãos, no sentido de resgatar a capacidade dos produtores de reconhecer e reivindicar o que é necessário para a melhora de sua qualidade de vida. Isto pode ocorrer engajando-se na pesquisa a partir do reconhecimento das metas a serem obtidas para a superação dos problemas priorizados. Como já mencionado, essa conscientização se dá no sentido inverso das práticas sociais e econômicas que proporcionavam a exclusão social dessas populações. No contexto da exclusão, diminuía-se a auto-estima das comunidades e negava-se sua capacidade de escolher o que é o melhor para a sua própria vida cotidiana.

Dentro da dinâmica da pesquisa participativa, as ações de educação ambiental, capacitação no manejo correto das culturas, do solo e da água, e conscientização quanto aos problemas socioeconômicos, proporcionam um ambiente de sociabilidade cooperativa, onde os indivíduos se tornam capazes de adotar as inovações tecnológicas pertinentes por meio da prática de sua vontade livre, informada e responsável, em prol de benefícios concretos para a sua vida e a vida de sua comunidade.

1.7 - Objetivo

O objetivo do presente trabalho é estudar as condições de moradia, transportes, educação e formação profissional em São José de Ubá, e verificar sua contribuição para as condições de sustentabilidade locais, abrangendo a conscientização da necessidade de uso sustentável dos recursos naturais, junto com o empoderamento da comunidade, em uma visão sistêmica.

2 - Material e métodos

Para conhecer a realidade vivenciada pelos habitantes das cinco comunidades trabalhadas neste projeto foi realizado um censo, visitando-se todas as residências, e posteriormente uma pesquisa por amostragem junto aos seus moradores. Estas ações possibilitaram aprofundar os conhecimentos sobre os processos sociais rurais ali existentes, bem como sua percepção pelos moradores.

Uma das ações do projeto visava implantar modelos de gestão comunitária dos recursos naturais em microbacias hidrográficas. Esta atividade foi estruturada pela equipe da COPPE/UFRJ e desenvolvida com a participação da equipe de socioeconomia da Embrapa Solos. Para realizar esta atividade seria preciso compreender os problemas da população local – nas dimensões técnica, econômica e social. Foram realizadas visitas em todas as comunidades do município para conhecê-las e decidir quais apresentavam melhor adequação aos objetivos do projeto.

Depois que a equipe encarregada do meio físico do projeto estudou a região e apresentou as possíveis áreas de atuação para recuperação do meio ambiente, a equipe de socioeconomia passou a atuar para escolher, dentre as comunidades apresentadas, aquelas que atendiam também as condições de se trabalhar os aspectos sociais e econômicos, envolvendo os usuários dos recursos hídricos.

Para se implantar um modelo de gestão participativa comunitária dos recursos naturais em microbacias hidrográficas, foram realizadas atividades visando a mobilização das comunidades locais interessadas na criação de uma estrutura organizacional mínima. Foram selecionadas cinco comunidades para a formação de um grupo de trabalho visando à melhoria de qualidade de vida das comunidades. Seguindo a metodologia de trabalho apresentada pela COPPE/UFRJ, orientada pela Pesquisa-Ação tal como exposta pelo professor Michel Thiollent nas primeiras reuniões, foram escolhidas duas comunidades piloto e três outras comunidades participantes, que juntas formariam uma rede de comunidades que, uma vez constituídas e fortalecidas, seriam

de fato capazes de fecundar e levar a cabo experiências contextualizadas e inovadoras de gestão e uso sustentável dos recursos hídricos, sendo esta última ação o objetivo maior do projeto. As duas comunidades piloto selecionadas foram Santa Maria e Cambiocó. As comunidades participantes foram Barro Branco, Santo Antônio do Colosso e Brejo. Para se conhecer e compreender melhor os problemas locais das cinco comunidades escolhidas foi realizada uma pesquisa censitária.

2.1 - O Censo

O levantamento do censo teve caráter participativo, isto é, foi realizado por moradores locais, na condição de representantes das comunidades, junto com técnicos do projeto. A equipe do projeto identificou, em diálogo com as comunidades, um conjunto mínimo de informações necessárias para se conhecer um pouco a realidade local e que serviriam como base para se propor soluções dos problemas encontrados. Nesse momento da pesquisa, não se tinha informações sobre o número de habitantes ou de casas em cada comunidade. Estas informações são importantes para se trabalhar com amostras, para efeito de análise e tratamento estatístico das variáveis socioeconômicas.

A análise dos dados do censo foi realizada através dos seguintes tópicos: número de casas por comunidade, número de habitantes por comunidade, distribuição da população das comunidades por idade e por gênero, ocupação das crianças e adolescentes e ocupação dos adultos. Uma descrição mais detalhada sobre o censo pode ser encontrada em Brandão et al. (2005).

2.2 - O Questionário

Foram aplicados 117 questionários constituídos de 77 perguntas, algumas de resposta aberta. O questionário foi elaborado junto com os representantes das comunidades, procurando abarcar os maiores problemas que eles verbalizavam a partir de sua experiência cotidiana. Na realização das entrevistas, foram formadas duplas compostas por um técnico da Embrapa (ou de instituições parceiras no projeto) e um representante da comunidade local. O questionário foi aplicado a uma amostra aleatória de aproximadamente 30%

dos habitantes de cada comunidade (Santa Maria, Cambiocó, Santo Antônio do Colosso, Barro Branco e Brejo). Ao final da tabulação dos resultados, foi realizada a etapa devolutiva da pesquisa, onde se procurou mostrar os resultados às pessoas entrevistadas, para sua validação.

Na análise dos dados utilizaram-se tabelas cruzadas, por meio das quais se discutiu a existência ou não de associação estatística entre pares de variáveis selecionadas – como, por exemplo, “aonde vai o esgoto de sua casa” e “esse esgoto tem tratamento?”, o que permitiu aprofundar o debate dos resultados com os moradores.

Essas duas técnicas (censo e pesquisa por amostragem com questionário) possibilitaram o conhecimento de diversas facetas da realidade local desconhecidas até então, subsidiando as ações posteriores de educação ambiental e desenvolvimento comunitário.

Esses resultados forneceram subsídios para a superação dos problemas encontrados por meio do correto planejamento e gerenciamento da sustentabilidade social e econômica, feita em sintonia com a sustentabilidade do meio ambiente.

Portanto, as ações de desenvolvimento englobaram o social, o econômico e o ambiental. No aspecto social, foi trabalhado o desenvolvimento comunitário, e no econômico a sustentabilidade da produção agrícola, principalmente olerícola, com técnicas mais efetivas, que não degradam o meio ambiente, ao mesmo tempo em que agregam valor a um produto final resultado da inovação tecnológica, no caso, o Tomate Ecologicamente Cultivado – TOMATEC.

3 - Resultados e Discussão

Dentre as cinco comunidades selecionadas para as ações de pesquisa, Santa Maria apresenta a maior população, somando 448 habitantes, sendo seguida pela vila de Barro Branco com 279, Cambiocó com 224, Santo Antônio do Colosso com 136, e por último a vila de Brejo com 108 habitantes, como pode ser visto na Figura 1.

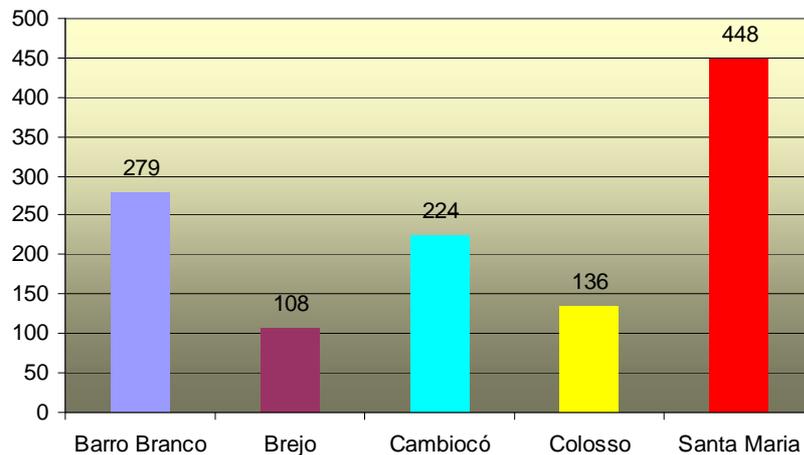


Figura 1 - Total da População por Comunidade. Fonte: dados da pesquisa.

A pesquisa revelou que as comunidades apresentam carências em itens importantes, que serão mencionados mais adiante, mas são razoavelmente atendidas em outros. Tornou-se clara a existência de disparidades entre as cinco comunidades pesquisadas, como por exemplo, a existência de uma cozinha-escola na vila de Barro Branco, proporcionando uma infra-estrutura diferenciada para ações de desenvolvimento comunitário. Neste trabalho são abordados os seguintes itens: moradia, transporte, educação e formação profissional.

3.1 - Moradia

3.1.1 - Principais problemas ocorridos

Na questão “principais problemas ocorridos na casa”, em cada comunidade predominaram diferentes aspectos. Como pode ser visto na Tabela 1, em Barro Branco o maior problema foram os insetos, com 31,5% seguida de infiltração e goteira com 15,8%. Em Brejo, a maior percentagem, 40%, é dito como nenhum problema, seguido de goteira, com 30%, e o conjunto goteiras e insetos com 20%. Em Cambiocó, o problema com enchentes predomina com 23,3% seguido por insetos, ventania/destelhamento e nenhum problema com 11,8% cada. Em Santo Antônio do Colosso a participa-

ção percentual de 16,7%, foi comum para os problemas goteira, insetos e para o conjunto enchentes, goteira e outros. Com 8% estão enchente, e os conjuntos: ratos/roedores, goteira/insetos, goteira/infiltração/outros e insetos/ratos/desabamento/infiltração. Em Santa Maria, o problema predominante foi goteira, com 35%, seguido de enchente, com 14%. Os problemas com abastecimento de água na casa serão contemplados em tópico específico.

Tabela 1- Principais problemas ocorridos na casa por comunidade (em %).

Problemas / Comunidades	Barro					Total
	Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	
Enchente			23,3	8,3	13,5	10,5
Desabamento	5,3		5,9			2,1
Veneno					5,4	2,1
Insetos	31,6		11,8	16,7	5,4	12,6
Infiltração	15,8				5,4	5,3
Goteira		30,0	5,9	16,7	35,1	20,0
Falta de energia elétrica					5,4	2,1
Ventania/destelhamento	10,5		11,8			4,2
Ratos/roedores				8,3		1,1
Nenhum		40,0	11,8	8,3	10,8	11,6
Outros		10,0				1,1
Enchente, goteira e outros	10,5		5,9	16,8	5,4	7,4
Inseto, veneno e enchente					5,4	2,1
Goteira e insetos	5,3	20,0	5,9	8,3	2,8	6,3
Insetos, ratos, desabamento, infiltração	5,3		5,9	8,3		3,2
Goteira, infiltração e outros.	15,8		11,8	8,3	5,4	8,4

Fonte: dados da pesquisa.

3.1.2 - A resolução dos problemas

Em relação à pergunta “o que foi feito para resolver o problema”, a predominância foi da resposta “nada”, com 52,9% do total das respostas das comunidades pesquisadas, perfazendo 76,5% em Santa Maria, 45,5% em Santo Antônio do Colosso, 42,1% em Barro Branco e 40% em Cambiocó. Estes valores são os maiores percentuais destas comunidades, e podem ser vistos na Tabela 2. Brejo foi uma exceção para a resposta “nada”, pois não houve nenhum registro para ela, significando que os moradores tiveram consciência de que alguma atitude devia ser tomada para resolver seus problemas. O problema de Brejo com maior percentual (30% na Tabela1) eram as goteiras e na resolução dos problemas (Tabela 2) “Consertou o telhado” teve

o maior percentual, 83,3%, significando que os seus moradores tinham conhecimento do problema e de que alguma atitude foi tomada para resolvê-lo. Isto a torna altamente singular, pois qualquer outra iniciativa de resolução de problema da casa nas demais comunidades não superou 31,6%. Esta atividade “consertou o telhado” foi feita por todas as comunidades e com alto percentual de respostas respondendo ao problema de “goteira” que mostraram ter (Tabela 1).

Tabela 2 – Soluções encontradas para a resolução dos problemas , em %.

Solução dos Problemas / Comunidades	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Nada	42,1		40,0	45,5	76,5	52,9
Chamou assistência técnica	5,3			9,1	2,9	3,5
Tratou parcialmente o problema	10,5				2,9	3,5
Consertou o telhado	31,6	83,3	26,7	18,2	11,8	3,5
Limpeza dos valões				18,2		2,4
Continua combatendo insetos e roedores			6,7		2,9	2,4
Criou barreira de contenção das águas	5,3				2,9	2,4
Outros	5,3	16,7	6,7			3,5
Consertou o telhado e criou barreira de contenção das águas			6,7	9,1		2,4
Limpou valão e criou barreiras para conter a água			13,3			2,4

Fonte: dados da pesquisa.

Santo Antônio do Colosso teve os maiores percentuais de problemas com goteiras, enchentes e insetos e para resolver os problemas os maiores percentuais (abaixo de “nada”) foram para “consertar o telhado” e “limpeza dos valões”, com 18,2% na Tabela 2. Esta comunidade foi a única a responder “limpeza dos valões” (Tabela 2), apesar de as outras comunidades mostrarem ter algum problema com enchente (Tabela 1).

3.1.3 - O espaço da casa

O espaço físico da moradia não apenas significa uma questão de conforto para seus ocupantes, como exprime condições materiais propícias ou não a formas de sociabilidade relativas ao recebimento de visitas de parentes e amigos, com as quais os moradores da casa podem reforçar seus vínculos sociais e inserção comunitária. Para conhecer o perfil das casas do município foram feitas perguntas sobre o número de cômodos, número de quartos da casa, adequação do espaço disponível à família e se é suficiente.

3.1.3.1 - Número de cômodos

Pelo “Manual da Pesquisa da Previdência Social Rural” do IPEA (2007) “São considerados cômodos todos os compartimentos integrantes do domicílio (inclusive banheiros e cozinhas), separados por paredes, inclusive os existentes na parte externa do prédio (desde que constituam parte integrante do domicílio), com exceção de corredores, alpendres, varandas abertas, garagens, privadas externas, depósitos e outros compartimentos utilizados para fins não residenciais”.

Tabela 3 - Número de cômodos das casas, por comunidade (em %).

Número de cômodos / Comunidades	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
1	3,6		4,5			1,7
2				6,7		0,9
3				13,3	4,9	3,4
4	3,6	9,1	9,1	6,7	12,2	8,5
5	14,3	9,1	45,5	20,0	22,0	23,1
6	25,0	36,4	13,6	26,7	29,3	25,6
7	39,3	9,1	13,6	6,7	22,0	21,4
8		18,2	9,1	13,3	4,9	6,8
9	10,7	18,2	4,5	6,7	2,4	6,8
10	3,6					0,9
12					2,4	0,9

Fonte: dados da pesquisa.

O número de cômodos das casas das comunidades apresenta grande dispersão, encontrando-se desde moradias de apenas um cômodo até moradias com doze cômodos. A concentração das respostas se dá entre 5 e 7 cômodos, porém com grande variabilidade em cada comunidade, como se vê na Tabela 3. Em Barro Branco a predominância é de casas de 7 cômodos, com 39%, seguida das de 6 cômodos, com 25%. Em Brejo a predominância é de 6 cômodos, com 36%, seguida por casas de 8 e 9 cômodos, ambas com 18%. Em Cambiocó a predominância é para as casas de 5 cômodos, com 45%, seguida de casas de 6 e 7 cômodos, ambas com 14%; Em Santo Antônio do Colosso predominam as casas de 6 cômodos, com 27%, seguidas das de 5 cômodos, com 20%. Em Santa Maria a predominância é também

das casas de 6 cômodos, com 29%, seguidas igualmente pelas casas de 5 e 7 cômodos, ambas com 22%.

3.1.3.2 - Número de quartos

Para a obtenção de uma imagem mais acurada da realidade social das comunidades de São José de Ubá, incluiu-se o número de quartos nas questões sobre moradia. Usualmente, o número de quartos é inferido a partir do número de cômodos menos dois, que presumivelmente seriam a cozinha e o banheiro (UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, 2000).

Tabela 4 – Número de quartos na casa, por comunidade (em %).

Número de quartos / Comunidades	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
1	7,1	9,1	13,6	20,0	19,5	14,5
2	42,9	36,4	68,2	40,0	51,2	49,6
3	39,3	45,5	13,6	26,7	24,4	28,2
4	10,7	9,1		13,3	2,4	6,0
5			4,5		2,4	1,7

Fonte: dados da pesquisa.

Os valores da Tabela 4 se concentraram em 2, tendo o total das cinco comunidades atingido quase 50% das observações. Em seguida aparece 3 quartos, com 28% do total. Em Barro Branco, predominou 2 quartos com 43%, seguido de 3 quartos, com 39%. Somente em Brejo predominou 3 quartos, com 45%, seguido de 2 quartos, com 36%. Em Cambiocó, a moda foi significativamente 2 quartos, com 68% das respostas, seguida igualmente por 3 e 1 quartos, ambas as categorias com 14% cada uma. Em Santo Antônio do Colosso, predominou 2 quartos, com 40%, seguido de 3 quartos, com 27%. Em Santa Maria a moda foi de 2 quartos, com 51%, seguida por 3 quartos, com 24%.

A ocorrência de 4 quartos foi muito pouco expressiva, sendo nula em Cambiocó. Já a ocorrência de 1 quarto foi presente em todas as comunidades, obtendo seus valores mais altos em Santo Antônio do Colosso e Santa Maria, ambos com 20% do total.

3.1.3.3 - Adequação do espaço da casa à família

Foi questionado se o espaço é suficiente para a família, de uma forma geral. Tem-se que a grande maioria respondeu que sim, alcançando os 100% da amostra em Santo Antônio do Colosso. Por comunidade, em ordem decrescente de valores, responderam “sim” 100% em Santo Antônio do Colosso, 90,2% em Santa Maria, 82,1% em Barro Branco, 68,2% em Cambiocó e 63,4% em Brejo (Figura 2).

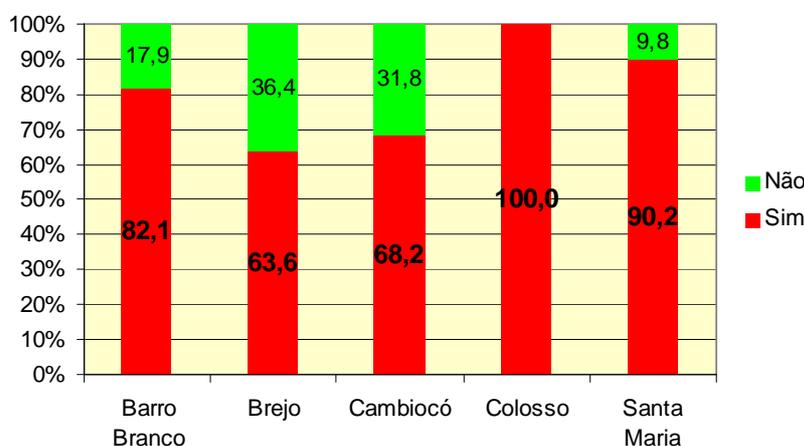


Figura 2 – Adequação do espaço da casa à família (“o espaço é suficiente para a família?”) em %.
Fonte: dados da pesquisa.

3.1.3.4 - Motivo de o espaço não ser suficiente

O espaço da casa, na vigência de recursos escassos de seus moradores face à sua exclusão social, pode ser insuficiente para a acomodação digna dos membros da família. Sob outro aspecto, diversas instâncias da sociabilidade e do pertencimento existem em função da disponibilidade da casa para promover o convívio social de seus moradores, dentro de seu espaço mais íntimo e acolhedor, em oposição à formalidade e impessoalidade da “rua”.

As respostas para a pergunta “se o espaço da casa é suficiente” se concentraram nas categorias “falta cômodo” e “não dá para receber visita”, com a significativa predominância de “falta cômodo”, como pode ser visto na

Figura 3. Em percentuais da amostra, a resposta “falta cômodo” alcançou 100% em Santa Maria e Barro Branco; em Cambiocó 83,3% e em Brejo 75%. Foi respondido que “não dá para receber visita” em Cambiocó, com 16,7%, e em Brejo, com 25%. É concebível supor que, se falta cômodo para os membros da família, igualmente torna-se difícil o recebimento de parentes e amigos na casa.

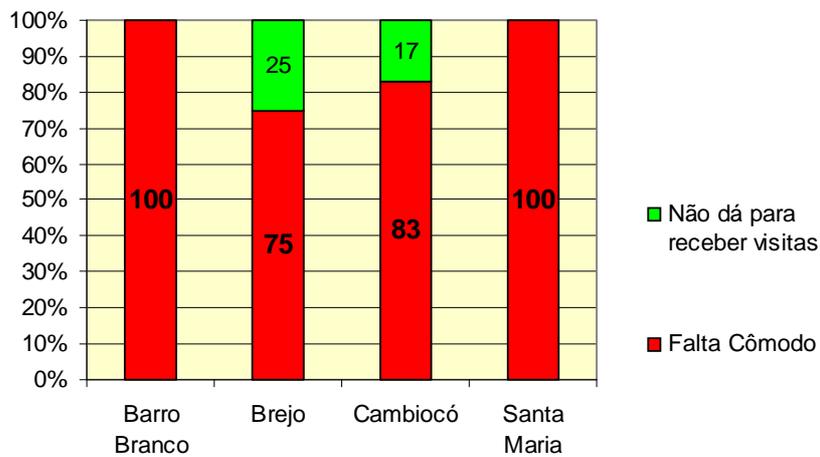


Figura 3 – Motivo do espaço não ser suficiente (em %). Fonte: dados da pesquisa.

3.1.4 - A água da casa

3.1.4.1 - Água encanada

A grande maioria das casas possui água encanada, chegando-se a 100% das casas amostradas em Santo Antônio do Colosso. Nas demais comunidades, temos os seguintes percentuais: Barro Branco (96,4%), Cambiocó (95,5%), Santa Maria (92,7%) e Brejo (81,1%) (Figura 4).

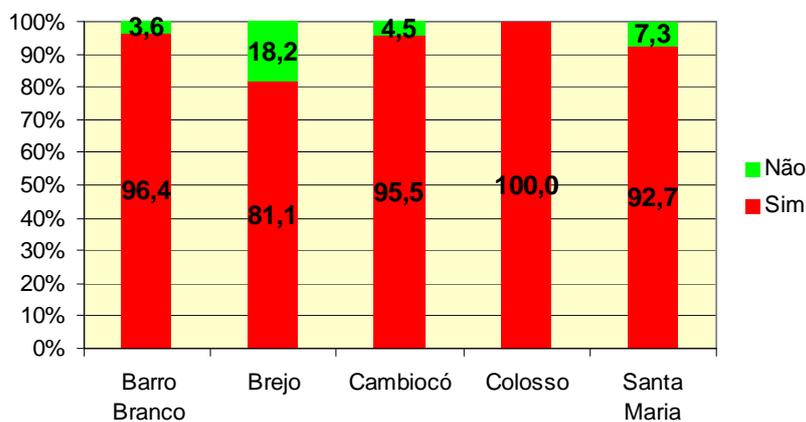


Figura 4 – Condição de água encanada nas casas (em%). Fonte: dados da pesquisa.

3.1.4.2 - Problema de falta de água

Em relação à pergunta “tem problema de falta de água?”, Santo Antônio do Colosso se destacou, por ser a única comunidade com 100% das respostas afirmando que não tem problema de falta de água. As respostas “sim”, que têm falta de água foram 63,6% em Brejo, 50% em Cambiocó, 46,4% em Barro Branco, e 43,9% em Santa Maria (Figura 5).

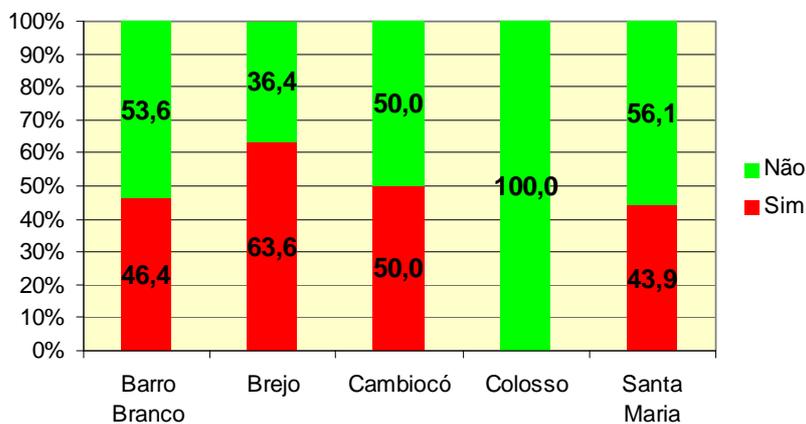


Figura 5 - Problema com falta de água (em %). Fonte: dados da pesquisa.

3.1.4.3 – Origem da água para utilização nas casas (“de onde vem a água de sua casa?”)

As categorias acerca da origem da água doméstica foram tabuladas como sendo: nascente, poço caseiro, poço artesiano, cacimba, e as categorias compostas “nascente e outros” e “poço artesiano/poço caseiro”. Pela Tabela 5 “nascente” teve grande predominância com 47% do total das cinco comunidades, seguida de “poço caseiro” com 26,5% e “poço artesiano” com 14,5%. As outras origens da água ficaram abaixo de 10% cada. Observando-se “nascente” nas comunidades, Barro Branco teve 60,7%, Brejo teve 72,7% e Colosso teve 86,7%. O “poço caseiro” teve a maior observação em Santa Maria, com 41,5%, seguido de Cambiocó, onde “nascente” se iguala a “poço caseiro”, com 31,8%. Barro Branco e Brejo tiveram a ocorrência de “poço caseiro” em torno de 18% de suas casas. O item “cacimba” foi observado apenas em Barro Branco, com 14,3% (Tabela 5).

Tabela 5 – Origem da água para a utilização doméstica (“de onde vem a água de sua casa?”) em %.

De onde vem a água de sua casa / Comunidade	Barro					
	Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Nascente	60,7	72,7	31,8	86,7	24,4	47,0
Poço caseiro	17,9	18,2	31,8		41,5	26,5
Poço artesiano	3,6		18,2		29,3	14,5
Cacimba	14,3					3,4
Nascente e outros	3,6	9,1	13,6	13,3	2,4	6,8
Poço artesiano/caseiro			4,5		2,4	1,7

Fonte: dados da pesquisa.

3.1.4.4 - Qualidade da água

Em relação à qualidade da água, a população dessas comunidades utiliza, para designar a água em boas condições, os termos “clara” e “serve para cozinhar”, sendo que “clara” seria a água potável em ótimo estado segundo a percepção das comunidades, com qualidade superior à categoria “serve para cozinhar”, embora tenha sido verbalizada a categoria composta “clara/serve para cozinhar”, e que consta desse modo nas tabulações feitas, o que nos remete à sua proximidade semântica dentro das cognições operadas nas comunidades.

Na Tabela 6, tem-se que na grande maioria das respostas (88,9%) a água é considerada como “clara/serve para cozinhar”, alcançando 100% em Santo Antônio do Colosso.

Assim, a água é considerada “clara/serve para cozinhar” com os seguintes percentuais por comunidades: Barro Branco com 96,4%, Santa Maria com 85,4%, Brejo e Cambiocó com 81,8% e 81,1% respectivamente. A qualidade “regular” tem em Barro Branco o menor percentual, de 3,6%, seguido por Cambiocó com 4,5%, Santa Maria com 4,9% e Brejo com 9,1%. Santo Antônio do Colosso e Barro Branco não possuem água “ruim”, Brejo tem o percentual de 9,1%, Santa Maria 9,8% e Cambiocó 13,6%.

Tabela 6 - Qualidade da água por comunidade (em %).

Qualidade da água por Comunidade (em%)	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Clara /serve para cozinhar	96,4	81,8	81,1	100,0	85,4	88,9
Regular	3,6	9,1	4,5		4,9	4,3
Ruim		9,1	13,6		9,8	6,8

Fonte: dados da pesquisa.

3.1.5 - A energia elétrica

3.1.5.1 - A casa possui energia elétrica?

A grande maioria das casas no universo pesquisado possui energia elétrica, abarcando os 100% nas comunidades de Barro Branco, Brejo, Cambiocó e Santo Antônio do Colosso. Apenas em Santa Maria houve 2,4% sem fornecimento de energia elétrica, correspondendo a 0,9% do total das cinco comunidades (Figura 6).

3.1.5.2 - A energia elétrica é suficiente?

A grande maioria dos entrevistados afirmou que a energia disponível é suficiente para as suas necessidades, perfazendo 100% em Santo Antônio do Colosso, sendo que em Cambiocó e Santa Maria chegam a 95,5% e 95% dos entrevistados. Em Barro Branco ecerca de 82% consideram que a energia recebida é suficiente para o consumo da casa e em Brejo aparecem os menores percentuais de satisfação com a energia, de 82,1% e 63,6%, respectivamente (Figura 7).

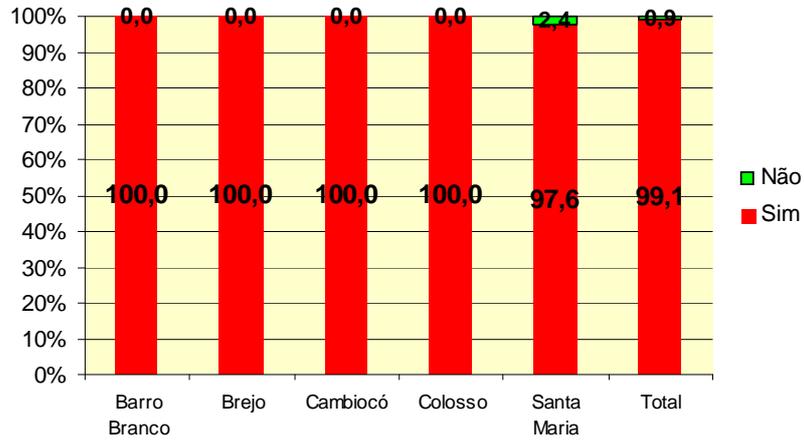


Figura 6 - Energia elétrica em casa/comunidade (em%). Fonte: dados da pesquisa.

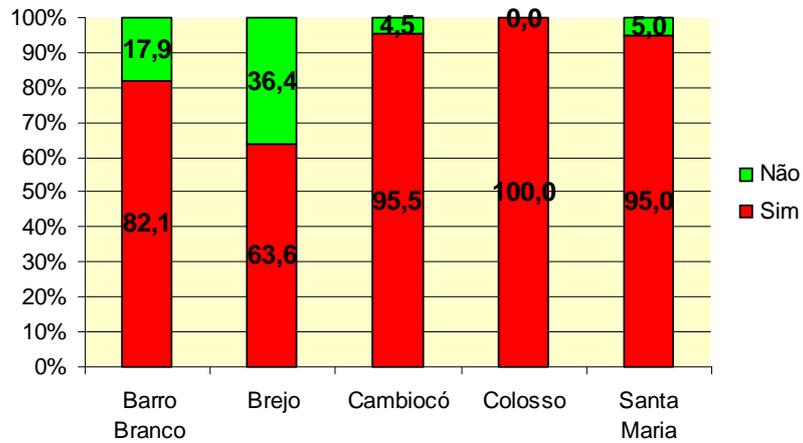


Figura 7 - Energia elétrica nas casas por Comunidade. Fonte: dados da pesquisa.

3.1.5.3 - Causas da insuficiência de energia elétrica

Dentre o universo de respostas em que a energia elétrica não é considerada suficiente, foi perguntado o porquê dessa insuficiência. As categorias que se obteve a partir das manifestações dos respondentes se apresentaram conforme duas percepções: uma fortemente vinculada à experiência imediata do ator em seu mundo de vivência – categoria “é fraca”, e a outra resposta remete diretamente a um nível técnico de engenharia – categoria “precisa ampliar a rede”. É concebível supor que uma resposta esteja implícita na outra, porém verbalizou-se muito mais a categoria “é fraca”, conotando-se o sentido de urgência dessa falta para o morador em sua vida cotidiana (Figura 8). Em Cambiocó e Santa Maria 100% da insuficiência é por ser considerada fraca. Em Barro Branco e Brejo, 20% e 25%, respectivamente, disseram que é preciso ampliar a rede.

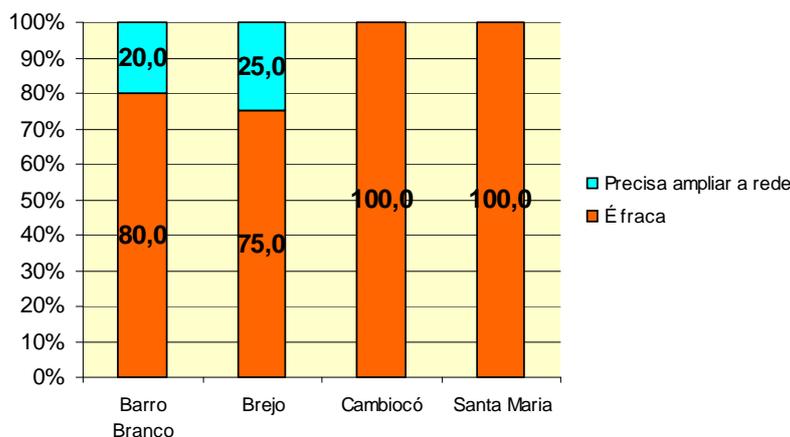


Figura 8 - Causas da insuficiência de energia elétrica por comunidade. Fonte: dados da pesquisa.

3.1.5.4 - Como é utilizada a energia elétrica?

Quando foi feita a pergunta “como é utilizada a energia elétrica?” grande parte das respostas se concentrou na categoria composta “iluminação/eletrodomésticos”, chegando ao total de 79,4% nas cinco comunidades. Porém, em quatro comunidades respondeu-se apenas “iluminação da casa”,

chegando a 18,2% em Brejo e 13,3% em Santo Antônio do Colosso. Esta resposta leva a supor que nestas residências não se possui nenhum eletrodoméstico, o que pode ser um indicativo de que tais famílias encontram-se abaixo da linha de pobreza (situação em que a pessoa consegue se alimentar, mas não tem um nível satisfatório de atendimento de outras necessidades tais como habitação, educação, vestuário, transporte, etc. – UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, 2000), sendo altamente concebível que haja um subconjunto abaixo da linha de indigência (a pessoa não dispõe de meios para estar suficientemente alimentada, possuindo deficiência de calorias – UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, 2000). Santo Antônio do Colosso foi a comunidade que apresentou maior percentual, 86,7%, para o uso da energia na categoria “iluminação e eletrodomésticos”, seguida por Barro Branco com 85,7%. Por outro lado, quatro comunidades responderam que, além de usar a energia elétrica para iluminação e eletrodomésticos, usam igualmente para irrigação, dentro da categoria composta “iluminação/irrigação/eletrodomésticos”, alcançando em seus valores maiores 22,7% em Cambiocó e 17,5% em Santa Maria (Figura 9).

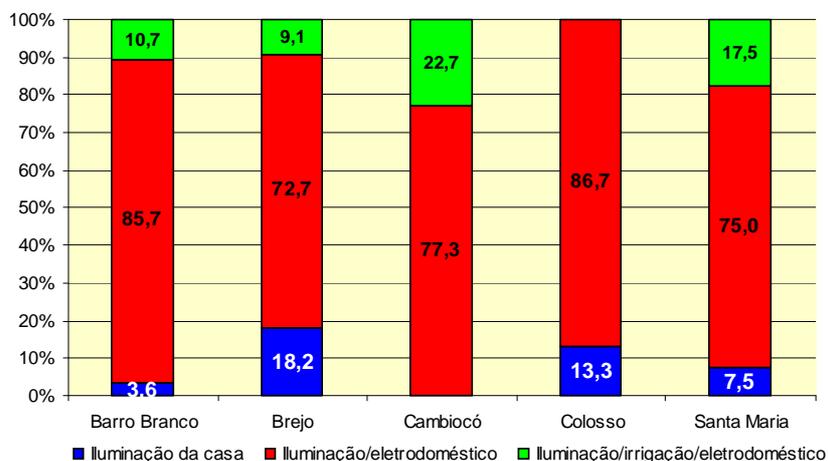


Figura 9 - Utilização da Energia elétrica na casa por Comunidade. Fonte: dados da pesquisa.

3.1.6 - O saneamento da casa – lixo e esgoto

3.1.6.1 - Destino do esgoto da casa

Foi perguntado aos moradores para onde ia o esgoto de suas casas, e pelas respostas existem grandes diferenças entre as comunidades pesquisadas. Do total de todas as respostas das comunidades, 56,4% declararam que o esgoto vai para a fossa séptica, com 93% em Barro Branco, 91% em Brejo e 87% em Santo Antônio do Colosso. Em Cambiocó os percentuais se igualam para “fossa” e “quintal”, ambos com 31,8% das respostas. Em Santa Maria, “quintal” teve 39% das respostas, e supera “fossa” com 24,4%, donde é concebível afirmar que em Cambiocó e Santa Maria existe grande insalubridade por conta desse fator. A categoria “outros locais a céu aberto” obteve escores preocupantes igualmente em Cambiocó e Santa Maria, com 18% e 10% respectivamente. A pesquisa revelou o dado interessante de que “rede de esgoto” só obteve um percentual significativo em Santa Maria, com 17%, justamente onde a moda dos dados é “quintal”, sinalizando uma provável distribuição desigual das benfeitorias públicas, ou do acesso a elas, dentro de uma mesma comunidade (Tabela 7).

Tabela 7 – Destino do esgoto de sua casa, por comunidade em %.

Destino do esgoto	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Rio	3,6		9,1		4,9	4,3
Fossa	92,9	90,9	31,8	86,7	24,4	56,4
Quintal		9,1	31,8	13,3	39,0	22,2
Outros locais a céu aberto			18,2		9,8	6,8
Rede de esgoto			4,5		17,1	6,8
Outros					2,4	0,9
Quintal e outros	3,6		4,5		2,4	2,6

Fonte: dados da pesquisa.

3.1.6.2 - Destino do lixo

Em relação à pergunta sobre o que é feito com o lixo, as respostas apresentaram maior dispersão. Com a exceção de Brejo, “põe na coleta” representou a moda; a categoria “queima e põe na coleta” apareceu em segundo lugar, e a soma de ambas perfaz a maioria significativa. Esse resulta-

do aponta para o efetivo uso da coleta de lixo na grande maioria das casas, ao mesmo tempo em que propõe o questionamento do porquê fazer a queima do lixo que será posto na coleta. A categoria “deixa no quintal” não superou os 9,1% em nenhuma comunidade, estando ausente em Santo Antônio do Colosso e Santa Maria. Em relação a Santa Maria, se apresenta um grande contraste entre o tratamento dado ao lixo e ao esgoto, pois nessa comunidade apurou-se que o esgoto vai para o quintal em 39% da amostra pesquisada, enquanto foram inexistentes as respostas de que o lixo seria deixado no quintal. A resposta “queima” aparece de modo preocupante em um intervalo de 18% a 32% em todas as comunidades, possivelmente contaminando o ar com resíduos químicos dos produtos fitossanitários (Tabela 8).

Tabela 8 - Destino do lixo de sua casa, por comunidade, em %.

Destino do lixo	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Queima	32,1	18,2	18,2	20,0	19,5	22,2
Põe na coleta	39,3	27,3	45,5	66,7	48,8	46,2
Deixa no quintal	7,1	9,1	9,1			4,3
Queima e põe na coleta	31,4	45,5	22,7	13,3	31,7	26,5
Outros			4,5			0,9

Fonte: dados da pesquisa.

3.2 - Transportes

3.2.1 - Caracterização do problema

Em uma primeira abordagem, o transporte em São José de Ubá se mostra precário pela má conservação das estradas vicinais de terra e pela ausência de transporte público regular (por exemplo, ônibus urbanos ou transportes alternativos para a área rural, além do transporte escolar). Os meios de transporte usados pela população não são suficientes para atender suas demandas. Não há dúvida de que o transporte é um importante fator do desenvolvimento local, ou da falta desse desenvolvimento. Veremos a seguir o que pôde ser apurado acerca dessa questão junto às cinco comunidades trabalhadas no projeto GEPAR-MBH/CT-HIDRO.

3.2.2 - Tipos de transporte usados

Na pesquisa apareceram os seguintes meios de transporte: bicicleta, carroça, carro, moto, ônibus, “carona”, Kombi da escola, cavalo, além das combinações “bicicleta e moto”, “carro e moto”, “moto e outro”, e “bicicleta e carroça”. Algumas pessoas que não dispunham de nenhum meio de locomoção disseram “a pé” como meio de transporte, o que não é uma resposta adequada, mas que também foi tabulada, de modo a evidenciar essa situação.

A motocicleta é o meio de transporte mais usado nas cinco comunidades, perfazendo 21% dos transportes em Barro Branco, 36% em Brejo e Cambiocó, 33% em Colosso e 37% em Santa Maria. Em segundo lugar podem vir o carro ou a carroça, conforme a comunidade (Tabela 9).

Tabela 9 – Tipo de transporte usado.

Tipo de transporte	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Bicicleta	7,1		22,7	6,7	4,9	8,5
Carroça	3,6	9,1	18,2	6,7	4,9	7,7
Carro	7,1	27,3	4,5	13,3	12,2	11,1
Moto	21,4	36,4	36,4	33,3	36,3	32,5
A pé	10,7			13,3	9,8	7,7
Ônibus					2,4	0,9
Carona				6,7	4,9	2,6
Kombi da escola				6,7		0,9
Cavalo	3,6					0,9
Bicicleta e Moto	17,9	9,1	9,1	13,3	12,2	12,8
Carro e moto	14,3	9,1	4,5		9,8	8,5
Moto e outro		9,1	4,5		2,4	2,6
Bicicleta e carroça	14,3					3,4

Fonte: dados da pesquisa.

3.2.3 - Dificuldades com a falta de transporte

Nas comunidades pesquisadas, o problema com o transporte prioritariamente se traduz como falta de transporte pois não há um serviço regular de transporte entre as comunidades rurais, nem destas com o centro urbano. Foram tabuladas as seguintes categorias de respostas: perda de

tempo, sem transporte quando chove, dificuldade de socorro a doentes, dificuldade de se locomover, perda de consultas médicas, dependência de terceiros, dificuldade de conseguir emprego, e a categoria “outros” (diversas respostas com pouca frequência). Algumas pessoas responderam que não tiveram problemas com falta de transporte, o que deve ser relativizado em relação à precariedade material em seu mundo de vivência, pois é de se supor que a falta foi sentida de modo difuso, não sendo percebida de forma clara a ponto de ser tematizada e verbalizada (Tabela 10).

Tabela 10 – Dificuldades com a falta de transporte por comunidade, em %.

Dificuldade com transporte	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Perda de tempo			6,7		15,6	8,1
Sem transporte quando chove		20,0		14,3	9,4	6,8
Dificuldade de socorro a doentes	46,7	40,0	26,7	14,3	46,9	39,2
Dificuldade de se locomover	13,3	40,0	46,7	28,6	9,4	21,6
Perde consulta médica			13,3		6,3	5,4
Dependência de terceiros	6,7		6,7			2,7
Dificuldade de conseguir emprego				28,6		2,7
Outros	6,7			14,3	3,1	4,1
Não teve	26,7				9,4	9,5

Fonte: dados da pesquisa.

Pode-se afirmar que o problema da falta de transporte tem uma interface com os problemas de saúde pública, pois “dificuldade de socorro a doentes” responde pela grande maioria, quase 40% dos problemas relacionados a transporte, no total das cinco comunidades. Em segundo lugar, vem a “dificuldade de se locomover”, com 21,6%, que possui vasta abrangência em relação às situações da vida cotidiana enfrentadas pelos respondentes. As duas categorias citadas respondem por 60,8% de todas as respostas, sendo que a soma das restantes é de 39,2%. A categoria “sem transporte quando chove” (6,8%) está relacionada às condições de conservação das ruas e estradas, que constitui outro problema do setor público. E para confirmar esta situação foi perguntado aos moradores o que eles acham das condições de conservação das ruas e estradas (Figura 10).

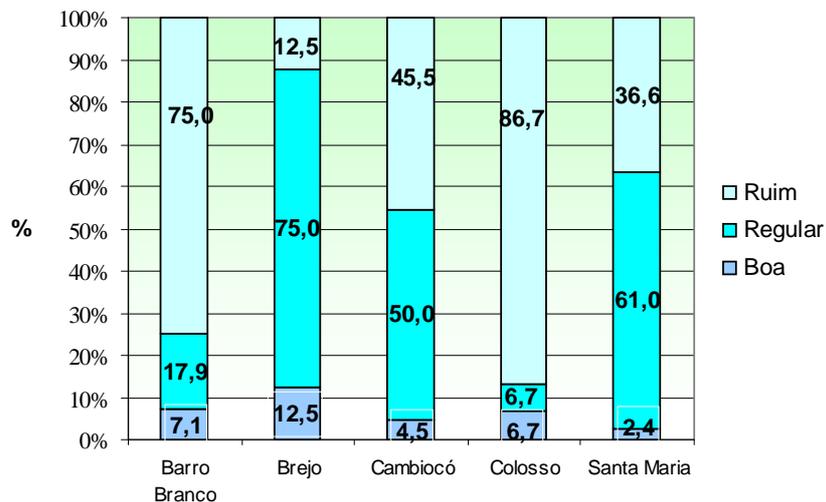


Figura 10 – Condições de conservação das ruas e estradas. Fonte: dados da pesquisa.

As estradas consideradas como sendo “ruim” seu estado de conservação obtém o maior percentual em Santo Antônio do Colosso (87%), seguido de Barro Branco (75%). Em Brejo a maior parte dos entrevistados considera que as estradas se encontram em estado de conservação regular (75%), seguido de Santa Maria (61%). Em Cambiocó o percentual maior, 50%, está como “regular”, seguido bem de perto pela classificação de “ruim”, com 45,5%. Em todas as comunidades, o percentual da classificação como “boa” é muito pouco expressivo.

Somando-se as condições das estradas com a precariedade do transporte próprio e a inexistência de transporte coletivo no interior do município (com exceção das Kombis escolares), temos um quadro de demandas de transporte insuficientemente atendidas (Figura 11).

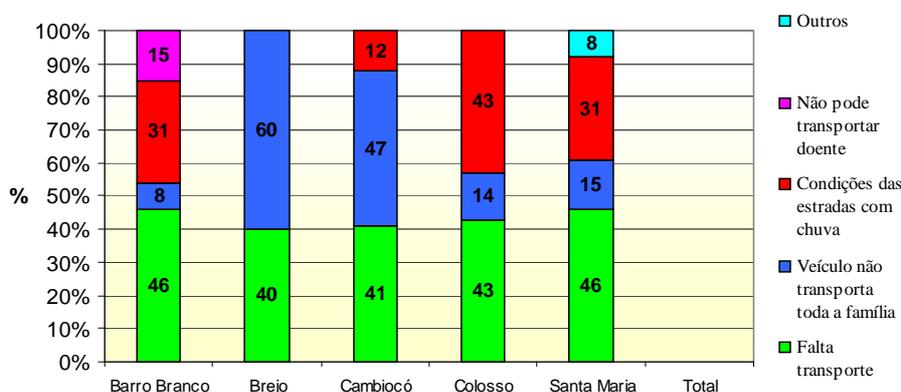


Figura 11 – Por quê o transporte é considerado insuficiente, em %. Fonte: dados da pesquisa.

Pode-se observar, pela Figura 11, que o transporte não é suficiente para as necessidades da população, pois é alta a incidência da resposta “falta transporte” em todas as comunidades (de 40% a 46%). A categoria “veículo não transporta toda a família” é a predominante em Brejo e Cambiocó (60% e 47%, respectivamente) superando a resposta anterior (40% e 41% respectivamente). Essa resposta pode ser facilmente entendida face ao uso em grande número de motos e bicicletas na região. É concebível supor que esse é um empecilho para a manutenção e consolidação dos vínculos familiares em famílias extensas e junto aos parentes, o que pode induzir o indivíduo ao relativo isolamento. No ambiente rural tradicional, onde predominam as relações face-a-face e informais, esse fator pode implicar em um grande empobrecimento do mundo de vivência do indivíduo, relativamente aos valores da ajuda mútua familiar.

A resposta “condições das estradas/chuva” é maior em Santo Antônio do Colosso, que se iguala com “falta transporte” (as duas igualmente com 43%). Barro Branco e Santa Maria apresentam a mesma resposta de 31%, significando que a temporada de chuvas afeta de maneira significativa a locomoção da população.

3.2.4 - Soluções para o transporte

Existe consenso de que o transporte precisa ser melhorado. Como sugestões para se melhorar foram citadas: “mais ônibus com preço justo”, em primeiro lugar, com 53,2% do total, “transporte comunitário/alternativo”, em segundo com 20,2%, e categorias menos expressivas como: “transporte para doentes/ambulância”, “melhoria das estradas”, e as categorias compostas “linha de ônibus/transporte comunitário/alternativo”, “linha de ônibus/transporte para doente/ambulância”, “transporte comunitário/alternativo e outros”, totalizando 26,6% do total (Tabela 11).

Tabela 11 - Sugestões para melhorar o transporte, em %.

Sugestões	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Mais ônibus com preço justo	42,9	66,7	95,2	27,3	37,5	53,2
Transporte comunitário/alternativo	33,3	33,3	4,8	18,2	18,8	20,2
Transporte para doentes/ambulância				9,1	18,8	7,4
Linha de ônibus/transporte comunitário/alternativo	9,5			18,2	6,3	6,4
Melhoria das estradas	14,3			9,1	3,1	5,3
Transporte comunitário/alternativo e outros				18,2	6,3	4,3
Linha de ônibus/transporte para doentes/ambulância					9,4	3,2

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que duas sugestões aparecem em todas as comunidades que são “mais ônibus com preço justo” e “transporte comunitário/alternativo”, sendo que a primeira é a mais reivindicada em todas as comunidades, chegando a 95% em Cambiocó, 67% em Brejo, 43% em Barro Branco, 38% em Santa Maria e 27% em Santo Antônio do Colosso. Igualmente, em todas as comunidades, a segunda maior reivindicação é “transporte comunitário/alternativo”, com os maiores percentuais, de 33,3%, em Brejo e Barro Branco.

3.2.5 - Transporte e estradas

Nas comunidades pesquisadas, além do que já foi mencionado sobre a deficiência de número de ônibus de transporte comunitário (Tabela 11), o problema do transporte inclui as condições das estradas. A pesquisa contemplou questões relacionadas à percepção das comunidades quanto à responsabilidade pela melhoria das estradas (Tabela 12).

Tabela 12 – Responsáveis pela melhoria das estradas, em %.

Responsáveis pela melhoria nas estradas	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Prefeitura	74,1	50,0	86,4	53,3	77,5	72,8
Prefeitura e vereadores	7,4			20,0	10,0	7,9
Associação de moradores e outros	7,4	20,0	9,1	6,7		6,1
Prefeitura e governo estado				13,3	10,0	5,3
Prefeitura, Gov. Estado e Câmara de vereadores	3,7	10,0		6,7	2,5	3,5
Governo do estado	3,7	10,0	4,5			2,6
Vereadores	3,7	10,0				1,8

Fonte: dados da pesquisa.

Pode-se observar que a prefeitura é considerada como tendo a maior responsabilidade pela conservação das estradas no cômputo geral das comunidades, representando 72,8% do total. Este é o único tópico mencionado por todas as comunidades, com valores iguais ou superiores a 50%. Em Cambiocó a prefeitura aparece com 86,4%, em Santa Maria com 77,5%, em Barro Branco com 74%, em Santo Antônio do Colosso com 53,3% e em Brejo com 50%. Nenhuma outra categoria teve um segundo lugar significativo, mas podem-se citar os agrupamentos “associação de moradores e outros”, com 20% em Brejo, e “prefeitura e vereadores”, com 20% em Santo Antônio do Colosso.

3.2.6 - Relações entre transporte, estradas e comercialização

Enfocando o contexto do município de São José de Ubá, e sua economia fundamentada no cultivo agrícola, principalmente na cultura do tomate, faz-se pertinente o questionamento acerca de que a dificuldade de transporte possa ter reflexos negativos na comercialização.

Como já é sabido que a conservação das vias públicas é precária, foi feito um cruzamento deste problema com a comercialização da produção. (Figura 12).

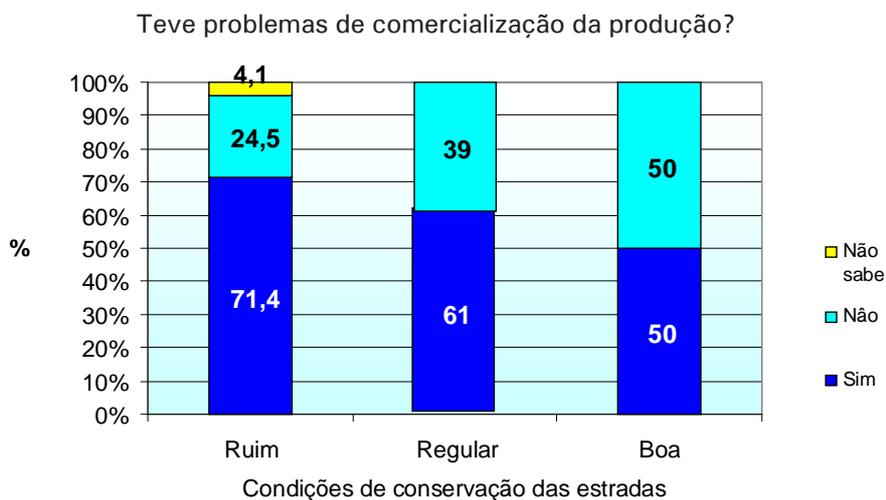


Figura 12 - Problemas para comercialização devido à conservação das estradas. Fonte: dados da pesquisa.

Pode-se observar que, dentre os que julgam as condições de conservação das ruas e estradas dentro da categoria “ruim”, em todas as comunidades, a maioria - 71% - considera que já teve problemas para comercializar a produção. Dentre os que consideram “regular” a condição das ruas e estradas, a maioria - 61% - igualmente afirma que teve problemas para comercializar a produção. A metade dos que consideram as ruas e estradas como “boas” afirma não ter tido problemas, mas deve-se ponderar que esse grupo foi muito pouco expressivo em relação ao total da população, alcançando o máximo de 12,5% das respostas na comunidade de Brejo e 2,4% em Santa Maria (Figura 10).

Em geral, pode-se supor que haja uma relação entre “conservação ruim das ruas e estradas” e “problemas para comercializar a produção”. Cabe fazer uma análise relativa a outros problemas decorrentes da falta de transporte, e seu possível impacto na comercialização, por meio de futuros estudos acerca dessa questão.

3.3 – Educação

3.3.1 - Qualidade de ensino na escola

Dentre os moradores que têm filhos na escola e que fizeram parte da amostra, a grande maioria considera o ensino como “bom”, desde 67% em Brejo (o memor valor) até 80% em Barro Branco e Cambiocó (os maiores valores). Em segundo grau de relevância, porém com valores bem mais baixos, ficaram as respostas “muito bom”, que variaram de 9,5% em Santa Maria até 25% em Santo Antônio do Colosso, onde obteve seu valor máximo (Figura 13).

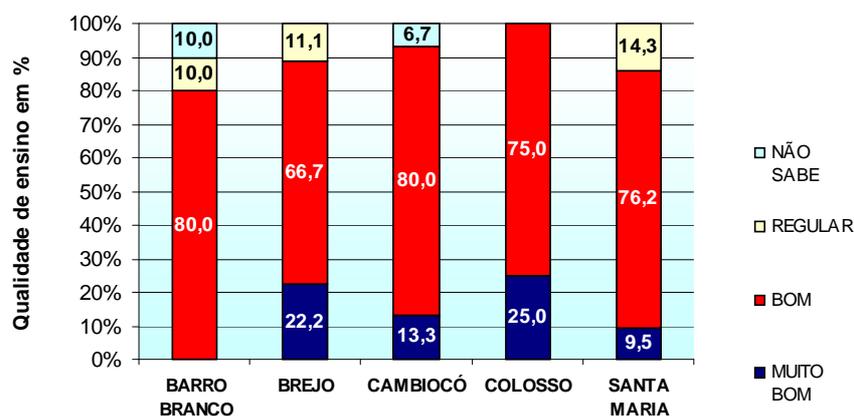


Figura 13 – Qualidade de ensino na escola. Fonte: dados da pesquisa.

Deve-se ressaltar que a equipe não teve como avaliar diretamente a qualidade do ensino (nem teria competência para as questões de pedagogia). Avaliou-se a *percepção dos pais* quanto à qualidade do ensino. Note-se que, apesar de os moradores locais terem poucos parâmetros de avaliação de diferentes escolas pelo relativo isolamento que o meio rural oferece, demonstraram consciência crítica ao priorizar a categoria “bom” em detrimento de “muito bom”, como índice da percepção de diversas oportunidades de melhoria no ensino local. Observe-se, portanto, as deficiências percebidas pelas comunidades (Figura 14).

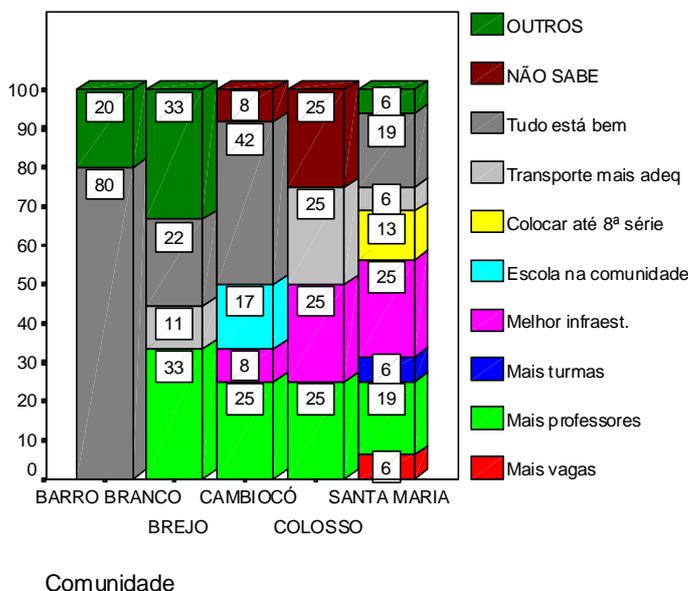


Figura 14 – Como sanar as deficiências na educação local. Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados são bastante diferenciados por comunidade. Em Barro Branco, 80% responderam que “tudo está bem”, o que é coerente com a resposta da pergunta anterior, onde 80% responderam que o ensino é “bom”. A Figura 14, porém, não permite observar o que faltaria para o ensino ser considerado “muito bom” em Barro Branco, pois os 20% restantes caíram na categoria “outros”, ou seja, diversas respostas com frequência muito pequena cada uma. Em Brejo, onde 67% do ensino é considerado “bom”, 33% dos respondentes disseram que são necessários mais professores, e igualmente 33% responderam “outros”. Em Cambiocó 42% responderam que “tudo está bem”, seguido de “mais professores”, com 25%. Esses resultados são coerentes com o fato de que em Cambiocó 80% dos respondentes disseram que o ensino é “bom”. Em Santo Antônio do Colosso observamos que o gráfico se divide perfeitamente em quatro categorias com 25% cada uma, revelando aspectos próprios da comunidade: 25% para “transporte mais adequado” – o que não foi sequer citado em Barro Branco e Cambiocó – além de “mais professores”, “melhor infra-estrutura” e “não sabe”. Novamente, em Colosso aparece a problemática do transporte devido ao precário estado de conserva-

ção das estradas, o que muitas vezes inviabiliza o transporte, principalmente quando chove. É viável conceber que a categoria “melhor infra-estrutura” diga respeito também, entre outras coisas, ao problema do transporte. Em Santa Maria obteve-se a maior dispersão de respostas; predominaram “melhor infra-estrutura”, com 25%, e “mais professores”, com 19%, igualando-se esta última a “tudo está bem”, igualmente com 19%.

Percebe-se que “mais professores” é a categoria mais freqüente entre todas as apresentadas, com valores de 19% em Santa Maria até 33% em Brejo, estando ausente apenas em Barro Branco.

3.3.2 A qualidade de ensino e o que pode ser feito para sanar as deficiências

Repetiu-se o mesmo procedimento para a construção de um novo enfoque, perguntando-se “o que pode ser feito para suprir as deficiências em educação” em relação à qualidade do ensino, com vistas a se avaliar as necessidades segundo os que responderam “muito bom”, “bom”, “regular” e “não sabe” (Figura 15).

O QUE PODE SER FEITO PARA SUPRIR AS DEFICIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO?

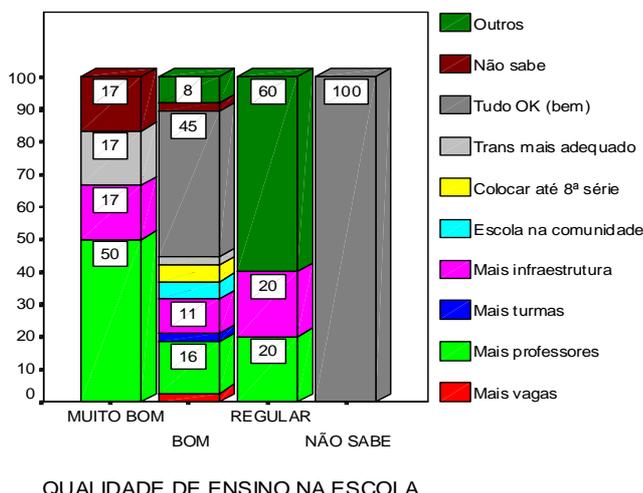


Figura 15 – Qualidade de ensino na escola e o que pode ser feito nas deficiências em educação. Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que, entre os que consideram o ensino como “muito bom”, 50% responderam que são necessários mais professores, seguidos das categorias “mais infra-estrutura”, “transporte mais adequado” e “não sabe”, todas com cerca de 17% cada uma. Entre os que consideram o ensino como “bom” – a grande maioria – 45% responderam que está tudo bem (“tudo OK”). Entre os que consideram o ensino como “regular”, 60% responderam “outros” – grande número de respostas com percentuais muito pequenos cada uma, seguido das categorias “mais professores” e “mais infra-estrutura”, com 20% cada.

Embora a categoria “mais professores” continue prevalecendo, e assim mais e mais se colocando como um reflexo fiel da realidade em São José de Ubá, pode-se observar que os que responderam “muito bom” configuram-se como os mais conscientizados, pois são os que pleiteiam as necessidades mais objetivas, dentre elas a que mais aparece nos gráficos, que é “mais professores”. Os que responderam “bom” concentram-se na resposta “está tudo OK”; os que consideram o ensino “regular” dispersaram suas respostas em diversas categorias com pouca significação estatística (“outros”); os que responderam “não sabe” quanto à qualidade do ensino responderam em 100% das oportunidades que “está tudo OK”. Frente a essas respostas, pode-se conceber que os que consideram o ensino “muito bom” estão já projetando em sua resposta a ânsia por melhorias, e que provavelmente são os mais pró-ativos em acompanhar e participar da educação dos filhos, para tornar realidade a instrução sólida que eles ajudam a realizar em sua vida cotidiana, justamente porque a valorizam. Certamente este ponto pode ser alvo de estudos posteriores para maiores esclarecimentos desta característica singular.

3.3.3 - A participação dos adultos em atividades escolares

A participação de pais, ou de outros membros da comunidade nas atividades escolares demonstra-se efetiva nas comunidades pesquisadas. Os índices variam de 40% em Brejo até 83% em Santo Antônio do Colosso, onde alcança seu maior valor.

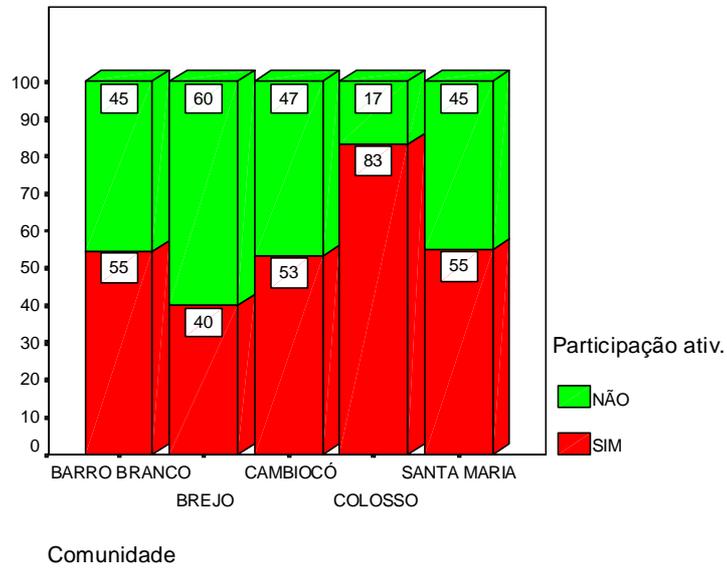


Figura 16 – Participação dos adultos em atividades escolares. Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à pergunta “de quais atividades participou?”, os resultados podem ser observados na Figura 17.

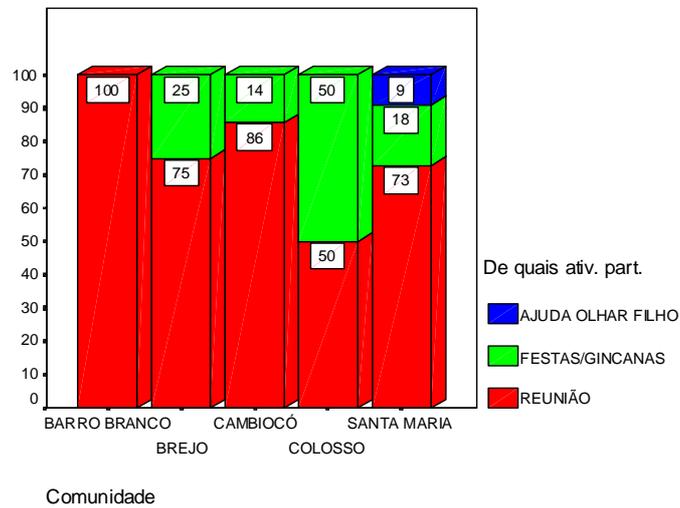


Figura 17 – Atividades que tiveram a participação dos pais. Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se pela Figura 17 que em Barro Branco se destaca a atividade “reunião” com 100% das observações. Nas outras quatro comunidades aparece a categoria composta “festas/gincanas”. Em Brejo esta categoria aparece com 25% e “reunião” com 75%. Em Cambiocó as participações são 14% para “festas” e 86% para “reunião”. Santo Antônio do Colosso possui 50% para cada categoria. A resposta “ajuda a olhar o filho” aparece apenas em Santa Maria, com 09%, onde se tem “festas e gincanas” com 18% e “reunião” com 73%. A participação nas reuniões da escola possuem um peso considerável em todas as comunidades.

3.3.4 - Visão geral do trabalho infantil nas comunidades

Ciente da norma jurídica, relativa à proibição do trabalho do menor de 15 anos, a equipe de pesquisa precisou manter uma postura neutra, de forma que as comunidades se sentissem livres para verbalizar o que realmente acontece em sua vida cotidiana. O trabalho de parte da população infanto-juvenil se revelou tanto nos questionários como na observação empírica do trabalho na lavoura ou na lida. Conceitua-se o trabalho infantil como sendo o de menores de 15 anos incompletos que exerceram alguma atividade econômica nos últimos doze meses (Figura 18).

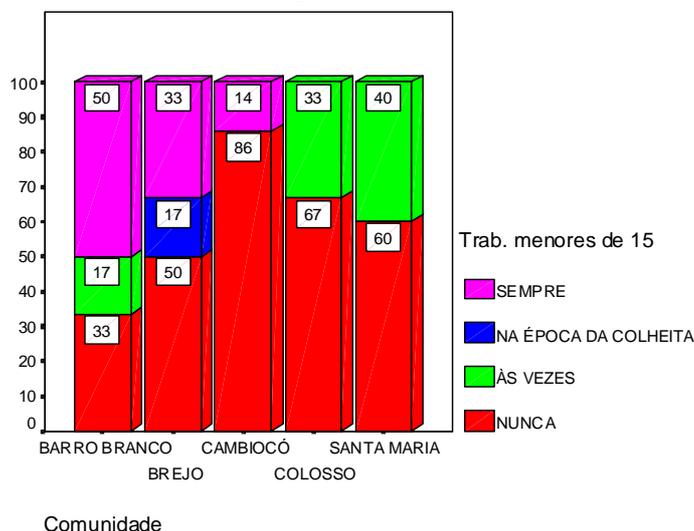


Figura 18 – Trabalho infantil nas comunidades em São José de Ubá. Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se que em todas as comunidades o trabalho infantil está presente, embora de forma diferenciada. A resposta “trabalha sempre” aparece em três comunidades, sendo que perfaz 50% dos resultados em Barro Branco, sendo sua maior categoria. A resposta “às vezes” tem 17% , e assim totaliza 67% dos menores de 15 anos que já contribuíram com a renda da família na vila de Barro Branco. Em Brejo houve 33% de respostas em relação aos que trabalham “sempre”, mais 17% que trabalham na época da colheita. Assim, 50% dos menores de 15 anos desta comunidade já contribuíram para a renda da família. Cambiocó, apesar de ter o maior percentual dos jovens menores de 15 anos que nunca trabalharam, 86%, 14% sempre trabalharam. Nas comunidades de Santo Antônio do Colosso e Santa Maria não houve a resposta “sempre”, tendo sido respondido “às vezes”, com 33% e 40%, respectivamente. Estas duas comunidades apresentaram a melhor situação de não utilização do trabalho infantil.

3.3.4.1 - Presença na escola e trabalho infantil

Mais um cruzamento foi feito sobre o trabalho infantil, entre o número de crianças na escola e os menores de 15 anos que trabalham.

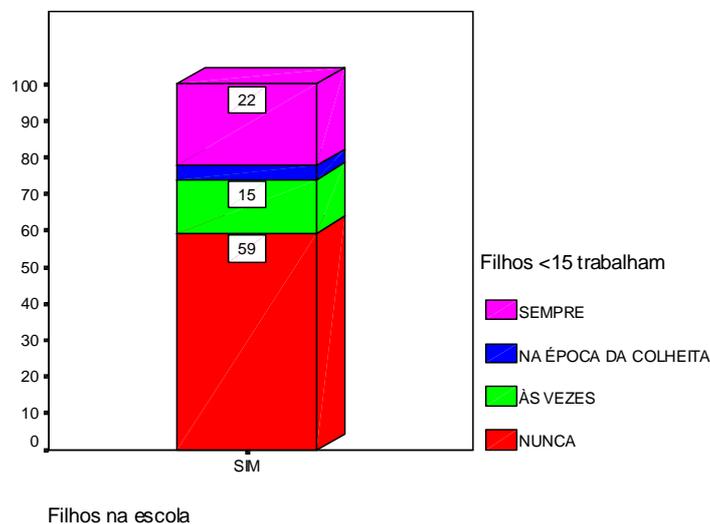


Figura 19 – Filhos na escola por filhos menores de 15 anos que trabalham. Fonte: dados da pesquisa.

Como se pode observar na Figura 19, a partir da amostragem, pode-se dizer que todas as crianças e adolescentes que trabalham freqüentam a escola. Dos respondentes que possuem filhos na escola, 59% afirmaram que eles nunca trabalham, enquanto que 22% responderam que sempre trabalham. Em menor escala, houve as respostas “às vezes” (15%) e “na época da colheita” (3,7%). Um fator que pode influenciar estes resultados é a idade dos filhos, e pode-se supor que os que nunca trabalham hoje, por serem muito novos, trabalharão dentro de alguns anos.

Mais um cruzamento foi feito colocando a satisfação com o ensino e o trabalho infantil.

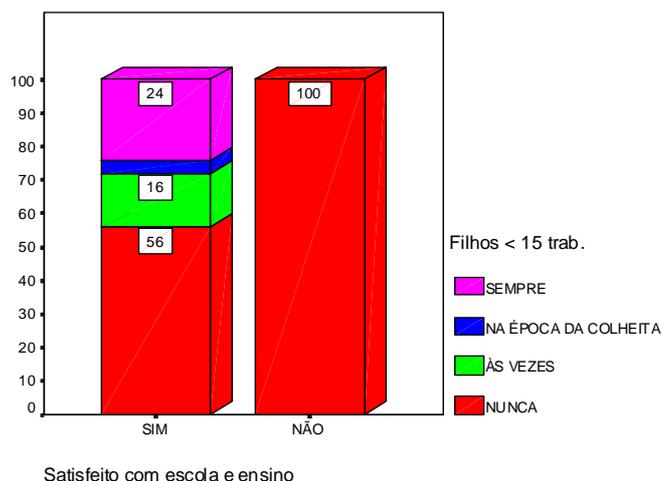


Figura 20 – Satisfação com a escola e trabalho infantil. Fonte: dados da pesquisa.

Cabe lembrar que o questionário foi respondido pelos pais dos alunos. Observa-se então que os pais das crianças que nunca trabalharam parecem ser mais exigentes quanto à qualidade do ensino, enquanto que, para o total dos pais que têm filhos que trabalham, essas condições são consideradas como “boas”, apesar de todas as precariedades admitidas pela população, listadas no item 3.1.8.1 - **Qualidade de ensino na escola**, e nas figuras 14 e 15.

3.4 - Formação profissional

3.4.1 - A vontade de participar de cursos de formação profissional

Em todas as cinco comunidades da pesquisa é grande a vontade de se participar de cursos de formação profissional. Essa vontade se manifesta no intervalo de 53,7% (Santa Maria) até 90,9% (Brejo), onde alcança seu maior valor (Tabela 13). Porém, é de se notar o quanto não se deseja participar: 46% em Santa Maria, 40% em Santo Antônio do Colosso, 23% em Cambiocó e 11% em Barro Branco, sendo esse valor nulo em Brejo. Muitas condicionantes podem incentivar essa imobilidade quanto ao crescimento da capacitação pessoal, que serão contempladas mais adiante. Como foi dito anteriormente, a pesquisa foi respondida pelos pais, mas em algumas casas, filhos adolescentes estavam presentes e manifestaram as suas vontades.

Tabela 13 - Vontade de participar de cursos de formação profissional, em %.

Teria vontade de participar de cursos de formação profissional	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Sim	77,8	90,9	72,7	60,0	53,7	67,2
Não	11,1		22,7	40,0	46,3	28,4
Não sabe	11,1	9,1	4,5			4,3

Fonte: dados da pesquisa.

3.4.2 - Cursos de formação profissional em que gostaria de participar

Em resposta à pergunta “de quais cursos de formação profissional gostaria de participar”, houve uma grande variedade de cursos. Devido a esse fato, os resultados serão apresentados inicialmente por categoria de resposta, e não por comunidade. Assim, temos os seguintes totais, em ordem decrescente na Figura 21.

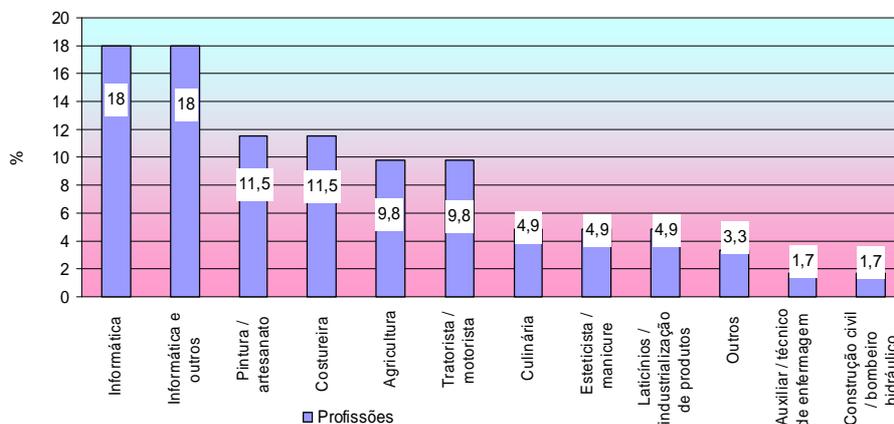


Figura 21 - Cursos de formação profissional em que gostaria de participar, em %. Fonte: dados da pesquisa.

A alta procura pelos cursos de informática pode significar coisas bem diferentes. É concebível supor que seja proveniente da conscientização quanto à importância da informática no mundo atual, sendo, portanto pertinente a pessoa procurar a capacitação em informática para o aumento de sua empregabilidade. Porém, pela pouca infra-estrutura de São José de Ubá, é provável que não haja suficiente demanda local para técnicos em informática, e estes teriam de se deslocar para cidades maiores, como Itaperuna. Esse fato deixa claro o quanto a demanda por cursos de informática pode significar uma alienação do sujeito em relação ao cenário de sua vida cotidiana. Deve-se ter em mente que a própria rede elétrica local é tida como insuficiente (83% dos respondentes do questionário disseram que “é fraca”). Pode-se supor que uma grande procura por capacitação em informática seja ou um fator de êxodo rumo a grandes centros urbanos, ou de acomodação do ator social pelo seu investimento em algo sem demanda, que não lhe proporcionará ocupação e renda, a não ser com a mudança do cenário local a curto prazo.

A possível mudança de cenário nos forneceria uma outra interpretação, qual seja, a vontade dos indivíduos e comunidades em promover ações de desenvolvimento local, a partir de onde a demanda pela informática irá surgir. Nesse caso não existe acomodação fantasiosa, mas a mudança traduzida em ações concretas. Porém, essas atitudes de mudança dependem

das tomadas de posição dos habitantes de São José de Ubá do momento da atuação do projeto GEPAR-MBH/CT-HIDRO em diante, o que está longe de um controle ou avaliação pela equipe.

Os cursos de agricultura, com 9,8% do total, de tratorista/motorista, também com 9,8%, se adequam imediatamente à realidade local. Haveria grande demanda por “bombeiro hidráulico/construção civil”, dados os diversos problemas das casas, mas o percentual dessa categoria nas respostas é de apenas 1,6% do total. “Pintura/artesanato” responde por 11,5%, mas existe o problema da comercialização desses produtos, questão acerca da qual as pessoas das comunidades se apresentam conscientes. “Esteticista/manicure” se apresenta com 4,9%, da mesma forma que “culinária” e “laticínios/ industrialização de produtos”.

3.4.3 - Participação em cursos de formação profissional

Os resultados para este item foram bastante heterogêneos entre as comunidades. Em Brejo e Cambiocó houve participação de apenas 9,1% e 4,8%, respectivamente, mas em Barro Branco significativos 70% da amostra pesquisada já participou de algum curso de formação profissional, condição provavelmente facilitada pela presença, na vila, de uma cozinha-escola. Nesse aspecto, Barro Branco é uma clara exceção entre as cinco comunidades. A participação em Santo Antônio do Colosso foi de 47%, e, em Santa Maria, de 35% (Figura 22).

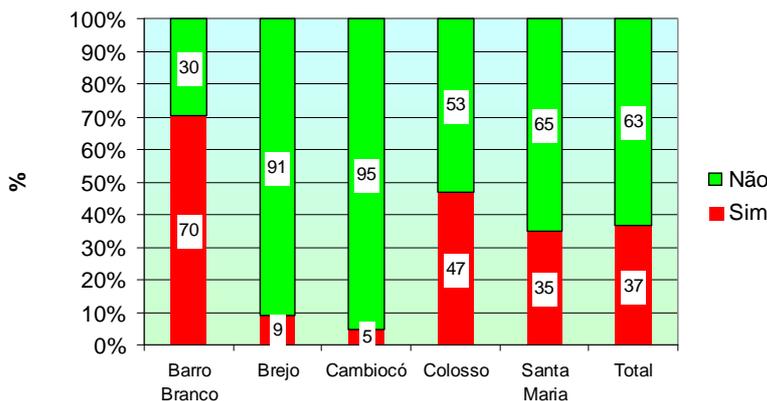


Figura 22 – Participação em curso de formação profissional, em %. Fonte: dados da pesquisa.

3.4.4 - Os cursos em que a comunidade participou

Neste tópico, a grande maioria das respostas foi a categoria “informática/ digitação”, obtendo 100% em Brejo e Cambiocó, e 67% em Santo Antônio do Colosso. Apesar desses expressivos resultados, “informática/digitação” não se constituiu em moda no total das comunidades, pois houve grande dispersão dos resultados em Santa Maria, e um comportamento extremamente diferenciado em Barro Branco. Em Santa Maria “informática/ digitação” respondeu por 27,2%, e a categoria “informática/ digitação e outros” por 18,2%, havendo também respostas para “técnico de enfermagem/auxiliar de enfermagem”, com 18,2% (igual à anterior). Em Barro Branco, provavelmente pela presença da cozinha-escola, “culinária/ agroindústria de alimentos” obteve 50% das respostas, seguida de “agricultura/defensivos”, com 19%. “Informática/digitação”, com seus 6,3%, se igualou a “mecânica/carro/moto”, “informática/digitação e outros”, “corte e costura e outros” e “outros”. Torna-se válido afirmar que a presença da cozinha-escola, e a capacitação profissional nela realizada, tornaram a comunidade de Barro Branco capacitada para os desafios do mercado de trabalho de forma mais condizente com o cenário socioeconômico atual de São José de Ubá (Tabela 14).

Tabela 14 - Cursos nos quais já participou, em %.

Cursos que já participou	Barro Branco	Brejo	Cambiocó	Colosso	Santa Maria	Total
Informática / digitação	6,3	100	100	66,6	27,2	28,5
Mecânica / carro / moto	6,3					2,9
Agricultura / defensivos	18,8				9,1	11,4
Culinária / agroindústria	50,0				9,1	25,7
Corte e Costura					9,1	2,9
Inseminação artificial				16,7	9,1	5,7
Técnico / Auxiliar de enfermagem					18,2	5,7
Outros	6,2			16,7		5,7
Informática / digitação e outros	6,2				18,2	8,6
Corte e Costura e outros	6,2					2,9

Fonte: dados da pesquisa.

3.4.5 - Resultados obtidos com a capacitação profissional

Perguntados se o curso teve resultado positivo para a vida profissional, para a família ou a comunidade, as respostas tiveram grande variação entre as comunidades: em Brejo 100% dos cursos não tiveram resultado, enquanto que em Cambiocó 100% dos cursos tiveram resultado. Resultados mais equilibrados foram obtidos em Barro Branco e Santa Maria. Em Barro Branco os resultados positivos chegaram a 58% dos casos; em Santa Maria em 56% dos casos, e em Santo Antônio do Colosso apenas 14% de resultados foram positivos (Figura 23).

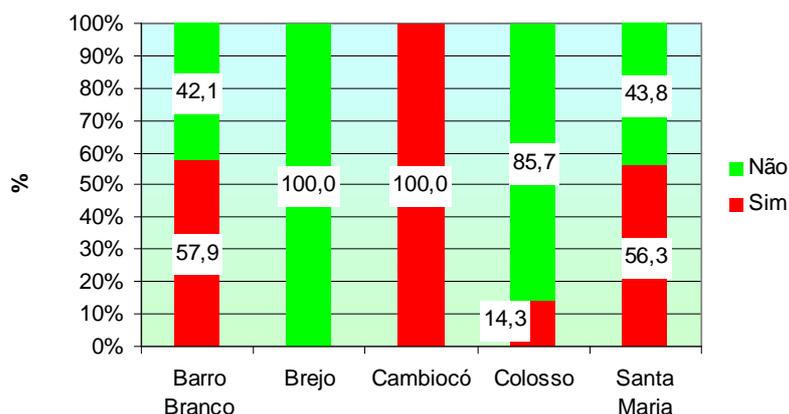


Figura 23 - Resultado positivo para sua vida profissional, para sua família ou comunidade, em %. Fonte: dados da pesquisa.

Torna-se relevante abordar o porquê de alguns cursos não proporcionarem resultados positivos. Imagina-se que esse fato seja altamente frustrante para os atores sociais envolvidos, pois se o curso demonstra, pelos resultados, ser uma perda de tempo, significa perda de oportunidades de remuneração em uma população que vivencia diversas carências. As respostas apontaram cinco motivos pelos quais os cursos não tiveram resultados positivos, como mostra a Figura 24.

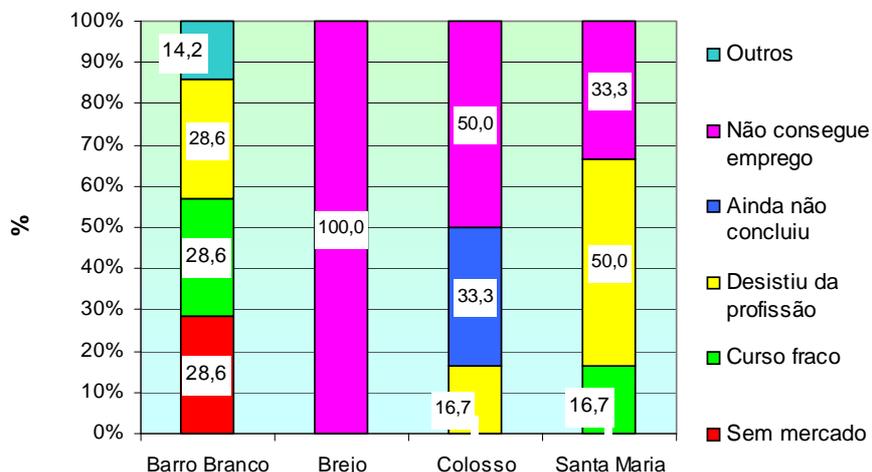


Figura 24 – Motivos pelos quais os cursos não tiveram resultados positivos, em %. **Fonte:** dados da pesquisa.

Observe-se que a comunidade de Cambiocó não consta desta apreciação pelo fato de que, como visto na Figura 23, houve 100% de resultados positivos. Brejo, que respondeu não ter tido resultado positivo para a vida profissional com a realização de cursos (Figura 23), na Figura 24 mostra que 100% dos que responderam à pesquisa disseram que não conseguiram emprego com os cursos. Em Santo Antônio do Colosso, 50% também responderam o mesmo e outros 16,7% desistiram da profissão. Em Santa Maria 50% também desistiram da profissão, 33,3% não conseguiram emprego e 16,7% disseram que os cursos são fracos.

3.4.6 – Participação em novos cursos

Foi pesquisado se haveria vontade de participar de cursos dentre aqueles que já passaram por capacitação profissional, e colocando em uma tabela cruzada as perguntas: “já participou de algum curso de formação profissional?” e “teria vontade de participar de cursos de formação profissional?”, independentemente das comunidades obteve-se os seguintes resultados (Figura 25):

A) Entre os que já participaram de algum curso, 74% teriam vontade de participar de outro; 19% não participariam de novo curso e 07% não sabem.

B) Entre os que não participaram, a vontade de participar se expressa em 64% dos respondentes; 33% manifestam o desejo de não participar.

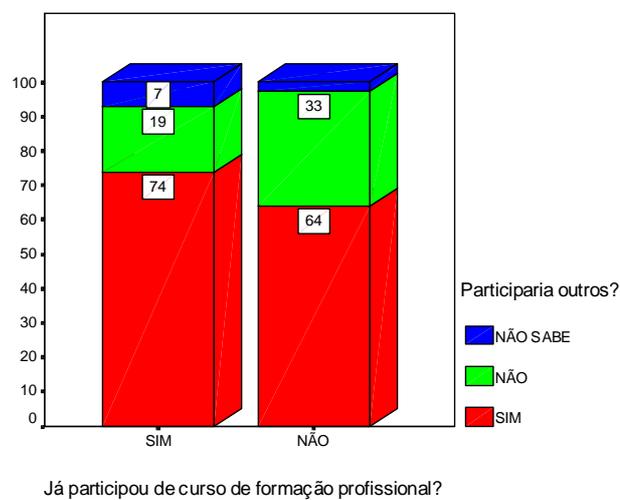


Figura 25 – Participação em cursos de formação profissional já tendo participado anteriormente. **Fonte:** dados da pesquisa.

Pode-se observar que a participação em cursos de capacitação profissional é recompensadora e gratificante para o ator social, visto que o mesmo manifesta maior vontade de participar em função do fato de já ter participado de cursos anteriores, o que é facilmente observável na Figura 25.

4 – Em síntese

Resumidamente, a pesquisa evidenciou os fatores moradia, transporte, educação e formação profissional enquanto carências em São José de Ubá, e fonte de dificuldades para os moradores locais em sua vida cotidiana.

A moradia nas comunidades pesquisadas sofre principalmente o problema da existência de insetos, desabamentos, enchentes e goteiras, evi-

denciando principalmente problemas na construção das residências. Os habitantes pouco fazem para sanar os problemas, provavelmente devido à carência de condições materiais para obras nas casas; e a resposta mais freqüente foi “consertou o telhado”. A quase totalidade das casas possui encanamento para a água, mas existe problema de falta de água em cerca de 50% delas, exceto na comunidade de Santo Antônio do Colosso. A água da casa provém principalmente de nascente e de poço caseiro. A qualidade da água é considerada predominantemente como boa. As casas normalmente possuem de 5 a 7 cômodos e entre 2 e 3 quartos, sendo o espaço normalmente considerado como suficiente, porém percentual significativo respondeu que faltam cômodos e que não é possível receber visita, o que é um fator que prejudica a sociabilidade. A quase totalidade das casas possui energia elétrica, porém alguns entrevistados não a consideram suficiente; estes responderam que a energia é fraca ou que se precisa ampliar a rede. A utilização da energia visa predominantemente à iluminação e ao funcionamento de eletrodomésticos. Em relação ao saneamento, o esgoto vai para a fossa séptica, embora seja despejado no quintal de forma preocupante nas comunidades de Cambiocó e Santa Maria. O lixo, predominantemente, é posto na coleta da prefeitura.

Sendo a vida comunitária fortemente influenciada em sua dinâmica pelos meios de locomoção, a dificuldade nos transportes tende a criar situações de isolamento dentro de cada vila, diminuindo a efetividade da difusão das inovações, bem como a disponibilidade dos espaços sociais onde acontece o convívio, a troca de experiências e idéias entre os moradores. Como exemplo, no decorrer das atividades do projeto GEPAR-MBH/CT-HIDRO, diversas reuniões com as comunidades locais se viram prejudicadas pela dificuldade do transporte em dias de chuva.

A motocicleta é o meio de transporte mais usado, em segundo aparecem o carro ou a carroça. A precariedade do sistema de transportes se torna igualmente um problema de saúde pública, pela grande dificuldade de socorro a doentes, sendo considerado o maior problema relacionado com a falta de transportes. As condições das ruas e estradas são consideradas como ruins ou regulares, na grande maioria. No geral, os transportes não são considerados como suficientes. Como solução, o principal anseio é por mais ônibus,

com preço justo. A melhoria das estradas é considerada como de responsabilidade da prefeitura. Problemas para se comercializar a produção tiveram resultados associados às condições de conservação das ruas e estradas, bem como à falta de transporte.

Sabe-se que a melhoria no transporte não apenas favorece a qualidade de vida, mas cria condições para a redistribuição populacional, que pode ser benéfica se atender tanto às demandas dos indivíduos no exercício de suas escolhas, quanto, por exemplo, às demandas de preservação das áreas de nascentes, ou de intervenção nos processos erosivos que têm como origem a pressão antrópica. Uma melhor rede de transportes igualmente viabiliza as políticas públicas que atualmente podem estar sendo prejudicadas pelas dificuldades de acesso, como em relação ao atendimento médico no meio rural de São José de Ubá.

Em educação, conforme a percepção dos pais, a grande maioria considera o ensino como bom, porém a comunidade reconhece diversas deficiências, como a necessidade de mais professores e a precária condição das estradas para o acesso aos locais das escolas. Os pais demonstram participação nas atividades escolares dos filhos em grau significativo. Colocou-se o problema do trabalho infantil, e observou-se que em todas as comunidades pesquisadas ele está presente, mas todas as crianças e adolescentes que trabalham freqüentam a escola. Os pais das crianças que nunca trabalharam demonstram ser mais exigentes em relação à qualidade do ensino.

Em relação à formação profissional, a vontade de se participar de cursos de capacitação supera os 50% em todas as comunidades. O curso mais desejado é o de informática, e nesse ponto cabem questionamentos quanto à sua adequação ao mercado de trabalho atual em São José de Ubá. Isso à parte, 100% dos que fizeram cursos nas comunidades de Cambiocó e Brejo cursaram informática/digitação, com percentuais significativos nas outras comunidades. Quanto aos resultados dos cursos, não houve resultado em 50% dos casos na média das comunidades, principalmente porque não se conseguiu o emprego desejado, ou porque a pessoa desistiu da profissão (o que pode ser resultado do escasso mercado de trabalho).

5 - Conclusões

Os respondentes, em geral, demonstraram atitudes passivas frente a problemas particulares, como o não fazerem praticamente nada para sanar os problemas de sua moradia. Por outro lado, demonstraram que têm consciência de que os problemas estruturais são de responsabilidade do poder público, como a conservação das estradas e o transporte coletivo. Em termos de melhora da empregabilidade funcional, porém, a maioria das pessoas entrevistadas apresentou uma atitude pró-ativa, expressa na disposição em se fazer cursos profissionalizantes, alguns para a melhora de sua atividade no próprio meio rural.

Os resultados da pesquisa fornecem subsídios para a superação dos problemas encontrados, desde que seja feito um correto planejamento e gerenciamento da sustentabilidade social e econômica, em sintonia com a sustentabilidade do meio ambiente. Espera-se que as soluções encontradas sejam extensíveis ao meio rural de municípios semelhantes, podendo ser a base de futuros estudos sobre desenvolvimento rural sustentável, inclusive como base para a formulação de políticas públicas e reivindicações da sociedade civil.

6 - Referências Bibliográficas

BRANDÃO, E. S.; TÔSTO, S. G.; COSTA, J. R. P. F. da; SILVA, G. O. da; MACEDO, J. R. de; ZAMBERLAN, F. L. **Avaliação do censo populacional e ocupacional em cinco comunidades rurais no município de São José de Ubá – RJ**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2005. 34 p. il. color. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento. 83). Embrapa Solos, ISSN 1678-0892.

DOWBOR, L. **Educação e desenvolvimento local**. 2007. Disponível em: <www.dowbor.org/artigos.asp>. Acesso em: 09 abr. 2007.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Dicionário de ciências sociais**. Rio de Janeiro, 1987. p. 1257–1258.

HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 220 p.

IPEA. **Manual da pesquisa da Previdência Social Rural**. S. l., 2000. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_2000/td734/anexo2.pdf>. Acesso em: 20 set. 2007.

LEOPOLDI, M. A. P. Crescimento industrial, políticas governamentais e organização da burguesia: o Rio de Janeiro de 1844 a 1914. **Revista Rio de Janeiro**, Niterói, v. 1, n. 3, p. 53–73, maio/ago. 1986.

MASIERO, M. S. M.; SANTOS, N. L. V. **Proteção de nascentes com revegetação**: prática utilizada para reversão do processo de escassez hídrica. 2003. 108 p. Monografia. (Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental e Gestão Territorial) - Centro de Pós-Graduação, Fundação Educacional e Cultural São José, Itaperuna.

[PESQUISA sobre emprego para a juventude no ano de 2005] S. l.: IBASE: Instituto Polis, 2005. Disponível em: <www.polis.org.br>. Acesso em: 10 abr. 2007.

REDE BRASILEIRA DE HABITAÇÃO PARA A SAÚDE. **Documento base**. Recife, 2002. Disponível em: <www.ensp.fiocruz.br/rbhs/Docs/giagnost.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2006.

SPERRY, R. W. The impact and promise of the cognitive revolution, **American Psychologist**, v. 48, n. 8, p. 878–885, Aug. 1993. Disponível em: <<http://consc.net/online2.html>>. Acesso em: 28 set. 2006.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2002. 112 p.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Definição e metodologia de cálculo dos indicadores e índices de desenvolvimento humano e condições de vida**. S. l., 2000. Disponível em: <<http://www.undp.org.br/HDR/HDR2000/Metodologias%20-%20IDH-M%20e%20ICV.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2006.

Bibliografia Recomendada

BEZERRA, A. G. C.; FREITAS, D. M., **Gestão local do desenvolvimento sustentável: socializando o apreendido**. Natal: Associação de Apoio às Comunidades do Campo, 2006. 77 p.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1982. 149 p.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 1984. 79 p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. 93 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 44. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005, 213 p.

GUIMARÃES FILHO, C. **Metodologias de experimentação com os agricultores**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 141 p.

PETERSEN, P.; ROMANO, J. O. (Org.) **Abordagens participativas para o desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: AS-PTA: Actionaid-Brasil, 1999. 144 p.

WEBER, M. **Metodologia das ciências sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Campinas: Unicamp, 1993. 2 v.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais problemas ocorridos na casa por comunidade (em %).
Pág. 24

Tabela 2 - Soluções encontradas para a resolução dos problemas (em %).
Pág. 25

Tabela 3 - Número de cômodos das casas, por comunidade (em %). Pág. 26

Tabela 4 – Número de quartos na casa, por comunidade (em %). Pág. 27

Tabela 5 – Origem da água para a utilização doméstica (“de onde vem a água de sua casa?”) em %. Pág. 31

Tabela 6 - Qualidade da água por Comunidade (em %). Pág. 32

Tabela 7 – Destino do esgoto de sua casa, por comunidade, em %. Pág. 36

Tabela 8 - Destino do lixo de sua casa, por comunidade, em %. Pág. 37

Tabela 9 – Tipo de transporte usado. Pág. 38

Tabela 10 – Dificuldades com a falta de transporte por comunidade, em %.
Pág. 39

Tabela 11 - Sugestões para melhorar o transporte ser insuficiente, em %.
Pág. 42

Tabela 12 – Responsáveis pela melhoria das estradas, em %. Pág. 43

Tabela 13 - Vontade de participar de cursos de formação profissional, em %.
Pág. 53

Tabela 14 - Cursos nos quais já participou, em %. Pág. 56

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Total da população por comunidade Pág. 23
- Figura 2 – Adequação do espaço da casa à família (“O espaço é suficiente para a família?”) (em %). Pág.28
- Figura 3 – Motivo do espaço não ser suficiente (em %). Pág. 29
- Figura 4 – Condição de água encanada nas casas (em %). Pág. 30
- Figura 5 - Problema com falta de água (em %). Pág. 30
- Figura 6 - Energia elétrica em casa/comunidade (em %). Pág. 33
- Figura 7 - Energia elétrica nas casas por Comunidade. Pág. 33
- Figura 8 - Causas da insuficiência de energia elétrica por comunidade. Pág. 34
- Figura 9 - Utilização da Energia elétrica na casa por Comunidade. Pág. 35
- Figura 10 – Condições de conservação das ruas e estradas. Pág. 40
- Figura 11 - Causas para o transporte ser insuficiente, em %. Pág. 41
- Figura 12 - Problemas para comercialização devido à conservação das estradas. Pág. 44
- Figura 13 – Qualidade de ensino na escola. Pág. 45
- Figura 14 – Como sanar as deficiências na educação local. Pág. 46
- Figura 15 – Qualidade de ensino na escola e o que pode ser feito nas deficiências em educação. Pág. 47
- Figura 16 – Participação dos adultos em atividades escolares. Pág. 49

Figura 17 – Atividades que tiveram a participação dos pais. Pág. 49

Figura 18 – Trabalho infantil nas comunidades em São José de Ubá. Pág. 50

Figura 19 – Filhos na escola por filhos menores de 15 anos que trabalham. Pág. 51

Figura 20 – Satisfação com a escola e trabalho infantil. Pág. 52

Figura 21 - Cursos de formação profissional em que gostaria de participar, em %. Pág. 54

Figura 22 – Participação em curso de formação profissional, em %. Pág. 55

Figura 23 - Resultado positivo para sua vida profissional, para sua família ou comunidade (em %). Pág. 57

Figura 24 – Motivo pelos quais os cursos não tiveram tido resultados positivos (em %). Pág. 58

Figura 25 – Participação em cursos de formação profissional já tendo participado anteriormente. Pág. 59