

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM ENGENHARIA**

**HABITAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA: UMA
COMPARAÇÃO ENTRE A SITUAÇÃO DOS MORADORES
DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOSSOROCA/RS E
DOS QUE MIGRARAM PARA CENTROS URBANOS**

Edmar Pereira Fabricio

Porto Alegre
setembro 2004

EDMAR PEREIRA FABRICIO

**HABITAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA: UMA
COMPARAÇÃO ENTRE A SITUAÇÃO DOS MORADORES
DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOSSOROCA/RS E
DOS QUE MIGRARAM PARA CENTROS URBANOS**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Mestrado
Profissionalizante da Escola de Engenharia da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do
título de Mestre em Engenharia na modalidade Profissional

Porto Alegre
setembro 2004

EDMAR PEREIRA FABRICIO

**HABITAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA: UMA
COMPARAÇÃO ENTRE A SITUAÇÃO DOS MORADORES
DA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE BOSSOROCA/RS E
DOS QUE MIGRARAM PARA CENTROS URBANOS**

Este Trabalho de Conclusão foi julgado adequado para a obtenção do título de MESTRE EM ENGENHARIA e aprovado em sua forma final pelo professor orientador e pelo Curso de Mestrado Profissionalizante em Engenharia da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, dezembro de 2005

Prof. Miguel Aloysio Sattler
PhD pela Universidade de Sheffield / UK
Orientador

Prof. Helena Beatriz Cybis
Coordenadora do Curso / EE / UFRGS

BANCA EXAMINADORA

Prof. Aldomar Arnaldo Ruckert (UFRGS)
Dr. em Ciências pela USP/SP

Prof. Carlos Ribeiro Furtado (UFRGS)
Dr. em Sociologia pela UFRGS

Prof. Carin Maria Schmitt (UFRGS)
Dra. em Administração pela UFRGS

Dedico este trabalho aos meus avós Quide e Tona e
também a minha filha Paula.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe Nelcy, que sempre acreditou nas minhas conquistas, pelo apoio, incentivo e ajuda, pois sem ela, nada teria sido feito.

Agradeço a minha esposa Cíntia e minha filha Paula pelo amor, carinho e incentivo.

Agradeço ao Prof. Miguel Aloysio Sattler, orientador deste trabalho, pela oportunidade de conviver com sua sabedoria e poder compartilhá-la.

Agradeço à Profa. Carin Schmitt pelos conselhos e dicas para o melhor aproveitamento deste trabalho.

Agradeço ao James pela atenção e disponibilidade para auxiliar-me nos levantamentos para que se concretizasse esta pesquisa.

Agradeço à minha irmã Maria Lúcia pela ajuda nos levantamentos da pesquisa.

Agradeço ao Celso pelo apoio técnico em informática.

Agradeço aos funcionários do escritório da Emater de Bossoroca, em especial ao Élvio, pelo empréstimo de seu acervo bibliográfico.

Agradeço ao colega Mauricio que partilhou esta jornada desde o seu início.

Agradeço ao Sérgio pelas orientações sobre a língua inglesa.

Agradeço aos amigos que sempre se fizeram presentes com suas palavras ternas de apoio e incentivo.

Agradeço às pessoas que abriram as portas de suas moradias, recebendo-me com a maior boa vontade e hospitalidade, permitindo que eu tomasse conhecimento de suas realidades, seus anseios e suas esperanças, proporcionando a execução deste trabalho.

Uma parte dos homens age sem pensar, e outra pensa sem
agir.

Rousseau

RESUMO

FABRICIO, E.P. **Habitação e Qualidade de Vida: uma comparação entre a situação dos moradores da zona rural do município de Bossoroca/RS e dos que migraram para centros urbanos.** 2004. 130 f. Trabalho de Conclusão (Mestrado em Engenharia) – Curso de Mestrado Profissionalizante, Escola de Engenharia, UFRGS, Porto Alegre, 2005.

O município de Bossoroca, com aproximadamente 8.000 habitantes, localizado na região das Missões, RS, assim como as demais pequenas cidades desta região, pode ser identificado como apresentando um contínuo fluxo migratório de jovens para as grandes cidades. Isto implica em um envelhecimento e um empobrecimento da Cidade: diminui, consideravelmente, a quantidade de pessoas economicamente ativas, independentemente do grau de escolaridade ou da classe social da qual faz parte, acarretando numa diminuição da quantidade e da qualidade da mão-de-obra. Sendo assim, se fez uma pesquisa com as famílias rurais de pequenas propriedades no município de Bossoroca e junto às famílias que de lá migraram, para fazer um comparativo entre os aspectos econômicos, sociais, culturais, habitacionais, etc. Isto é, uma pesquisa para apurar seu histórico de vida, seus anseios, suas perspectivas; enfim, um retrato mais aprofundado da realidade destas populações. Além disso, foram apresentadas algumas propostas alternativas, viáveis, que produzam renda, para comunidades rurais sustentáveis, que não prejudicam o meio ambiente, para que se melhorem as condições do ambiente construído, privilegiando os recursos renováveis, reduzindo a produção de resíduos e aumentando a sua reciclagem. Finalmente, foi feita uma análise comparativa entre as habitações rurais e as habitações urbanas atuais dos migrantes, para que se proceda uma investigação sobre os parâmetros que compõem as casas rurais e as casas urbanas dos migrantes, para que se proceda, através das moradias, um comparativo entre a qualidade de vida rural e a qualidade de vida urbana.

Palavras-chave: comunidades sustentáveis rurais; migração; produtividade, habitação.

ABSTRACT

FABRICIO, E.P. **Habitação e Qualidade de Vida: uma comparação entre a situação dos moradores da zona rural do município de Bossoroca/RS e dos que migraram para centros urbanos.** 2004. 130 f. Trabalho de Conclusão (Mestrado em Engenharia) – Curso de Mestrado Profissionalizante, Escola de Engenharia, UFRGS, Porto Alegre, 2005.

Housing and quality of life: A comparison between rural dwellings in the municipality of Bossoroca/RS and those belonging to migrants to urban areas.

Bossoroca municipality which has about 8,000 inhabitants is located in the Missoes region, state of Rio Grande do Sul, Brazil. The municipality, like many other small ones in the region, is undergoing a continuous migratory flow of young people into large cities resulting in aging and impoverishment of the place. And this migration, regardless of their educational and social status, causes a reduction in the amount and quality of labor. Thus, a research has been done with agricultural families of small properties in Bossoroca municipality and also a research with the families that migrated from there, to make a comparison about economic, social, cultural, and home aspects. It means, a research for finding out the living aspects, their wishes, their perspectives; in brief, a more profound picture of the reality of the studied population. Besides, some viable alternatives proposals have been presented, alternatives that can produce incomes for sustainable rural communities, alternatives that do not harm the environment, for the improvement of the environmental conditions, giving preference to the renewable resources, reducing the production of residues, and increasing the recycling process. Finally, it has been a comparative analysis between rural and urban migrants houses, so that an investigation can be performed, concerning the parameters that compose the rural and urban migrants houses, aiming to compare, through houses comparison, the quality of life between rural and urban life.

Key-words: sustainable agricultural communities; migration; productivity, housing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: evolução da renda média das pessoas ocupadas na agricultura – base 100 = 1981.....	19
Figura 2: proporção de pobres no campo comparativamente com os ricos do campo.....	19
Figura 3: localização da cidade de Bossoroca/RS no mapa do Rio Grande do Sul.....	26
Figura 4: mapa do município de Bossoroca/RS.....	27
Figura 5: caracterização da população de Bossoroca.....	28
Figura 6: classificação das propriedades rurais de Bossoroca.....	28
Figura 7: alternativas viáveis para aumentar a sustentabilidade urbana e rural.....	32
Figura 8: comparação entre as comunidades agrícolas americanas (Estados Unidos) de estilos patronal e familiar na sua organização econômica	36
Figura 9: números da agricultura familiar do Brasil.....	37
Figura 10: representatividade das propriedades agrícolas no Brasil.....	37
Figura 11: ilustração de moradias, no meio rural do município de Bossoroca, sendo que estas tipologias são similares em todos os rincões	44
Figura 12: tempo de moradia na área rural.....	43
Figura 13: área da propriedade rural.....	45
Figura 14: localização da família do pequeno proprietário rural.....	45
Figura 15: faixa etária dos moradores rurais.....	46
Figura 16: faixa etária dos trabalhadores rurais.....	47
Figura 17: grau de satisfação dos moradores rurais.....	48
Figura 18: modo de captação de água da moradia rural.....	48
Figura 19: ilustrações de moradias urbanas dos migrantes de Bossoroca.....	50
Figura 20: tempo de moradia, em média, que as pessoas habitam este lugar.....	49
Figura 21: situação, em relação à família, na vinda para a cidade.....	51
Figura 22: condições da vinda para a cidade, em relação ao emprego.....	51
Figura 23: faixa etária dos migrantes, na época da migração.....	52
Figura 24: faixa etária dos trabalhadores migrantes.....	53
Figura 25: faixa etária dos moradores migrantes.....	54
Figura 26: tempo gasto em transporte.....	55
Figura 27: a qualidade de vida atual, comparada com a anterior.....	55
Figura 28: opção de vida escolhida.....	56
Figura 29: a qualidade da moradia atual, comparada com a anterior.....	57
Figura 30: fechamento do pátio da moradia urbana.....	58
Figura 31: utilização do pátio da moradia urbana.....	59

Figura 32: renda familiar mensal atual.....	60
Figura 33: renda familiar mensal anterior.....	60
Figura 34: renda familiar mensal rural.....	60
Figura 35: número de pessoas, em média, que trabalham, por moradia urbana.....	61
Figura 36: número de pessoas, em média, que trabalham, por moradia rural.....	61
Figura 37: número de pessoas, em média, por habitação urbana.....	62
Figura 38: número de pessoas, em média, por habitação rural.....	62
Figura 39: grau de escolaridade dos migrantes.....	63
Figura 40: grau de escolaridade do morador rural.....	63
Figura 41: profissão e/ou ocupação atual dos migrantes.....	64
Figura 42: origem da renda familiar rural.....	64
Figura 43: meio de transporte utilizado na cidade, atualmente.....	65
Figura 44: meio de transporte utilizado na cidade, anteriormente.....	65
Figura 45: meio de transporte rural.....	65
Figura 46: condição da moradia urbana, em relação à posse.....	66
Figura 47: condição da moradia rural, em relação à posse.....	66
Figura 48: tipo de moradia urbana.....	67
Figura 49: quantidade de cômodos da moradia urbana.....	68
Figura 50: quantidade de cômodos da moradia rural.....	68
Figura 51: tamanho da moradia urbana.....	69
Figura 52: tamanho da moradia rural.....	69
Figura 53: estado de conservação da moradia urbana.....	70
Figura 54: estado de conservação da moradia rural.....	70
Figura 55: materiais utilizados na construção da moradia urbana.....	71
Figura 56: materiais utilizados na construção da moradia rural.....	71
Figura 57: tipo de piso utilizado na moradia urbana.....	72
Figura 58: tipo de piso utilizado na moradia rural.....	72
Figura 59: tipo de forro utilizado na moradia urbana.....	73
Figura 60: tipo de forro utilizado na moradia rural.....	73
Figura 61: tipo de cobertura utilizada na moradia urbana.....	74
Figura 62: tipo de cobertura utilizado na moradia rural.....	74
Figura 63: condições de iluminação da moradia urbana.....	75
Figura 64: condições de iluminação da moradia anterior (rural).....	75
Figura 65: tipo de iluminação existente na moradia rural.....	75
Figura 66: comparativo entre os sistemas naturais, sustentáveis e convencionais.....	79

Figura 67: casa rural de madeira, em péssimo estado de conservação.....	116
Figura 68: casa rural de madeira, em regular estado de conservação.....	116
Figura 69: casa rural de alvenaria de tijolos furados com revestimento de argamassa, mas sem pintura	117
Figura 70: casa rural de alvenaria de tijolos maciços e revestida com argamassa, em precário estado de conservação, devido a antiguidade da construção e falta de manutenção	117
Figura 71: casa rural de tijolos furados aparentes, em razoável estado de conservação, sendo que o galpão para depósito de sementes, insumos e maquinários é junto a moradia	118
Figura 72: casa rural de tijolos furados, revestida com argamassa, e galpão independente, em anexo	118
Figura 73: casa rural de tijolos furados aparentes, próximo a um galpão de pequenas dimensões, em regular estado de conservação	119
Figura 74: casa rural de alvenaria revestida, em regular estado de conservação.....	119
Figura 75: casa rural de alvenaria de tijolos furados aparentes, em regular estado de conservação	120
Figura 76: casa rural de alvenaria de tijolos furados aparentes, em bom estado de conservação	120
Figura 77: casa rural de alvenaria de tijolos furados aparentes, em razoável estado de conservação	121
Figura 78: casa rural de madeira, em péssimo estado, e galpão de paredes de tijolos maciços	121
Figura 79: casa rural de alvenaria de tijolos furados, com emboço, em razoável estado de conservação	122
Figura 80: casa rural de madeira, em bom estado de conservação.....	122
Figura 81: casa rural de madeira, em condições precárias de conservação.....	123
Figura 82: casa urbana mista (madeira e alvenaria de tijolos furados), com condições precárias de habitabilidade	125
Figura 83: casa urbana de madeira, em bom estado de conservação	125
Figura 84: casa urbana de madeira, em regular estado de conservação	126
Figura 85: casa urbana com paredes e cobertura de cimento amianto, em razoável estado de conservação	126
Figura 86: casa urbana de alvenaria de tijolos furados, sem revestimento, em razoável estado de conservação	127
Figura 87: casa urbana de alvenaria de tijolos furados, sem revestimento, em precárias condições de conservação	127
Figura 88: casa urbana de alvenaria de tijolos furados, com pintura, em razoável estado de conservação	128
Figura 89: edificação de habitações multifamiliares, em ótimo estado de conservação...	128

Figura 90: vista parcial do entorno de uma das moradias urbanas.....	129
Figura 91: vista parcial do entorno de outra moradia urbana.....	129
Figura 92: vista de um arroio, que faz divisa entre os municípios de Porto Alegre e Viamão, que passa próximo a algumas moradias urbanas pesquisadas	130
Figura 93: depósito de lixo acumulado junto ao riacho, fazendo com que em dias de chuva transborde, inundando as casas próximas, além do mau cheiro proveniente	130

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. taxa de crescimento anual populacional entre os anos de 1991 a 2000	18
Tabela 2. pesquisa de opinião elaborada no ABC paulista sobre a percepção da responsabilidade ambiental.	21

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1. O PROBLEMA.....	15
1.2. JUSTIFICATIVA.....	19
1.3. OBJETIVOS.....	23
1.3.1. Objetivo Principal	24
1.3.2. Objetivos Secundários	24
1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO	25
2. SITUAÇÃO ANALISADA: MATERIAIS E MÉTODOS	26
3. LEVANTAMENTOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	30
3.1. QUALIDADE DE VIDA: CONTRIBUIÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL ..	30
3.2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL GLOBAL.....	32
3.3. COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS RURAIS.....	34
3.4. PERMACULTURA.....	37
3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
4. RESULTADOS OBTIDOS E SUA ANÁLISE	42
4.1 ASPECTOS RELACIONADOS A MORADORES NO MEIO RURAL	42
4.1.1. Moradia Típica no Meio Rural	42
4.1.2. Tempo de Moradia na Área Rural	43
4.1.3. Área da Propriedade Rural	45
4.1.4. Localização da Família Rural	45
4.1.5. Faixa Etária dos Moradores Rurais	46
4.1.6. Faixa Etária dos Trabalhadores Rurais	47
4.1.7. Satisfação do Morador Rural	48
4.1.8. Rede de Água da Moradia Rural	48
4.2. ASPECTOS RELACIONADOS A MORADORES NO MEIO URBANO.....	49
4.2.1. Moradia Típica dos Migrantes no Meio Urbano	49
4.2.2. Tempo Médio das Migrações	49
4.2.3. Condição da Migração, Referente à Família	51
4.2.4. Condição da Migração, Referente à Emprego	51
4.2.5. Faixa Etária na Migração	52
4.2.6. Faixa Etária dos Trabalhadores Migrantes	53
4.2.7. Faixa Etária dos Moradores Migrantes	54
4.2.8. Transporte Urbano	55

4.2.9. Qualidade de Vida dos Moradores Migrantes	55
4.2.10. Opção de Vida dos Moradores Migrantes	56
4.2.11. Qualidade da Atual Moradia em Relação à Anterior	57
4.2.12. Fechamento do Pátio Urbano	59
4.2.13. Utilização do Pátio da Moradia Urbana	56
4.3. ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS: COMPARAÇÃO ENTRE MIGRANTES E OS PERMANECEM NO MEIO RURAL	60
4.3.1. Renda Familiar Mensal	60
4.3.2. Número de Pessoas que Trabalham por Moradia	61
4.3.3. Número de Pessoas que Moram na Habitação	62
4.3.4. Grau de Escolaridade	63
4.3.5. Profissão e Origem da Renda Familiar	64
4.3.6. Meio de Transporte Utilizado	65
4.4. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	66
4.4.1. Posse da Propriedade	66
4.4.2. Tipo de Moradia	67
4.4.3. Quantidade de Cômodos	68
4.4.4. Tamanho da Moradia	69
4.4.5. Estado de Conservação da Moradia	70
4.4.6. Tipo de construção	71
4.4.7. Tipo de Piso	72
4.4.8. Tipo de Forro	73
4.4.9. Tipo de Cobertura	74
4.4.10. Iluminação	75
5. COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS RURAIS: UMA ALTERNATIVA AO ÊXODO RURAL.....	76
5.1. COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS RURAIS.....	76
5.2. HABITAÇÕES EM COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS.....	79
5.2.1. Critérios para a Produção de Habitações	80
5.2.2. Sistema de Suporte Sustentáveis	82
5.2.2.1 Energia	82
5.2.2.2 Durabilidade	83
5.2.2.3 Resíduos	83
5.3. ECOVILAS COMO MODELO PARA COMUNIDADES RURAIS SUSTENTÁVEIS.....	83

5.4. PAPEL DO PODER PÚBLICO E DA INICIATIVA PRIVADA NA PRODUÇÃO DE COMUNIDADES RURAIS SUSTENTÁVEIS.....	84
5.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	87
5.5.1. A Busca da Sustentabilidade Econômica	87
5.5.2. A Busca da Sustentabilidade Ambiental	88
5.5.3. Qualidade de Vida e da Edificação no Meio Rural	89
5.5.4. Uma Opção pela Sustentabilidade	90
5.5.5. Políticas Públicas para o Meio Rural	90
6. CONCLUSÃO.....	92
6.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	92
6.1.1. Emprego e Renda Familiar	92
6.1.2. Idade	93
6.1.3. Pessoas por Moradia	94
6.1.4. Nível de Escolaridade	94
6.1.5. Avaliação da Qualidade de Vida	94
6.1.6. Migração: Fatores Determinantes	95
6.1.7. Avaliação das Condições das Moradias	97
6.2. CONCLUSÕES.....	99
6.2.1. As Causas da Migração	99
6.2.2. Qualidade de Vida	100
6.3. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	101
REFERÊNCIAS.....	103
APÊNDICE A.....	107
APÊNDICE B.....	112
APÊNDICE C.....	115
APÊNDICE D.....	124

1 INTRODUÇÃO

1.1 O PROBLEMA

No Brasil, o setor rural sempre foi dominado pela grande propriedade. A ocupação territorial, desde o período colonial, concentrou as terras nas mãos de poucos. Desde então, as políticas públicas privilegiaram os centros urbanos, menosprezando o meio rural, sem que houvesse uma integração do desenvolvimento rural ao urbano. Como resultado, ocorreu a expulsão maciça de pequenos proprietários e trabalhadores rurais do campo para as cidades.

Segundo Assouline (1985, p. 17),

Embora o crescimento da produção agrícola dos anos 80 tenha sido compatível com as taxas de crescimento vegetativa da população brasileira, estes dados não revelam as desigualdades sociais geradas pela modernização agrícola, sobretudo no que diz respeito ao êxodo rural e à marginalização crescente de contingentes populacionais do campo expulsos pela mecanização das atividades.

Atualmente, existe uma migração muito grande de pessoas se deslocando do meio rural, ou das pequenas cidades, para os grandes centros urbanos à procura de trabalho, melhores condições de vida e maiores oportunidades. Em consequência disso, há um crescimento urbano totalmente desordenado, através de construções de favelas, cortiços, causando uma maior poluição do ambiente, inundações e um consumo irracional de energia, com o conseqüente esgotamento dos recursos naturais energéticos não renováveis, criando-se, assim, uma sociedade insustentável sob todos os pontos de vista.

De acordo com Mira e Pause (1997, p. 77), os problemas vividos nas zonas rurais resultam, em parte, da evolução da economia mundial. Entretanto, se forem promovidas atividades menos dependentes das condições existentes nas grandes áreas urbanas, é possível reduzir o relativo atraso das zonas rurais. Para Legrand (2000, p. 37), é necessário estabelecer um maior equilíbrio dos investimentos em infra-estrutura e em serviços nas áreas de educação, saúde, moradia e comunicações entre as zonas rurais e urbanas. Sendo assim, cresce a necessidade de

preservar e melhorar a qualidade de vida da população rural, já que, prioritariamente, os recursos são alocados para áreas urbanas em detrimento das áreas rurais.

Talvez isto ocorra porque, no Brasil, as políticas públicas são para solucionar ou minimizar problemas, e não para agir preventivamente para evitá-los.

Segundo Veiga (2000, p. 20), existem muitos sinais que a sociedade brasileira esteja se dando conta, com muito atraso, que o crescimento econômico das cidades, por mais forte que possa ser, é incapaz de reduzir ou estabilizar o desemprego urbano. E é impossível que não venha a se dar conta, também, que qualquer anseio de desenvolvimento será mero sonho se não puder ampliar a geração de renda no meio rural. No mundo todo, a preocupação com o êxodo rural e as suas conseqüências se torna evidente, como é relatado nos depoimentos efetuados nas audiências públicas da Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1991). A seguir, estão relacionados alguns relatos dos participantes de diversos encontros:

Observamos que o êxodo para as zonas urbanas é inevitável: há uma série de fatores de repulsão que atuam nas zonas rurais. A pluralização rural deriva da ausência de reforma agrária, do aumento do absenteísmo, do deslocamento da Revolução Verde. Além dos fatores de repulsão das zonas rurais, há naturalmente os fatores de atração das cidades, o charme da cidade grande e os maiores salários dos empregos urbanos em comparação com as possibilidades de renda rural. Foi assim que cresceu o setor informal de Jacarta: dos 7 milhões de habitantes de Jacarta, dois terços, pelo menos, são o resultado do êxodo para as zonas urbanas. (George Adicondro, Diretor da Fundação Irian Jaya para o desenvolvimento da comunidade rural, audiência pública da CMMAD, Jacarta, 26 de março de 1985, p. 273).

No mundo em desenvolvimento, e principalmente no terceiro mundo, vemos que nosso maior problema é a falta de oportunidades de emprego; a maioria dos desempregados deixa as áreas rurais e migra para as cidades, e os que ficam continuam incorrendo em práticas – como a queima de carvão vegetal – que levam ao desflorestamento. Talvez, as organizações que tratam do meio ambiente devessem intervir e procurar meios de evitar essa destruição. (Kennedy Njiro, aluno da Escola Politécnica do Quênia, audiência pública da CMMAD, Nairóbi, 23 de setembro de 1986, p. 57).

Por outro lado, a sociedade é pródiga em esbanjar recursos naturais, renováveis ou não, e desperdiçar outros recursos, como, por exemplo, o não aproveitamento da água da chuva, da energia solar, dos ventos, do relevo e do clima. Ao invés disso, muitas vezes, são construídos prédios que demandam maior consumo de energia por contrariarem as condições climáticas do meio ambiente. Outra característica das comunidades é a não ocorrência de ações

complementares ao processo produtivo, isto é, na maioria das vezes, não se aproveitam as sobras para fins produtivos, nem se reduzem os desperdícios.

Além disso, a construção de moradias para população de baixa renda caracteriza-se por políticas públicas voltadas para a maior quantidade de unidades habitacionais, em detrimento da qualidade. Este fator resulta na grande carência em qualidade das moradias populares, já que o poder público não se dispõe a produzir casas mais sustentáveis, pois isso demanda recursos em pesquisas e um custo unitário maior no momento da implantação do projeto. A política habitacional brasileira é voltada para a construção de casas em série, em grandes quantidades, sem cuidados maiores quanto a sua disposição no terreno, mas que atenda o maior número possível de famílias. Nesta visão política, o que vale são os números estatísticos e não a qualidade da obra ou a satisfação do usuário.

Por outro lado, a transição da agricultura tradicional para a agricultura moderna, baseada em insumos industriais, significou uma dependência crescente e progressiva da agricultura em relação à indústria, bem como a relativa homogeneização das agriculturas mundiais, ocasionando fortes e contínuas agressões ao meio ambiente.

Segundo Altieri (2002, p. 47),

A Revolução Verde teve conseqüências nas áreas rurais que, geralmente, serviram para marginalizar grande parte da população rural. Primeiramente, seus benefícios foram direcionados aos produtores já ricos em recursos, acelerando as diferenças entre esses e outros habitantes rurais, de maneira que a desigualdade no meio rural sempre aumentava. Em segundo lugar, foram minadas muitas formas de acesso a terra e aos recursos, tais como cultivos compartilhados, arrendamento de trabalho, acesso às fontes de água e as pastagens. Isto reduziu a biodiversidade de estratégias de subsistência viáveis às famílias rurais e, conseqüentemente, aumentou sua dependência da produção agrícola de grande produtividade.

O município de Bossoroca, com uma população de 7.757 habitantes (IBGE, 2000), pequena cidade localizada na região das Missões, no estado do Rio Grande do Sul, assim como a grande maioria das cidades que possuem as mesmas características, apresenta uma corrente migratória de jovens para as grandes cidades. Isto acarreta um envelhecimento e um empobrecimento da Cidade, pois determina a diminuição considerável da quantidade de pessoas economicamente ativas. Isto ocorre em todas as camadas sociais e também nos diferentes níveis de escolaridade dos jovens, pois ocorre um fluxo contínuo, crescente e em uma só direção. Sendo assim, ocorre uma diminuição da quantidade e da qualidade da mão-

de-obra disponível. Para o Município voltar a crescer e se desenvolver, seria necessário reverter esta tendência, criando alternativas produtivas e mecanismos de produção menos onerosos, mas que preservem o meio ambiente. Da mesma forma, a adoção de fontes energéticas de menor custo, sem agressão à natureza, faria com que os jovens tivessem a possibilidade de permanecerem em seus locais de origem com reais perspectivas de crescimento em todos os aspectos. Esta análise está alicerçada nos dados da pesquisa do censo do ano de 2000, efetuados pelo IBGE (tabela 1).

Tabela 1: taxa de crescimento populacional entre os anos de 1991 a 2000

	Brasil	Rio Grande do Sul	Municípios brasileiros de 5000 a 10000 habitantes	Municípios gaúchos de 5000 a 10000 habitantes	Município de Bossoroca (7757 hab.)
1991–2000	1,64%	1,20%	0,40%	0,00%	-0,22%

Fonte: IBGE, 2000

A tabela 1 nos mostra que o município de Bossoroca possui um decréscimo populacional. Isto é, através dos anos está diminuindo a sua população, indo em sentido oposto aos dados estatísticos populacionais do Brasil e também do Rio Grande do Sul. Por outro lado, pode-se constatar que os pequenos municípios gaúchos (entre 5.000 e 10.000 habitantes) também não possuem crescimento populacional, mas o estado do Rio Grande do Sul apresenta um crescimento significativo, ou seja, só há crescimento nas maiores cidades gaúchas.

Nas figuras 1 e 2, através de pesquisa realizada (IBGE apud Folha de São Paulo, 2000), na área rural brasileira, nota-se que não há, por um lado, o ganho de poder aquisitivo do homem rural e, por outro lado, a diminuição da quantidade de pobres nesta área, em virtude da migração para os centros urbanos, fazendo com que diminuam a quantidade das pequenas propriedades rurais e, em consequência disso, um aumento significativo de pessoas pobres na periferia das grandes cidades. Para Rossato (1981, p. 32), as migrações internas são responsáveis por grande deslocamento de populações e contribuem de maneira irreversível à metropolização intensiva. O campo deixou de ser o local de moradia de todos os produtores, ficando esse espaço reservado, principalmente, aos que se modernizaram, restando aos

demais, expulsos da condição de produtores, habitar as cidades (IPARDES, 1987, p. 14). Esta diminuição das pequenas propriedades rurais está diretamente ligada aos problemas climáticos (estiagem) e as políticas públicas essencialmente voltadas para as grandes propriedades rurais.

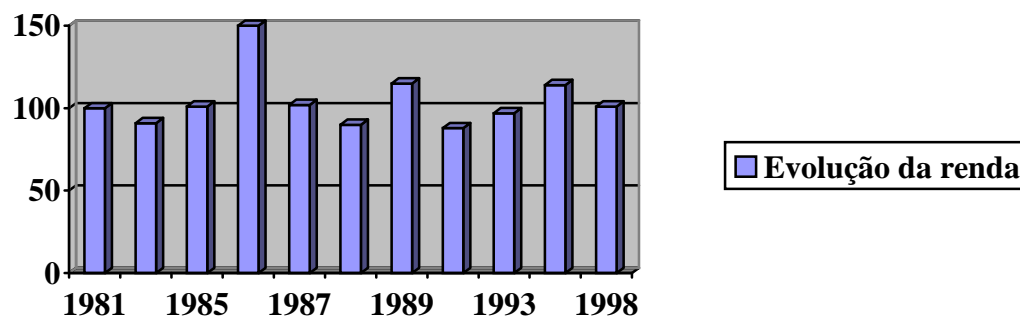


Figura 1: evolução da renda média das pessoas ocupadas na agricultura – base 100 = 1981. (Folha de São Paulo, 2000)

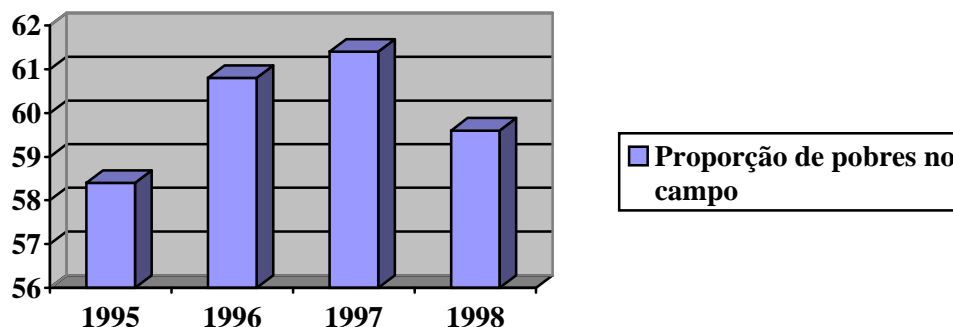


Figura 2. Proporção de pobres no campo, comparativamente com os ricos. Fonte: Folha de São Paulo, 2000

1.2 JUSTIFICATIVA

Basicamente, alguns países desenvolvidos, para sua própria sobrevivência, estão conscientes da necessidade de criarem comunidades sustentáveis e estão buscando alternativas para implantar este conceito. No Brasil, como em qualquer país em fase de desenvolvimento, os

olhos estão se abrindo para a complexidade do assunto e a necessidade de tomar atitudes. Neste aspecto, devido ao imenso déficit habitacional no País, a habitação popular sustentável rural ou urbana, torna-se uma alternativa economicamente viável, politicamente correta e ecologicamente saudável.

O conceito de desenvolvimento sustentável, para ser implantado, exige do homem mudanças fundamentais na sua maneira de pensar, viver, produzir e consumir. Uma nova forma de civilização, baseado no uso sustentado de recursos renováveis, não é apenas possível, mas essencial (Swaminathan, s.d. apud McNeely et al., 1990, p. 10).

Busca-se alternativas de produção que aproveitem as vocações regionais, com base em matrizes produtivas geradoras de riqueza, que distribuam renda, promovam o emprego e que respeitem o ambiente natural, com a sua manutenção para as futuras gerações. A partir da vontade política e determinação, através do esforço conjunto, integrador e interdisciplinar, pode-se estabelecer estratégias capazes de gerar desenvolvimento, com base nos princípios da sustentabilidade, pois ela é saudável, socialmente justa e economicamente viável, para ser implementada numa perspectiva a longo prazo.

De acordo com Sachs (1993, p. 24–27),

Ao planejar o desenvolvimento, devemos considerar, simultaneamente, cinco dimensões de sustentabilidade:

- a) sustentabilidade social – maior equidade na distribuição de renda, de modo a reduzir a distância entre os ricos e os pobres.
- b) sustentabilidade econômica – possibilitada por uma alocação e gestão mais eficientes dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado.
- c) sustentabilidade ecológica – aumento da capacidade de carga da terra por meio da engenhosidade, limitação do consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos esgotáveis, redução do volume de resíduos e de poluição, autolimitação do consumo material pelos países ricos, intensificação da pesquisa de tecnologias limpas e definição das regras para uma adequada proteção ambiental.
- d) sustentabilidade espacial – dando ênfase nas seguintes questões: concentração excessiva nas áreas metropolitanas, destruição de ecossistemas frágeis, mas importantes, promoção de projetos modernos de agricultura regenerativa e agroflorestamento, ênfase no potencial para industrialização descentralizada e estabelecimento de uma rede de reservas naturais e de biosfera.
- e) sustentabilidade cultural – traduzindo o conceito normativo de ecodesenvolvimento em uma pluralidade de soluções particulares, que respeitem as especificidades de cada ecossistema, de cada cultura e de cada local.

As políticas públicas de desenvolvimento priorizam investimentos nas áreas urbanas e de grandes concentrações, fazendo com que o meio rural passe despercebido e permaneça no esquecimento. É preciso reverter esta lógica, pois é preciso melhorar as condições de vida no campo, para que o homem rural, particularmente o pequeno proprietário, possa usufruir de uma melhor qualidade de vida, sem precisar se deslocar de seu meio.

A importância do tema sustentabilidade é percebida pela pesquisa realizada no interior do estado de São Paulo, mais especificamente no ABC paulista, na qual se perguntava às pessoas se existia alguma preocupação com o meio ambiente. Isto é, o quanto se é responsável pela proteção ou não da natureza, nos diversos setores da sociedade. Nela, se visualizam diferentes graus de percepção sobre o problema ambiental existente, sendo que há maior ou menor grau de preocupação, dependendo do segmento, (tabela 2). Um dado preocupante é que de todos os segmentos representados nesta pesquisa no ABC paulista, a maioria absoluta de cada segmento, não se sente responsável pela proteção ambiental, como todos deveriam ser.

A Constituição Federal (Brasil, 1988, p. 146) estabelece no caput do artigo 225 que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Isto mostra que o desenvolvimento sustentável está registrado como princípio constitucional da utilização dos recursos naturais existentes no ambiente, não sendo, portanto, uma questão ideológica, mas uma diretriz a ser seguida.

Tabela 2. Pesquisa de opinião elaborada no ABC paulista sobre a percepção da responsabilidade ambiental

Segmento	Sim	Não	Não sei
Empresas	46%	53%	1%
População	43%	56%	1%
Município	56%	43%	1%
Estados	42%	57%	1%
União	44%	55%	1%
Imprensa	18%	81%	1%
Políticos	34%	65%	1%

Fonte: IMES, 1992

Na Declaração de Cork, apresentada na Conferência de Bruxelas em novembro de 1996, afirma-se que o desenvolvimento sustentável deve ser uma das prioridades da União Européia e tornar-se um princípio fundamental de qualquer política rural no futuro imediato. Esse desenvolvimento deve ter como objetivo inverter o processo de êxodo rural, combater a pobreza, estimular o emprego e a igualdade de oportunidades, responder à crescente demanda por mais qualidade, saúde, habitação e segurança, e melhorar o bem-estar das populações rurais. É, por isso fundamental que as zonas rurais sejam consideradas pela sua valia própria e não apenas como regiões atrasadas em relação às zonas urbanas.

Portanto, de acordo com essa declaração, a política do espaço rural deverá levar em conta a diversidade das situações existentes em cada região, baseando-se no princípio da parceria e da cooperação entre os níveis envolvidos.

O desenvolvimento não pode continuar a se dar à custa da destruição do ambiente e da qualidade de vida. Os aspectos morais e éticos terão de se sobrepôr aos econômicos, seja de indivíduos ou instituições, seja de nações. O desenvolvimento sustentável é uma busca, não um estado de harmonia. É um processo a ser desenvolvido, que terá de garantir investimentos em projetos, segundo novos valores éticos e morais, voltados para a manutenção com qualidade da vida de todos (MARTINS, 1997, p. 76).

Por outro lado, se o desenvolvimento econômico aumenta a vulnerabilidade às crises, ele é insustentável. Por exemplo: uma seca pode obrigar os agricultores a sacrificarem animais que seriam necessários para manter a produção nos anos seguintes, ou então, uma queda nos preços pode levar os agricultores e outros produtores a explorarem excessivamente os recursos naturais, a fim de manterem as suas rendas. O desenvolvimento que aliar crescimento e menor vulnerabilidade será mais sustentável que o que não o fizer.

Segundo o IUA/AIA World Congress of Architects (1993), uma sociedade sustentável recupera, preserva e aperfeiçoa a natureza e a cultura para o bem de toda a vida, presente e futura; um projeto sustentável pode reduzir significativamente os impactos humanos adversos sobre o ambiente natural, enquanto, simultaneamente, melhora a qualidade de vida e o bem estar econômico.

Os recursos naturais da Terra são finitos e sua capacidade de absorção dos resíduos é limitada. Uma mudança de atitude é essencial para manter o equilíbrio do sistema ecológico, sem

destruí-lo. Para a sobrevivência das atual e futuras gerações, precisa-se manter o sistema terrestre e, por isso, o desenvolvimento sustentável tornou-se uma questão da mais alta relevância, sendo vital para a sobrevivência no futuro.

De acordo com Bergamasco e Norder (1996, p. 53),

Somente a partir dos anos 80, algumas novas realidades começaram a surgir, como alternativas para uma melhoria da qualidade de vida, buscando a valorização e o retorno do homem ao campo. Uma dessas realidades foi a implantação de projetos de assentamentos rurais, em todo país, apresentando indicadores de que é desejável para a sociedade investir na questão agrária. Com a contribuição de uma política adequada, ocorreu uma melhoria da qualidade de vida das famílias, aumento da produção agropecuária, geração de empregos e de renda e dinamização das economias locais.

Portanto, é preciso criar uma comunidade sustentável, ou seja, uma sociedade que seja capaz de promover o respeito e a integração do homem com o meio ambiente, sem agredi-lo; a integração da habitação com o seu entorno; compatibilizar a proposta com os valores culturais e a capacidade econômica dos moradores; melhorar as condições do ambiente construído; privilegiar os recursos renováveis; reduzir a produção de resíduos e aumentar a sua reciclagem; otimizar o processo de produção e consumo para reduzir desperdícios. Sendo assim, se as pessoas criarem uma consciência de sustentabilidade, isto é, produzirem uma sociedade capaz de priorizar as necessidades do homem, respeitando suas diferenças sociais, culturais, religiosas, econômicas e, principalmente, preservar os recursos ambientais, se estará alcançando o maior objetivo, que é a preservação da vida e da natureza, deixando este legado para as futuras gerações.

1.3 OBJETIVOS

O trabalho de pesquisa realizou levantamentos através de questionários, fotografias e percepções do autor, junto às famílias rurais, proprietárias ou arrendatárias de pequenas propriedades, no município de Bossoroca e, também, junto às famílias que migraram de Bossoroca, para fazer um comparativo entre os aspectos econômicos, sociais, habitacionais, culturais. Assim se pretende caracterizar e comparar estas pessoas, que possuem em suas origens raízes rurais. Isto é, uma pesquisa para apurar seu histórico de vida, seus anseios, suas

perspectivas, enfim, um retrato mais profundo da realidade destas populações. Além disso, apresentam-se algumas alternativas viáveis para uma melhor sustentabilidade da pequena propriedade rural, para aspectos econômicos, sociais e ambientais, através da melhor produção agrícola ou artesanal, fontes alternativas de energia, qualidade e economia nas condições habitacionais e uma maior e melhor proteção ambiental de nosso ecossistema.

Espera-se que este trabalho traga subsídios e contribua para a discussão dos problemas e questões apresentados, conclamando os diversos setores da sociedade a debaterem sobre este assunto. Assim, municípios como Bossoroca, poderão retomar o processo de desenvolvimento de alguns anos atrás e que, a implantação de comunidades sustentáveis rurais em todas as regiões, acarrete na diminuição dos bolsões de miséria das periferias das cidades. Entende-se que a origem do inchaço habitacional das grandes metrópoles está no fluxo migratório das áreas rurais e pequenas cidades para as grandes cidades. Isto é, no êxodo rural, que acontece de forma desequilibrada, gerando distorções no campo e na cidade.

1.3.1 Objetivo principal

O trabalho apresenta uma análise comparativa entre qualidade de vida rural e qualidade de vida urbana e, principalmente, um comparativo entre a habitação rural e a habitação urbana de migrantes do meio rural. Nesta análise, busca-se, de um lado, relacionar alguns aspectos inerentes à vida urbana e também à vida rural e, por outro lado, fazer um paralelo entre as habitações rurais e urbanas, do ponto de vista dos tipos de materiais, suas condições de habitabilidade, tamanho da moradia, quantidade de cômodos e seu estado de conservação.

1.3.2 Objetivos secundários

Como objetivos secundários, este trabalho pretende:

- a) apresentação de algumas propostas viáveis para comunidades rurais visando melhorias, otimizando os meios produtivos existentes, apresentando novas alternativas de produção, com menor custo e maior produtividade, diminuição da produção de resíduos e, se possível, o seu reaproveitamento no processo de sustentabilidade, para que assim, revertam numa maior sustentabilidade econômica e ambiental da sociedade;

- b) caracterização da realidade do pequeno proprietário rural, para que possam ser divulgadas suas potencialidades, suas deficiências, seus anseios, suas dificuldades, suas aspirações, enfim, seu histórico de vida;
- c) caracterização da realidade em que vivem os migrantes da zona rural nas grandes metrópoles.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO

Este trabalho foi organizado em seis capítulos, visando ilustrar alguns aspectos relativos à questão do êxodo rural em Bossoroca, apresentando estratégias para a sua diminuição, analisando-se, comparativamente, as habitações rurais e as habitações dos migrantes, para se propor comunidades sustentáveis rurais que criem alternativas produtivas de renda, sem prejuízos ao meio ambiente. No primeiro capítulo é feita uma introdução do assunto em estudo, apresentando o problema, a justificativa, expondo os objetivos a serem alcançados e a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo são apresentados os métodos de pesquisa empregados e as delimitações do trabalho proposto.

O terceiro capítulo apresenta uma revisão teórica de alguns conceitos e uma descrição sucinta sobre qualidade de vida e a contribuição da qualidade ambiental; desenvolvimento sustentável global; comunidades sustentáveis rurais e permacultura.

No quarto capítulo é apresentada a pesquisa realizada entre moradores rurais e migrantes de Bossoroca, fazendo-se uma análise e discussão dos resultados obtidos.

O quinto capítulo apresenta propostas alternativas para a implantação de comunidades sustentáveis rurais, produção de habitações, sistemas de suporte sustentáveis, ecovilas e o papel do poder público e da iniciativa privada na produção de comunidades sustentáveis rurais.

No sexto capítulo são apresentadas as conclusões finais e sugestões para futuros trabalhos.

km da sede do Município. Estão localizadas nas seguintes regiões: Assentamento São João (4), Rincão da União (4), Rincão dos Fabrício (3), Rincão dos Kersch (3), Rincão do Sobrado (3), Rincão dos Cortes (3), Rincão Santa Maria (3), Rincão da Figueira (3), Rincão Olhos d'água (2), Rincão das Burras (1) e Rincão da Ramada (1), (figura 4).

As famílias migrantes entrevistadas, através de um questionário, na região metropolitana de Porto Alegre foram localizadas em Viamão (13), Porto Alegre (9), Alvorada (4), Sapiranga (2), Eldorado do Sul (1) e também foi entrevistada família instalada em Caxias do Sul (1). Há informações de que existem bossoroquenses instalados em Canoas, Farroupilha, Cachoeirinha, Sapucaia, Esteio, São Leopoldo, Novo Hamburgo, Guaíba.

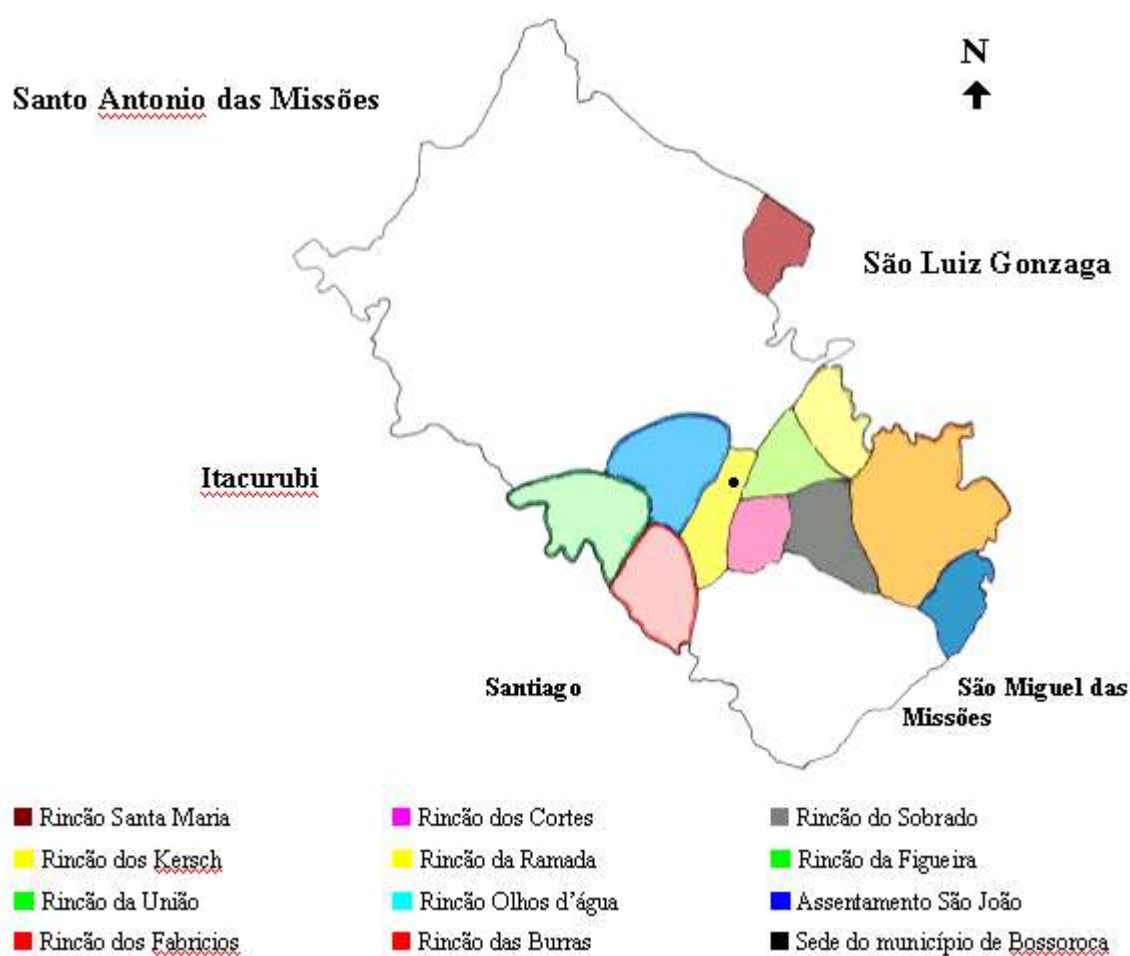


Figura 4: mapa do município de Bossoroca/RS. Fonte: Prefeitura Municipal de Bossoroca/RS, 1998

O município de Bossoroca possui uma população rural bastante expressiva (figura 5), quase a metade da população total, evidenciando-se a necessidade de se implementar políticas públicas para o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais. Esta preocupação é corroborada pela figura 6, que mostra a existência de uma maioria absoluta (2/3) de pequenas propriedades rurais no município.

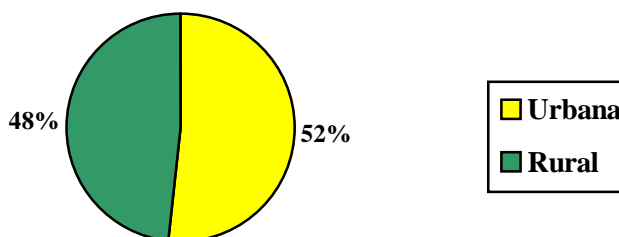


Figura 5. Caracterização da população de Bossoroca (IBGE, 2000)

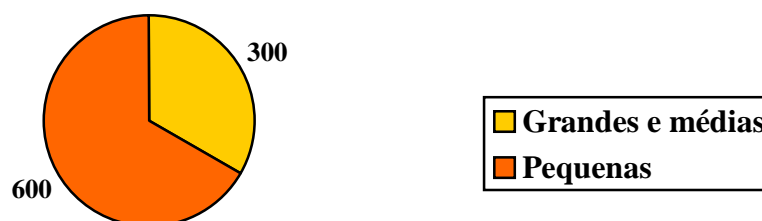


Figura 6. Classificação das propriedades rurais de Bossoroca (IBGE, 2000)

A pesquisa realizada junto às famílias migrantes só foi possível pela presença de um funcionário público municipal, motorista da ambulância da Secretaria Municipal da Saúde de Bossoroca, que efetuou inúmeras viagens para deslocamento de enfermos de Bossoroca para Porto Alegre, possibilitando conhecer o domicílio da maioria dos migrantes bossoroquenses. Ele nos conduziu pelas ruas, avenidas e vielas dos municípios que compõem a região metropolitana de Porto Alegre, fazendo com que a pesquisa fosse efetuada com a presença de entrevistador e entrevistado. Além disso, esta pesquisa só pode ser feita nos finais de semana

porque o motorista trabalhava durante a semana e, dificilmente, as pessoas seriam encontradas em dias úteis de trabalho. Sendo assim, a pesquisa levou várias semanas para ser completada (30 famílias entrevistadas na área urbana e 30 famílias entrevistadas na área rural). Por outro lado, as pessoas oriundas da zona rural têm uma grande satisfação em receber visitas e conversar, sendo muito hospitaleiras, e, em consequência disso, as entrevistas eram mais demoradas, apesar de serem aprazíveis e exitosas.

Concomitantemente com as entrevistas realizadas na região metropolitana de Porto Alegre, foi feita uma revisão bibliográfica sobre o tema proposto, identificando possíveis relações entre trabalho proposto e realidade analisada. Além disso, foram feitas consultas e análises (levantamento cadastral) a documentos e dados da Prefeitura Municipal de Bossoroca e, também, ao escritório da Emater/RS deste Município.

Após a pesquisa com as pessoas que migraram, foram feitas entrevistas junto aos pequenos proprietários ou arrendatários rurais das áreas originárias dos entrevistados migrantes. Isto é, os locais, denominados rincões, associados ao fluxo migratório para as grandes cidades. Estas entrevistas também ocorreram em um clima hospitaleiro, característica da população rural desta região, sendo que as entrevistas foram realizadas com total êxito.

A revisão bibliográfica sobre o tema proposto acontece em todas as etapas do trabalho, pois a literatura sobre sustentabilidade é abundante, em quantidade e qualidade de obras, e também de autores.

Com os dados levantados foi feita uma análise e um diagnóstico das causas do êxodo rural bossorequense, e, posteriormente, pretende-se discuti-las junto à comunidade rural esta questão, pois existem alternativas e medidas que podem ser adotadas para contribuir na solução do problema ou minimizá-lo. Além disso, foram formuladas diretrizes para o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais para impulsionar o crescimento da região.

3 LEVANTAMENTOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Foi necessário fazer um levantamento criterioso para diagnosticar e apresentar alternativas para a solução dos problemas. Sendo assim, foram analisados os vários conceitos e aspectos que compõem e envolvem a pesquisa desenvolvida.

3.1 QUALIDADE DE VIDA: A CONTRIBUIÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL

Observa-se que produzir com qualidade ambiental tem sido, para muitos, motivo de diminuição de custos, otimização no uso de matérias-primas, melhoria no ambiente de trabalho, enfim, de sucesso junto ao mercado. Trabalhar com qualidade, em um contexto amplo, vem se tornando um aspecto indispensável de sobrevivência em um mercado cada vez mais consciente, exigente e competitivo. A finitude dos recursos naturais parece, enfim, estar sendo percebida por empresários, governo e população.

Este depoimento, em CMMAD (1991), traduz bem o sentimento de todas as pessoas que querem melhorar a sua qualidade de vida:

Talvez, pela primeira vez na história, as pessoas têm noção de sua pobreza relativa e também vontade de sair dela e melhorar sua qualidade de vida. À medida que progride materialmente, e comem e vivem melhor, o que antes era um luxo passa a ser visto como uma necessidade. O resultado é que a demanda de alimento, matérias primas e energia aumentam em grau ainda maior que a população. A medida que a demanda aumenta, exige-se cada vez mais da área finita do mundo, a fim de que produza aquilo de que se necessita. (Dr. I.P. Garbuchev, Academia Búlgara de Ciências, audiência pública da CMMAD, Moscou, 11 de dezembro de 1986, p. 48).

A qualidade de vida do homem está diretamente ligada à qualidade do meio ambiente, o desenvolvimento sustentável, o crescimento saudável, sem desperdícios. Para que a sociedade obtenha benefícios, são necessárias mudanças de atitude, isto é, valorizar o ser humano como o gerenciador de todo o processo, o uso inteligente dos recursos naturais e a redução de todo e qualquer desperdício.

Neste ponto, se evidencia a importância de fazer uma distinção entre qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho. A primeira envolve aspectos como família, meio ambiente, educação, lazer e trabalho. Já a segunda é um dos aspectos determinantes de qualidade de vida, e, se refere a esforços no sentido de melhorar ou humanizar a situação de trabalho (MACHADO, 1997, p. 114).

Alves (1996, p. 47) afirma que as últimas décadas têm mostrado que o crescimento e o desenvolvimento de um país estão baseados no respeito e no atendimento às condições básicas de vida, como liberdade, saúde, educação, para que o indivíduo possa desfrutar de uma melhor qualidade de vida. Mas são muitas as variáveis que influem na qualidade de vida das pessoas. Jacques (1996, p. 134) conceitua: “qualidade de vida significa entender e procurar entender a pessoa em suas necessidades integrais, incluindo as áreas biológicas, psicológicas, social e espiritual”. Conclui-se então que o principal aspecto da qualidade de vida, no trabalho ou em casa, é a sua humanização. Sem a intenção de aprofundamento em outras questões, tratar-se-á, a partir deste ponto, do papel da qualidade ambiental na humanização do ambiente de trabalho e, conseqüentemente, de suas repercussões na qualidade de vida da sociedade, de uma maneira geral.

De acordo com Goodland, (1999, p. 294), existem algumas pequenas atitudes que se pode tomar, tanto no meio rural, quanto no urbano, para alavancar a busca da sustentabilidade. O quadro da figura 7 é um exemplo bastante simples de que é possível optar por um desenvolvimento sustentável sem grandes sacrifícios, mas com enormes benefícios, apenas mudando um pouco o estilo de vida, e mantendo a busca do desenvolvimento.

Prioridades rurais	Prioridades urbanas
1.Plantações de árvores para combustível, inclusive em rodovias, veredas, cercas, bordas de canais e limites de propriedades	1.Saneamento de baixa tecnologia; sanitários adequados
2.Coleta de sementes de árvores e viveiros de mudas.	2.Materiais de construção de fabricação local.
3.Distribuição e manutenção de mudas.	3.Trabalho cooperativo.
4.Busca de auto-suficiência de lenha em todas as fazendas, vilas, cidades, hospitais, padarias, escolas, lavanderias, prisões, quartéis.	4.Gestão adequada de água potável nas favelas, buscando reduzir perdas.
5.Florestas no Hemisfério Sul, para captura de CO ₂ , totalmente pagas pelo Hemisfério Norte.	5.Promoção de combustíveis mais limpos e sustentáveis (metanol, carvão vegetal).
6.Sistemas energéticos alternativos de pequena escala, como solar, eólico e de biogás.	6.Implementar o uso de forno e fogão solar.
7.Intensificação da produção de alimentos: terraços, estrumes verdes, tanques de peixe e rebanhos de pequeno porte.	7.Digestores de biogás, que empregam resíduos domésticos.
8.Culturas perenes no lugar de anuais.	8.Evitar geração de lixo, que implica coleta.
9.Processamento de madeira: valor adicionado, processamento doméstico a partir de lascas de lenha e de florestas plantadas.	9.Promoção de cooperativas de favelas.
10.Abastecimento de água: poços melhorados, menores distâncias e bombas de baixa tecnologia.	10.Lojas com preços justos e comércio limpo: subsídios aos cereais básicos.
11.Organização social e ação coletiva dos pobres para gestão melhorada de recursos	11.Campanhas educativas de saúde, higiene, aleitamento materno e planejamento familiar.
	12.Assistência médica preventiva: vacinas e reidratação oral.
	13.Assistência jurídica orientadora, para obtenção de benefícios e como barreira à usura e outros abusos.
	14. Organização social e ação coletiva dos pobres para gestão melhorada de recursos.

Figura 7. Alternativas viáveis para aumentar a sustentabilidade urbana e rural (Baseado em Goodland, 1999, p. 294)

3.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL GLOBAL

O desenvolvimento sustentável tem sido expresso através de diversos conceitos, mas todos são identificados por uma meta comum, ou seja, desenvolver sem destruir. **Desenvolvimento** está ligado a mudanças, implicando melhoramento na maneira como as pessoas se mantêm. Embora o termo seja freqüentemente mal usado como sinônimo de **crescimento**, não implica, necessariamente, aumento na produção de bens e serviços em uma economia (GOODLAND e LEDEC, 1987 apud FEARNSSIDE, 1999, p. 315).

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNU-MA), o Fundo Mundial para a Natureza (WWF) e a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), elaboraram um trabalho sob o título “Cuidando do Planeta Terra” (Caring for the Earth, 1991), que diz: “a ética de cuidados se aplica tanto a nível internacional como a níveis nacional e individual; nenhuma nação é auto-suficiente; todos lucrarão com a sustentabilidade mundial e todos estarão ameaçados senão conseguirmos atingi-la”.

De acordo com Boff (1999, p. 137),

Sustentável é a sociedade ou o planeta que produz o suficiente para si e para os seres dos ecossistemas onde ela se situa; que toma da natureza somente o que ela pode repor; que mostra um sentido de solidariedade generacional, ao preservar para as sociedades futuras os recursos naturais de que elas precisarão. Na prática, a sociedade deve mostrar-se capaz de assumir novos hábitos e de projetar um tipo de desenvolvimento que cultive o cuidado com os equilíbrios ecológicos e funcione dentro dos limites impostos pela natureza. Não se trata simplesmente de não consumir, mas de consumir responsabilmente.

Segundo Goulet, (1999, p.78), a sustentabilidade necessita ser garantida em quatro domínios: econômico, político, social e cultural. A viabilidade econômica depende de um uso de recursos que não os esgote irreversivelmente e de um padrão de manejo de resíduos resultantes da produção que não destrua a vida. A sustentabilidade política se baseia em dar a todos os membros da sociedade uma responsabilidade na busca de sua sobrevivência: isto não pode ser conseguido, a menos que todos gozem de liberdade e direitos pessoais invioláveis, algum nível mínimo de segurança econômica e acreditem que o sistema político no qual vivem persegue algum bem comum, e não meros interesses particulares. Finalmente, se o

desenvolvimento é para ser social e culturalmente sustentável, os fundamentos da vida comunitária e os sistemas simbólicos de significação devem ser protegidos, e não cozinhados em banho-maria, até o esquecimento, sob o pretexto de submissão às exigências de alguma **racionalidade** tecnológica impessoal.

Apesar de haver um aparente consenso sobre a importância do desenvolvimento sustentável, este conceito significa coisas diferentes para pessoas diferentes. Para aquelas pessoas mais preocupadas com os aspectos econômicos, a agricultura sustentável é sinônimo da manutenção da produção e do lucro de sistemas físicos de produção, se possível com baixo uso de insumos externos. Para as pessoas com visão ecológica, sustentabilidade se refere ao uso balanceado de recursos renováveis e não renováveis e a diminuição da degradação ambiental. Para aquelas pessoas com perspectiva mais sociológica, agricultura sustentável não é puramente um problema de produção e produtividade física, mas um modo de vida para muitas pessoas e a manutenção das comunidades rurais estáveis. Outros argumentam que o desafio, alguns até diriam utopia, do desenvolvimento sustentável é procurar harmonizar os objetivos econômicos, ambientais e sociais do desenvolvimento (entre outros).

3.3 COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS RURAIS

O desenvolvimento local e sustentável de áreas rurais tem sido buscado, sistematicamente, pelos países desenvolvidos e é, também, exigido nos países com maiores desigualdades sócio-econômicas como estratégia fundamental para a inclusão social. O desenvolvimento rural sustentável é uma estratégia empregada para planejar e executar o desenvolvimento econômico, tomando por base o espaço rural. Para Costa (1995, p. 33), um conceito mais amplo, implica na redistribuição de renda e dos recursos produtivos, assim como maior participação de setores da população nas instituições sociais e políticas. Entretanto, os desafios à implantação dessa prática ainda são muito grandes, em países com as características político-sociais do Brasil.

Para se atingir realmente uma sociedade sustentável, é preciso a conscientização das pessoas da real necessidade de implementá-la e, preferencialmente, num futuro bem próximo. Além disso, as pessoas que planejam fazer a migração para as grandes metrópoles devem ter noção das duas realidades, isto é, a rural e a urbana, para ter o discernimento necessário para fazer a

escolha, pois a opção pela metrópole nem sempre é a melhor saída, pois se há uma maior oferta de empregos, há, em contrapartida, um custo de vida muito maior, um nível de stress mais acentuado e, conseqüentemente, uma perda considerável na qualidade de vida. Deve-se salientar que somente a estabilidade de um salário no final de mês não é garantia de melhores condições de vida. Se as pessoas forem conscientizadas que há outros meios produtivos para aumentar seus rendimentos, sem saírem dos seus locais de origem, haverá um crescimento harmônico e contínuo em todas as regiões do estado do Rio Grande do Sul.

Para se ter uma comunidade rural sustentável é imprescindível que a moradia seja sustentável, pois não há sentido em falar de sustentabilidade se a habitação não estiver inserida neste contexto. Concluído este objetivo, divide-se as pessoas dentro de áreas específicas, para trabalharem na elaboração de um projeto comunitário, trabalhando totalmente interligadas, pois os setores são interdependentes entre si.

A importância das comunidades rurais sustentáveis e, por conseqüência, da agricultura familiar é ressaltada por Sachs (2001, p. 5), que afirma: “qualquer política de desenvolvimento que pretenda ser sustentável, deve ter como peça-chave a agricultura familiar”. Ele declara, ainda:

Para que a agricultura familiar possa se desenvolver, ela necessita de acesso à terra, aos conhecimentos (o que significa, de um lado, tecnologia e, do outro, capacitação), ao crédito, aos mercados. Não dá para imaginar essa agricultura camponesa, familiar sem uma extensão rural dinâmica, e não dá para imaginar que essa extensão rural dinâmica possa ser privada. Podemos discutir que forma de instituição rural pública deve ser adotada. Podem haver várias modalidades. [...] temos que gerar uma agricultura que gere empregos, o que significa uma organização e a escolha de produtos.

Para Altieri (2002, p. 560),

Os pré-requisitos para o desenvolvimento de uma agricultura sustentável não são apenas biológicos ou técnicos, mas também sociais, econômicos e políticos, ilustrando as exigências necessárias à sociedade sustentável. É inconcebível promover mudanças ecológicas no setor agrícola sem advogar mudanças compatíveis noutras áreas correlacionadas da sociedade. O mais importante pré-requisito da agricultura ecológica é um ser humano evoluído e consciente, cuja atitude com respeito à natureza seja de coexistência e não de exploração.

Além disso, Leite et alli (2000, p. 20) apresentam um quadro (figura 8) comparativo entre comunidades agrícolas americanas (Estados Unidos), de um lado, com predomínio das formas

patronal e, de outro lado, com predomínio familiar de organização econômica, que vem corroborar uma ligação muito estreita entre agricultura familiar e desenvolvimento sustentável.

Organização Econômica		
Características e funções	Forma patronal	Forma familiar
População	6.300	7.800
Escolas	1 (primária)	4 (primária) e 1 (secundária)
Igrejas	5	14
Clubes	2	12
Associações	nenhuma	2
Jornais	1	2
Empresas não agrícolas	35	62
Bancos	nenhum	2
Habitações	poucas e pobres	modestas e adequadas
Delinqüência juvenil	séria	ausente

Figura 8. Comparação entre as comunidades agrícolas americanas (Estados Unidos) de estilos patronal e familiar na sua organização econômica. Fonte: Buttimer, 1995

As figuras 9 e 10 nos dão uma amostra da importância da agricultura familiar no Brasil, em comparação com as grandes propriedades e também a abrangência que atinge o setor rural. Num país como o Brasil, com grandes dimensões territoriais, a solução ou a minimização do desemprego e da miséria passa, necessariamente, pelo fortalecimento das pequenas propriedades rurais, pois a produção de alguns alimentos essenciais é feita em pequenas extensões de terra e utilizando muita mão-de-obra.

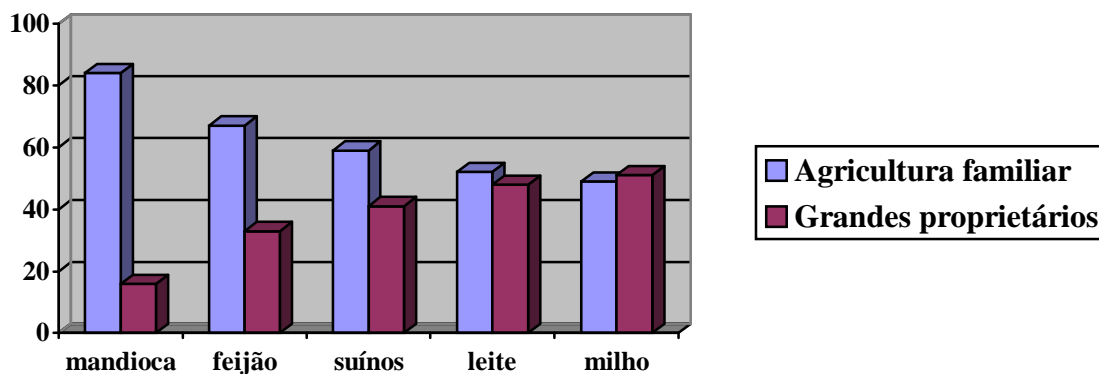


Figura 9. Números da agricultura familiar do Brasil (MDA, 2001)

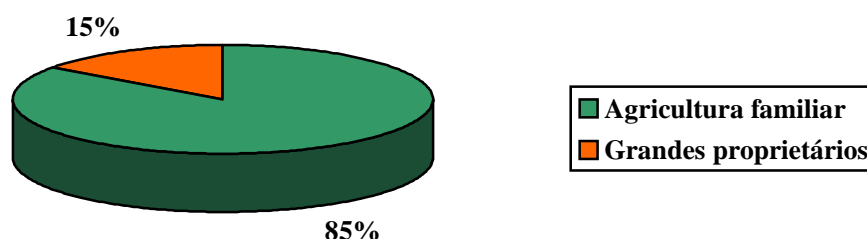


Figura 10. Representatividade das propriedades agrícolas no Brasil (MDA, 2001)

3.4 PERMACULTURA

A Permacultura, cujo nome tem origem em –“Permanent Agriculture” – foi criada por Bill Mollison, professor universitário australiano, quando ele percebeu que a flora e a fauna estavam diminuindo sensivelmente e sentiu que, a continuar tal tendência, o colapso planetário seria iminente. Segundo Mollison e Slay (1998, p. 15), “a Permacultura é um sistema de design para a criação de ambientes humanos sustentáveis”. Posteriormente, ele percebeu que não adianta se concentrar em sistemas naturais, sem considerar os outros sistemas tão vitais para a sobrevivência humana: sistemas monetários, urbanos (arquitetura e reciclagem de lixo e águas), sociais e de crenças.

A Permacultura baseia-se na ética de cuidar a terra, cuidar dos homens e compartilhar os excedentes (quer sejam dinheiro, tempo ou informação), acreditando na possibilidade de abundância para toda a humanidade, através do uso intensivo de todos os espaços, através da reciclagem de todos os produtos (diminuindo assim a poluição) e através da cooperação entre os homens, para resolver os grandes e perigosos problemas que hoje assolam o planeta.

Princípios da Permacultura:

- a) quanto mais se aproxima da natureza, menos se trabalha;
- b) substituir altos investimentos e trabalho por planejamento e criatividade;
- c) o problema é a solução;
- d) a diversificação garante a estabilidade;
- e) a estabilidade vem quando se fecham os círculos;
- f) precisamos responsabilizar-nos pelos nossos netos;
- g) os problemas são basicamente domésticos e podem ser resolvidos no nível doméstico;
- h) todo sistema deve produzir mais energia do que consome;
- i) visa cooperação em vez de competição, integração em vez de fragmentação;
- j) é mais barato prevenir emergências do que enfrentá-la.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há muito tempo atrás, o homem vivia no mesmo lugar onde seus pais e avós tinham vivido. Hoje, a maioria das pessoas não possui mais raízes na comunidade em que vive, mudando-se de um lugar para outro, muitas vezes durante a vida. Foram perdidas as raízes, os vínculos com a terra, com a natureza e com os vizinhos. Vive-se a globalização, que permite aprofundar conhecimentos sobre o mundo inteiro, mas, ao mesmo tempo, são acentuadas as diferenças culturais, sociais e econômicas, destruindo a natureza em função do crescimento e desenvolvimento.

Para Rosique e Barbieri (1992, p. 10),

O homem que transforma o ecossistema também pode planejar sua proteção, tornando sua existência compatível com toda a biosfera. É por isso que a proteção ambiental requer um planejamento coerente da economia, da política ambiental e dos usos da tecnologia. Nunca se poderá iniciar uma boa proteção sem levar em conta a principal crítica do movimento ecológico à sociedade atual, isto é, que os modelos atuais de desenvolvimento não consideram o meio em que vivemos.

O ser humano foi dimensionado para viver em sociedade, em comunidade, ressaltando-se o seu princípio de coletividade. Ao mesmo tempo, a formação cultural está embasada no individualismo, em detrimento do aspecto coletivo. Sendo assim, valores sociais, econômicos, culturais e políticos do indivíduo se sobressaem aos valores da comunidade. Esta aparente falta de percepção do bem estar da coletividade resulta no agravamento das relações humanas e, conseqüentemente, na falta de interesse por temas ecológicos, ambientais, qualidade de vida e econômicos que afetam toda a comunidade. Segundo

Chiavenato (1997, p. 122-123),

A história nos ensina que, antes da invenção, é preciso haver a sua necessidade e então os gênios aparecem. Esta constatação nos dá segurança para prever que o desenvolvimento sustentável será uma decorrência da necessidade social de proteger o meio ambiente, para permitir a sobrevivência humana.

Karl Marx (s.d. apud Chiavenato, 1997, p. 121) afirmou: “Os filósofos têm apenas interpretado o mundo de diversas maneiras; o que interessa é mudar o mundo”.

Para Sachs (1993, p.55), o padrão de consumo existente nos países ditos desenvolvidos assume algumas proporções insustentáveis. Por exemplo: 16% da população mundial, que ocupa cerca de 24% da área do globo, é responsável por 50% do consumo de energia do planeta e por 60% das emissões de resíduos industriais lançados à atmosfera todo o ano. Foi exatamente esse padrão que gerou o esgotamento ambiental global. Ele ainda estabelece alguns fatores-chave, que devem ser abordados no momento de qualquer discussão sobre desenvolvimento sustentável:

- a) necessidade de conter o consumo excessivo;
- b) a concepção de que os sistemas econômicos dependem dos sistemas ecológicos;
- c) é preferível subestimar o “poder” do ajuste tecnológico;

- d) introdução do conceito de capital natural;
- e) ampliação dos critérios para estimar valor.

Por outro lado, existe uma preocupação crescente com as questões de interesse social, criando-se um movimento de consciência para a implantação das comunidades sustentáveis, em busca de soluções e alternativas que visem elucidar ou minimizar estes problemas. Para proteger o meio ambiente não bastam leis, é necessária, também, uma educação ambiental para as pessoas se conscientizarem de que não podem degradar o planeta. “O principal objetivo da educação é criar homens capazes de fazer coisas novas, não simplesmente de repetir o que outras gerações fizeram – homens criativos, inventivos e descobridores” (PIAGET, s.d. apud ALVES, 1996, p. 38).

Para a implementação da consciência ecológica, Winter et al. (s.d. apud CALLENBACH, 1993, p. 112) propõem:

- 1. Sobrevivência humana** – sem uma economia com consciência ecológica, a sobrevivência humana estará ameaçada;
- 2. Consenso público** – sem o consenso entre o povo e a comunidade de negócios, a economia de mercado estará politicamente ameaçada;
- 3. Oportunidade de mercado** – perda de oportunidades em mercados em rápido crescimento;
- 4. Redução de riscos** – responsabilização da empresa ou mesmo pessoal por danos ambientais;
- 5. Redução de custos** – perda de numerosas oportunidades de redução de custos;
- 6. Integridade pessoal** - sem uma administração com consciência ecológica haverá uma sensação de falta de integridade pessoal, dificultando a identificação com o trabalho.

A compreensão dos processos ambientais e de desenvolvimento se baseia, para a maioria das pessoas, em crenças tradicionais ou nas informações transmitidas por uma educação convencional, sendo que muitas ignoram como aperfeiçoar as práticas tradicionais de produção e proteger melhor a base de recursos naturais. Por isso, a educação deveria ser mais abrangente, englobando as ciências sociais, naturais, econômicas e também culturais.

A consciência ambiental permitirá que a qualidade de vida do ser humano melhore, consideravelmente, até atingir os níveis satisfatórios para o bem estar. Mas, para se chegar a

este objetivo, é necessário tentar implantar esta visão de sustentabilidade em nosso meio, ou seja, criar um modelo de vida sustentável. Isto significa utilizar fontes de energia renováveis, habitações sustentáveis e reduzir a produção de resíduos e outras atitudes pouco ecológicas para, a partir daí, fazer uma divulgação que demonstre ser imprescindível a preservação ambiental. Além disso, há de se rever a questão econômica, os modelos econômicos implantados no mundo globalizado, de desenvolvimento a qualquer preço, pois como salienta Stahel (2001, p. 124):

É essa mercantilização crescente da sociedade moderna, às custas dos equilíbrios naturais, das relações sociais e da autonomia individual, que tem de ser revista, antes de tudo, se quisermos pensar em uma sociedade sustentável e, mais do que isso, se nossa preocupação não se limita a uma simples questão de sobrevivência física, mas sim a uma busca constante de qualidade de vida.

Pode-se dizer que a condição essencial para um desenvolvimento sustentável é um ser humano consciente e sensível, cuja atitude em relação à natureza seja de coexistência e não de exploração. Além disso, a falta de sustentabilidade no meio ambiente pode estar associada à destruição dos recursos renováveis, mas pode ser consequência da utilização de tecnologias inadequadas ou da inexistência de tecnologias adequadas.

4 RESULTADOS OBTIDOS E SUA ANÁLISE

A seleção das famílias que migraram do município de Bossoroca, foi feita aleatoriamente. Isto é, ela se desenvolveu através do conhecimento dos endereços por parte de um profissional (motorista da ambulância da Secretaria Municipal de Saúde de Bossoroca), fazendo com que se efetuasse o levantamento com estas pessoas, em alguns dos diversos bairros e cidades que compõem a região metropolitana de Porto Alegre e também a cidade de Caxias do Sul. Por outro lado, o levantamento realizado no meio rural priorizou os rincões originários dos migrantes de Bossoroca, para que a análise comparativa fosse feita entre os migrantes e as pessoas que ainda moram na mesma área rural.

Foram abordados aspectos sócio-econômicos, culturais e, principalmente, as condições de habitabilidade das moradias rurais e urbanas, pois as condições da habitação, como por exemplo: tamanho, estado de conservação, salubridade, os materiais utilizados e seu entorno, demonstram uma maior ou menor qualidade de vida destas pessoas, possibilitando se fazer um comparativo entre o meio rural e o meio urbano.

4.1 ASPECTOS RELACIONADOS A MORADORES NO MEIO RURAL

4.1.1 Moradia típica no meio rural

As moradias rurais possuem características peculiares entre si, pois todas têm telhados em duas águas e, na maioria delas, inexistente forro, sendo que a estrutura do telhado é utilizada como jirau. As habitações mais antigas são em madeira (tábuas beneficiadas com esteios de madeira) ou de paredes de tijolos maciços revestidas com reboco, com telhado de telhas cerâmicas ou telhas de zinco. As mais novas, também, são em madeira (tábuas beneficiadas com esteios de madeira), ou alvenaria de tijolos furados (6 furos) sem revestimento, na maioria, com cobertura de telhas de cimento amianto (de 6 ou 4mm de espessura). O piso utilizado, na maior parte das habitações, é o concreto alisado e natiado e a cerâmica. Além

disso, na média, estão em boas condições de habitabilidade, apesar de que 23% das moradias rurais pesquisadas não possuem energia elétrica, apenas lampiões a gás ou querosene. Além disso, a água utilizada nas habitações rurais, independentemente da forma de captação, não possui controle de qualidade para ser aferida a sua potabilidade ou não. A maioria das casas rurais possui cerca de arame em seu entorno para evitar que os animais bovinos, ovinos ou eqüinos se aproximem em demasia. O conjunto de fotos, na figura 11, ilustra tais moradias.

4.1.2 Tempo de moradia na área rural

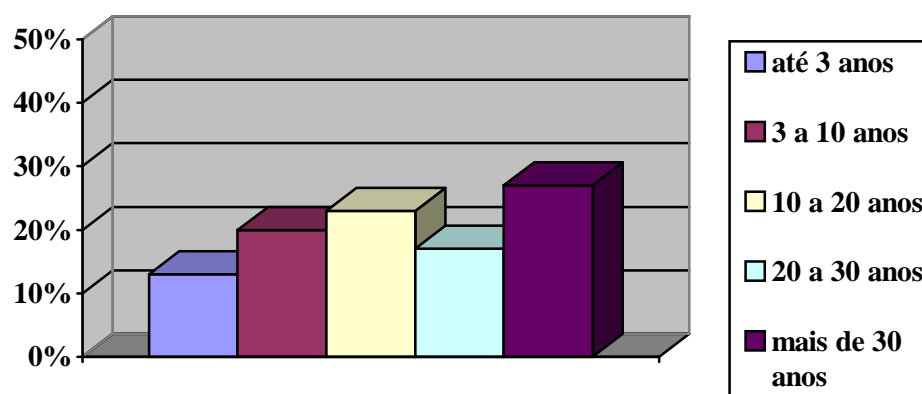


Figura 12. Tempo de moradia na área rural

Trinta e três por cento dos moradores moram a menos de 10 anos na propriedade, sendo que 23% moram entre 10 e 20 anos e os 44% restantes, há mais de 20 anos. Os moradores rurais que moram há mais de 10 anos na propriedade são oriundos desta mesma região (rincão), isto é, seus familiares e antepassados estavam localizados nas proximidades. Por outro lado, aquelas pessoas que estão localizadas há menos de 10 anos são oriundas de outras regiões (rincões) ou então, são desta mesma região, mas adquiriram as propriedades há pouco tempo.



Figura 11: moradias no meio rural do município de Bossoroca, sendo que estas tipologias são similares em todos os rincões

4.1.3 Área da propriedade rural

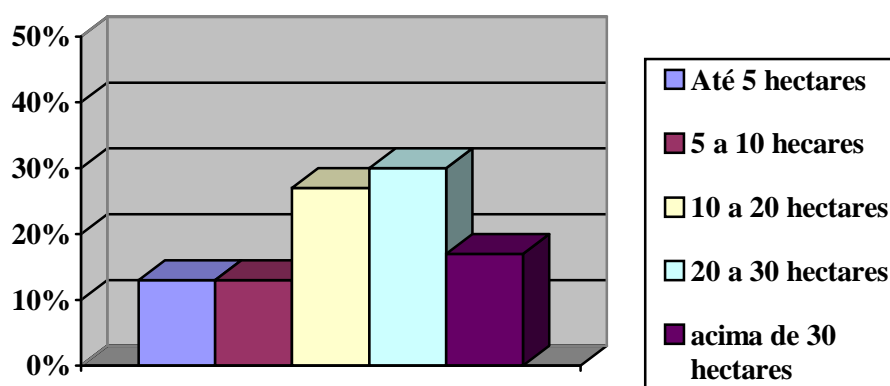


Figura 13. Área da propriedade rural

As propriedades que têm até 10 hectares representam 26% das áreas pesquisadas, 57% tem entre 10 a 30 hectares e os 17% restantes tem acima de 30 hectares de área.

4.1.4 Localização da família rural

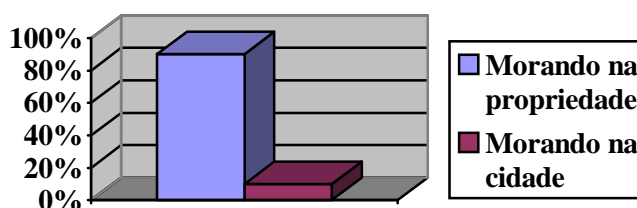


Figura 14. Localização da família do pequeno proprietário rural

As famílias moram na propriedade rural em 90% dos casos. Nos 10% restantes, o homem mora e trabalha durante a semana na área rural e, nos finais de semana, ou a família vem visitá-lo, ou ele vai a cidade. As famílias que possuem o seu domicílio na cidade o fazem, em sua maioria, pelo fato de a mulher possuir emprego na cidade, inviabilizando sua estadia no meio rural. Em épocas de estiagem para a agricultura, este fator de trocar o domicílio rural

para o urbano é mais comum, visando sempre à busca de empregos na cidade. Além disso, ocasionalmente, algumas destas pessoas conseguem empregos temporários, deslocando-se diariamente para a cidade, através do transporte escolar.

4.1.5 Faixa etária dos moradores rurais

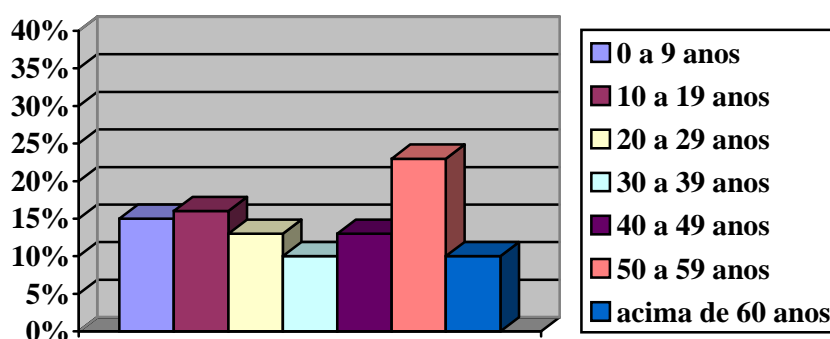


Figura 15. Faixa etária dos moradores rurais

Fazendo-se uma análise comparativa entre as faixas etárias, acima especificadas, estabelecidas através do levantamento efetuado, constata-se que as faixas etárias de crianças e jovens são menores na área rural de Bossoroca. Este fator pode ser resultante da migração dos mais jovens para as cidades, sendo que permanecem na propriedade rural as pessoas com mais idades, normalmente os patriarcas da família. Além disso, o advento da aposentadoria rural, fez com que os pequenos proprietários rurais, com mais idade, permanecessem no meio rural, pois a aposentadoria só se efetivaria se eles continuassem neste local.

4.1.6 Faixa etária dos trabalhadores rurais

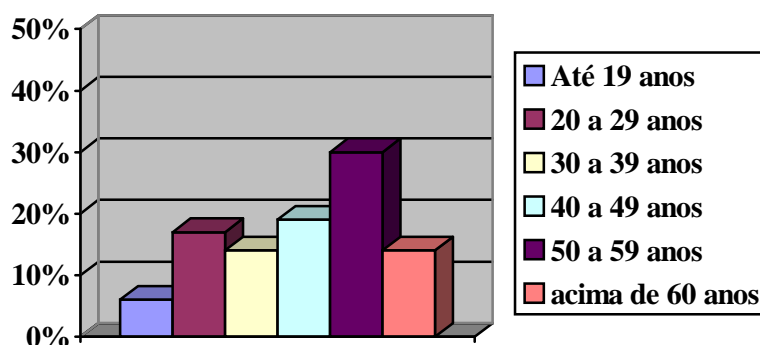


Figura 16. Faixa etária dos trabalhadores rurais

Os trabalhadores rurais entrevistados têm mais de 40 anos de idade, em 59% dos casos, enquanto que 31% têm entre 20 e 39 anos de idade e apenas 6% têm menos de 19 anos de idade. A média de idade dos trabalhadores rurais é de 45 anos e a média de idade do chefe de família rural é de 49 anos. A faixa de idade do trabalhador rural é bem maior do que a faixa do trabalhador urbano por dois motivos: primeiro, porque o homem rural trabalha até o final de sua vida, sendo aposentado ou não. Isto é, ele trabalha enquanto tiver disposição e saúde, pois não depende de emprego. Em segundo lugar, porque permanece na propriedade o patriarca da família, enquanto que os filhos mais velhos vão constituindo família e migrando para outras cidades e lugares.

4.1.7 Satisfação do morador rural

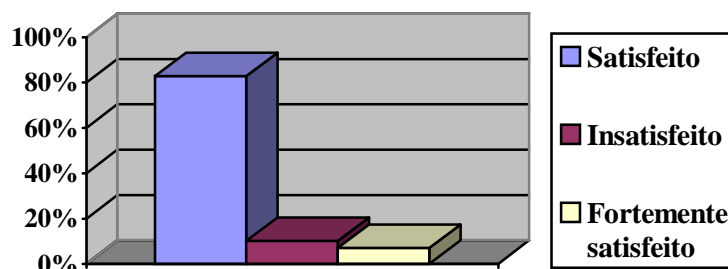


Figura 17. Grau de satisfação dos moradores rurais

A imensa maioria dos entrevistados (83%) está satisfeita, 7% estão fortemente satisfeitos e os 10% restantes estão insatisfeitos com sua situação atual.

4.1.8 Rede de água da moradia rural

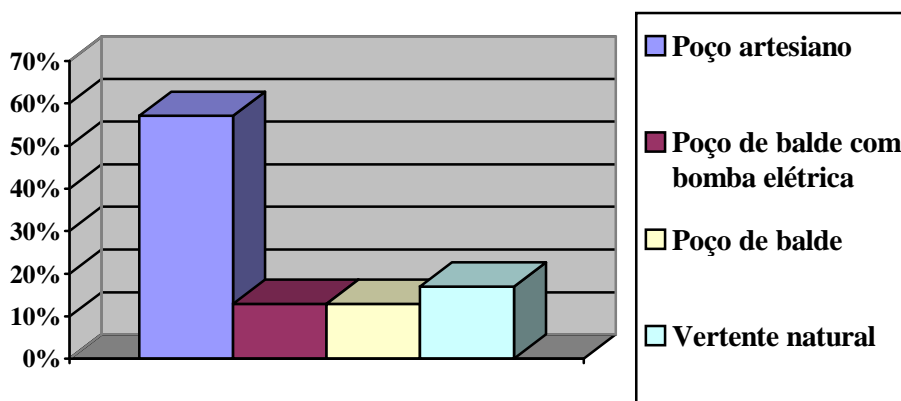


Figura 18. Modo de captação de água da moradia rural

De acordo com os entrevistados, não há controle da qualidade da água em nenhuma situação, sendo que 57% das casas são abastecidas com água de poço artesiano, 13% com poço de balde, sendo a água puxada por bomba elétrica, 13% com poço de balde e 17% das casas tem captação da água através de vertente natural.

4.2 ASPECTOS RELACIONADOS A MORADORES NO MEIO URBANO

4.2.1 Moradia típica dos migrantes no meio urbano

As habitações urbanas possuem, em geral, boas condições de habitabilidade, tem paredes de madeira ou tijolos furados (6 furos), cobertura de telhas de cimento amianto, de duas águas, e, na cidade, ocorre a edificação multifamiliar (apartamentos), que se diferencia da moradia rural. As fotos da figura 19 identificam o tipo de moradia dos migrantes.

4.2.2 Tempo médio das migrações

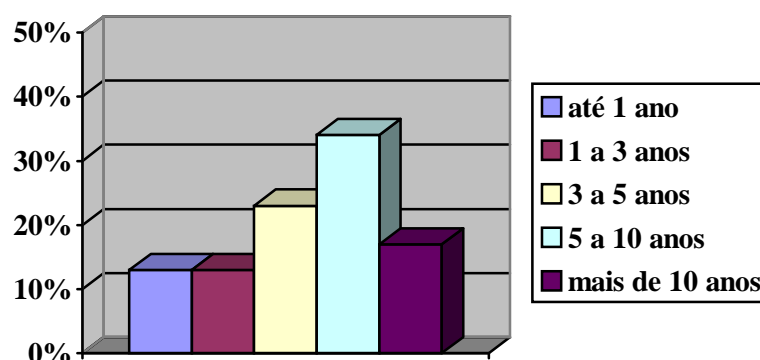


Figura 20. Tempo de moradia, em média, no meio urbano

O fluxo de pessoas que migra para a cidade grande se mantém contínuo através dos anos, salientando-se que há picos de migração, contrastando com períodos de baixa migração. Através de levantamentos efetuados, constatou-se que, isso acontece em virtude das condições climáticas ocorridas na região de Bossoroca. Isto é, em épocas de seca para a agricultura, não há produção, não há trabalho nem emprego e, em consequência disso, há um maior fluxo migratório para as grandes cidades. Nos últimos anos, a estiagem tem ocorrido nesta região com muita frequência e, com efeitos devastadores na economia local, fazendo com que se

acentue, consideravelmente, a perda do poder aquisitivo do homem do campo e, em função disso, inexoravelmente, ocorra o êxodo rural. Por outro lado, quando o clima é propício à produção agropecuária, diminuem consideravelmente as migrações, pois além do aumento produtivo, há circulação de riquezas, oportunidades de trabalho, empregos, ou seja, uma melhora na qualidade de vida das pessoas da comunidade.

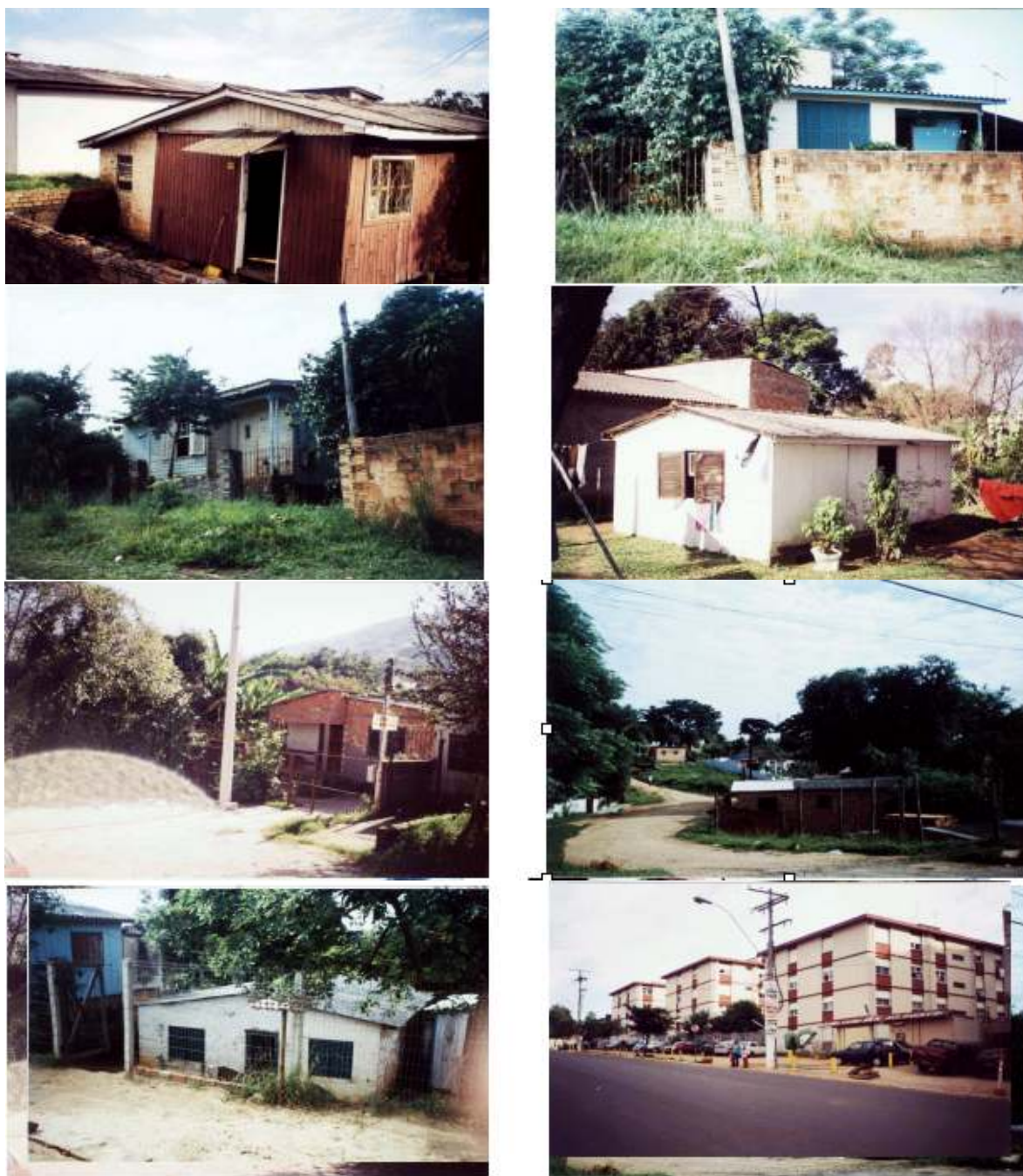


Figura 19. Ilustrações de moradias urbanas dos migrantes de Bossoroca

4.2.3 Condição da migração referente à família

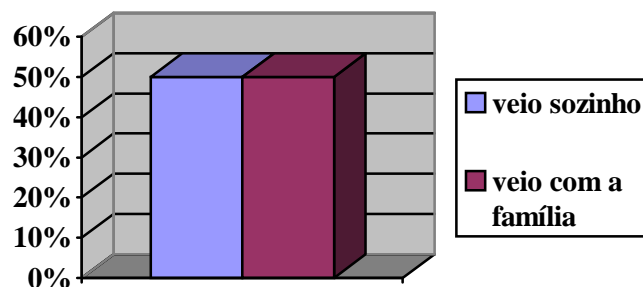


Figura 21. Situação, em relação à família, na vinda para a cidade

A metade das pessoas entrevistadas veio sozinha para a cidade grande, esperando trazer os seus familiares quando estivesse numa situação mais cômoda, isto é, com um emprego arrumado e com um lugar para morar. Este pensamento não foi seguido pela outra metade das pessoas entrevistadas, pois vieram para a cidade grande com a família, mesmo sem ter onde morar, normalmente ficando hospedados em casas de parentes e amigos.

4.2.4 Condição da migração referente ao emprego

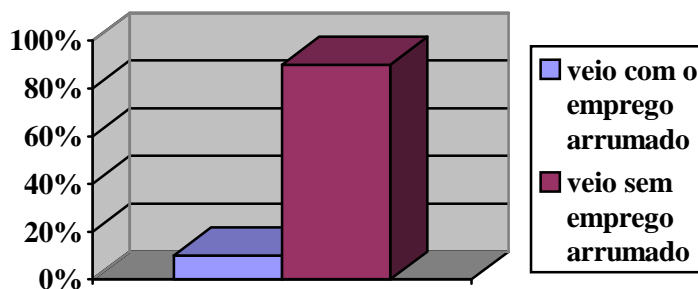


Figura 22. Condições da vinda para a cidade em relação ao emprego

A imensa maioria dos entrevistados (90%) não tinha emprego arrumado quando migrou para os grandes centros, vindo incentivados, apenas, pela perspectiva de que nas grandes cidades haveria abundância de empregos e serviços, a exemplo do ocorrido com parentes e amigos, mas sem ter uma verdadeira noção da vida que aqui eles vivem, sem um mínimo planejamento.

4.2.5 Faixa etária na migração

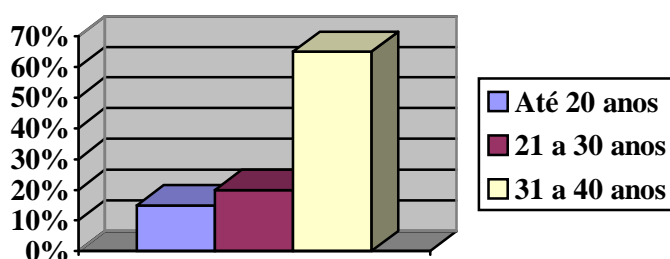


Figura 23. Faixa etária dos migrantes, na época da migração

O grande contingente de pessoas migrantes concentra-se na faixa dos 31 a 40 anos. Estas pessoas, normalmente, constituem família e continuam trabalhando em parceria com seus pais em suas propriedades rurais, mas vêem que a propriedade é insuficiente para manter ambas as famílias. Chegam a conclusão que é necessária sair de sua localidade, em busca de melhores condições de vida para si e seus familiares, resultando na migração para as cidades.

4.2.6 Faixa etária dos trabalhadores migrantes

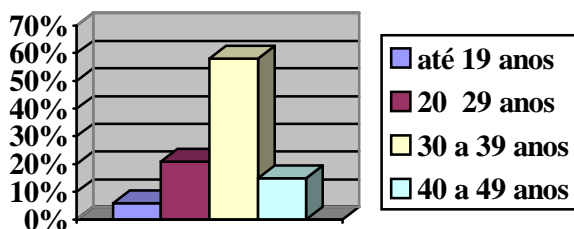


Figura 24. Faixa etária dos trabalhadores (economicamente ativos) migrantes

A grande maioria da população alvo, que se encontra economicamente ativa (85%), têm menos de 40 anos, enquanto que os restantes 15% possuem mais de 40 anos de idade. A média de idade dos trabalhadores urbanos migrantes de Bossoroca é de 33 anos e a média de idade do chefe de família urbano migrante de Bossoroca é de 35 anos. Isto demonstra que aqueles que migram em busca de melhores condições de vida são relativamente jovens, constituindo famílias formadas há pouco tempo, com possibilidades de aumentar quantitativamente as famílias (filhos). Este contingente de pessoas economicamente ativo (85%), se estivessem morando no meio rural estariam, provavelmente, ociosas por falta de trabalho ou emprego, pois nos últimos quatro anos, na região das Missões, ocorreram dois anos de seca, um ano normal e apenas um ano de abundância e fartura para o setor primário desta região.

4.2.7 Faixa etária dos moradores migrantes

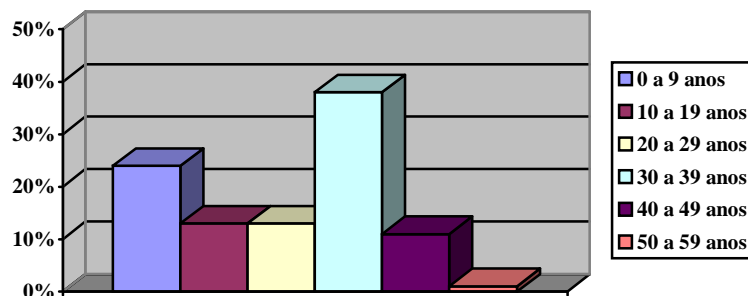


Figura 25. Faixa etária dos moradores migrantes

A baixa média de idade dos moradores é comprovada pelos números, pois apenas 12% da população pesquisada possuem mais de 40 anos de idade, enquanto que 51% da população estão situada na faixa dos 20 a 39 anos de idade e 37% dos entrevistados tem menos de 20 anos de idade. Além disso, 24% dos moradores tem menos de 10 anos de idade, demonstrando-se que estas famílias estão em plena fase de constituição familiar e por isto, de acordo com seus depoimentos, necessitam migrar para buscar empregos e melhores condições de vida para si e seus familiares.

4.2.8 Transporte urbano

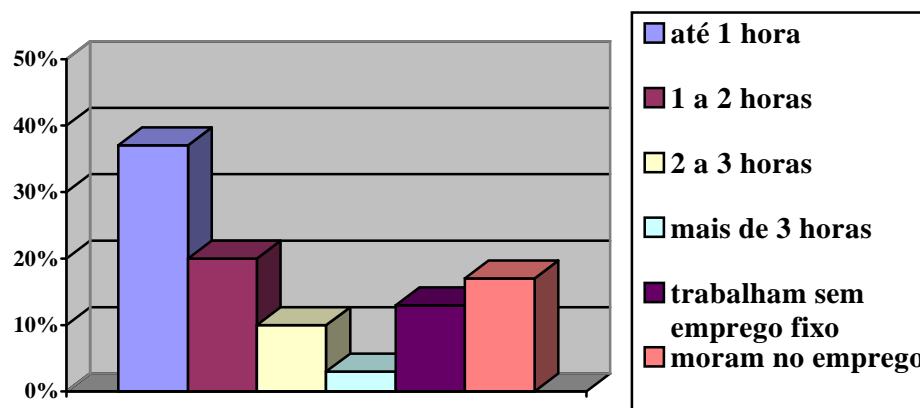


Figura 26. Tempo gasto em transporte

O tempo gasto em transporte para o trabalho faz parte do cotidiano de 83% das pessoas entrevistadas, resultando numa prática inexistente para a maioria, até então. Neste aspecto, convém ressaltar algumas preocupações que passam a existir: os horários a serem observados, a qualidade dos transportes coletivos através da alta lotação, o menor tempo de convívio familiar, a segurança pessoal, a segurança patrimonial, o estresse no trânsito, etc.

4.2.9 Qualidade de vida dos moradores migrantes

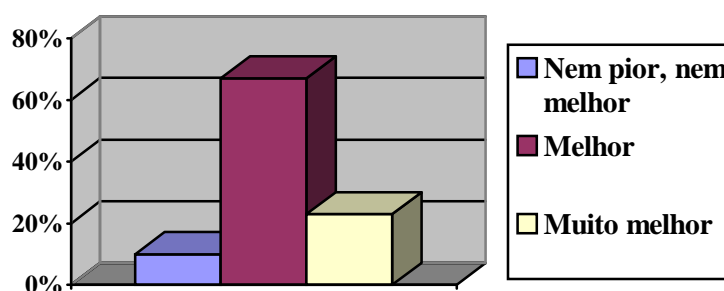


Figura 27. A qualidade de vida atual comparada com a anterior

A qualidade de vida melhorou para 90% dos entrevistados, segundo seus critérios de avaliação, e ficou indiferente para o restante. Esta análise e avaliação são feitas pelo entrevistado, de acordo com a sua concepção de qualidade de vida. É evidente que, para o entrevistador, esta opinião nem sempre é verdadeira, pois a pesquisa realizada e a constatação do local e da habitação em que vivem denota realmente a sua atual realidade. Considerando-se o entorno da habitação e a qualidade dos materiais da moradia, sendo, estes, um indicativo de qualidade de vida, pode-se dizer que, pelo menos, 27% dos migrantes pioraram a sua condição de vida. Além disso, existe a questão psicológica, em que o entrevistado tem dificuldades de reconhecer que o seu atual momento de vida, após uma mudança, tenha piorado a sua qualidade de vida.

4.2.10 Opção de vida dos moradores migrantes

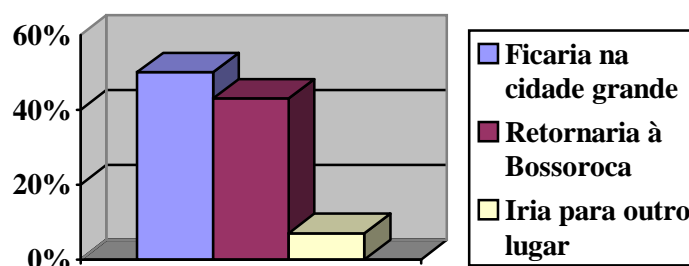


Figura 28. Opção de vida escolhida

Das pessoas pesquisadas, 43% das pessoas retornariam ao seu local de origem se as condições de trabalho (emprego) existissem em Bossoroca. Destas, 38% moram numa casa de boas ou ótimas condições; 38% têm uma moradia apenas regular e 24% habitam moradias ruins ou precárias. Por outro lado, 50% das pessoas entrevistadas permaneceriam na cidade grande, mesmo que as condições de emprego e trabalho fossem similares em Bossoroca. Deste contingente, 47% moram em residências boas ou ótimas, 33% tem uma moradia regular e 20% habitam residências precárias ou ruins. Estes resultados demonstram que as condições da moradia não é um fator preponderante para o migrante efetuar a sua opção de vida. As pessoas restantes entrevistadas (7%), prefeririam morar em outra cidade, isto é, segundo eles, uma cidade do interior que tenha melhores condições de emprego do que Bossoroca, mas que

não seja uma cidade grande, que tem vários e diversos problemas (segurança, transporte, estresse, etc.).

4.2.11 Qualidade da atual moradia em relação à anterior

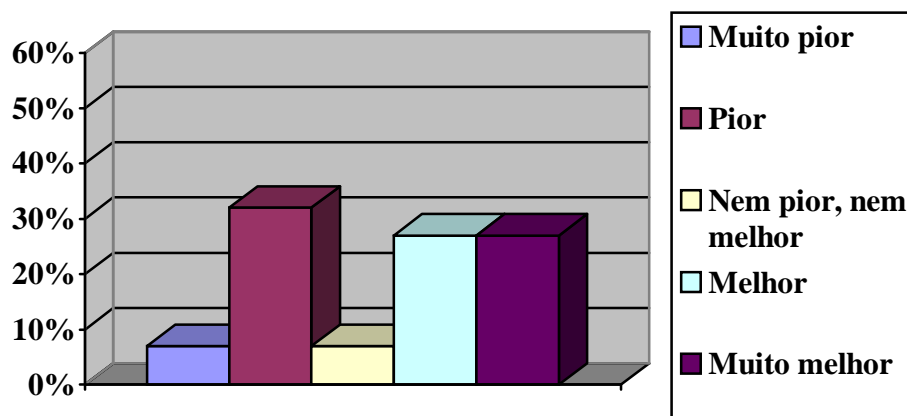


Figura 29. A qualidade da moradia atual comparada com a anterior

A qualidade da moradia atual melhorou para 54% das pessoas, piorou para 39% e ficou na mesma situação para as restantes. Esta análise comparativa é baseada nas respostas dos entrevistados, pois não há condições do pesquisador aferir a qualidade e o estado da antiga moradia de cada família, pois algumas migraram há bastante tempo e as suas moradias anteriores foram abandonadas, não tiveram manutenção, ou, até mesmo, demolidas. Pelo equilíbrio constatado nas respostas efetuadas, pode-se considerar este resultado como válido e significativo.

4.2.12 Fechamento do pátio urbano

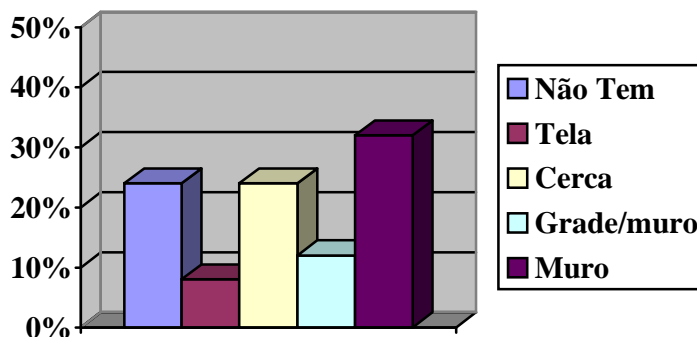


Figura 30. Fechamento do pátio da moradia urbana

Apenas 24% das moradias não têm fechamento em seu pátio, sendo que 32% têm muro, 24% tem cerca de madeira (palanque) e arame, 8% tem tela de arame e o restante tem muro e grade. Em bairros populares, a preocupação com a segurança é grande, em relação à sua integridade física, quando a pessoa está em deslocamento na cidade. Por outro lado, as moradias estão localizadas em bairros populares e até os moradores entendem que a segurança da casa não é tão preocupante, justificando o fechamento apenas parcial das propriedades. Além disso, a metade das famílias mora em residências alugadas, o que inibe que o locatário faça melhorias na moradia e, especialmente, no fechamento dos seus pátios. Por outro lado, como foi dito por um dos entrevistados, a cerca ou o muro poderá inibir o ladrão, mas jamais evitará o roubo.

4.2.13 Utilização do pátio da moradia urbana

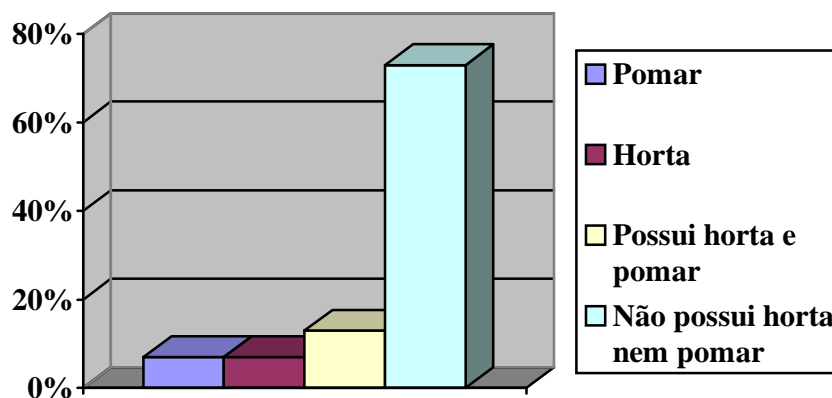


Figura 31. Utilização do pátio da moradia urbana

Apenas 27% das pessoas entrevistadas mantêm um pequeno vínculo com a vida anterior, em contato com a terra, ou seja, cultivando um pomar ou uma horta, sendo que, 73% das pessoas pesquisadas nem isto mantêm, seja por falta de tempo ou motivação.

As pessoas que migram, em sua maioria absoluta, não cultivam pomar ou horta em suas moradias por diversos motivos. Algumas não possuem tempo livre e, quando o tem, utilizam-no para lazer, recreação e convívio com familiares e amigos. Por outro lado, outros, apesar de serem oriundos do meio rural, não têm vocação ou prazer para trabalhar na terra. Por fim, muitos são locatários dos imóveis residenciais e, em virtude da alta rotatividade de mudança de moradia, optam por não cultivar nada, para que não se perca a sua produção.

Os migrantes que produzem hortaliças ou frutas, para consumo próprio, assim o fazem por três motivos: o primeiro, para a obtenção dos produtos agrícolas a baixo custo; o segundo, porque a produção é feita sem a utilização abundante de agrotóxicos e, por fim, para manterem um pequeno vínculo com o seu passado e a sua antiga profissão exercida no meio rural.

4.3 ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS, NA COMPARAÇÃO ENTRE MIGRANTES E OS QUE PERMANECEM NO MEIO RURAL

4.3.1 Renda familiar mensal

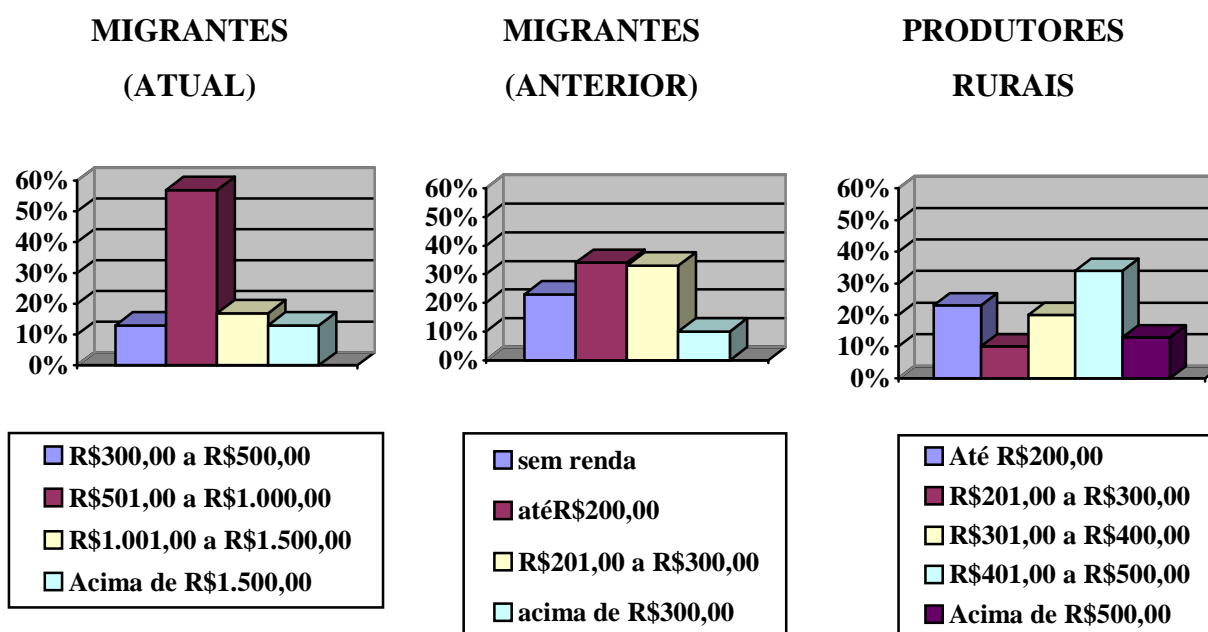


Figura 32. Renda familiar mensal atual

Figura 33. Renda familiar mensal anterior

Figura 34. Renda familiar mensal rural

A renda mensal familiar urbana, em números absolutos, aumentou consideravelmente. Isto é, considerando-se em valores quantitativos, a renda atual é bastante superior (a renda anterior, para efeitos de comparação, foi corrigida, foi atualizada para se fazer o comparativo com as rendas atuais). Houve, também, um aumento considerável no custo de vida, pois há aluguel, transporte, energia elétrica mais cara (energia elétrica rural é mais barata), água com custo maior (no meio rural a água é subsidiada pela Prefeitura Municipal ou gerada por equipamentos elétricos de baixo custo). Além disso, de acordo com as entrevistas, aparecem outros custos, tais como: gastos com saúde resultantes de estresse, cansaço, despesas com segurança, etc.

A renda mensal familiar anterior era muito menor que a atual, pois 23% das famílias não possuíam renda, 34% tinha R\$200,00 de renda, equivalente a um salário mínimo nacional, 33% tinha uma renda entre R\$201,00 e R\$300,00 e apenas 10% possuía uma renda acima de R\$300,00. Além disso, essa renda só se viabilizava quando era um ano de bom clima, isto é, um ano chuvoso para gerar a produção agrícola. Os entrevistados que não possuíam renda eram os filhos dos pequenos proprietários, ou seja, a sua renda estava vinculada aos pais, pois eram trabalhadores, mas não recebiam remuneração.

Um terço das famílias rurais pesquisadas ganha menos de R\$300,0 mensais ou até 1,5 salário mínimo, 20% recebe entre 1,5 a 2 salários mínimos, 34% ganha entre 2 a 2,5 salários mínimos e os restantes 13% ganham acima de 2,5 salários mínimos (salário mínimo nacional em fevereiro de 2003 - R\$200,00).

A renda familiar rural é semestral, isto é, de acordo com os ciclos da cultura das plantações, que giram em torno de seis meses, produção de carne suína, aviário etc. Também existem atividades que geram renda semanal, como é a venda de hortifrutigranjeiros, vendidos na feira, e outros mensais, como é o caso da produção de leite, e também um ciclo anual, como a venda de gado bovino, apicultura, etc.

4.3.2 Número de pessoas que trabalham por moradia

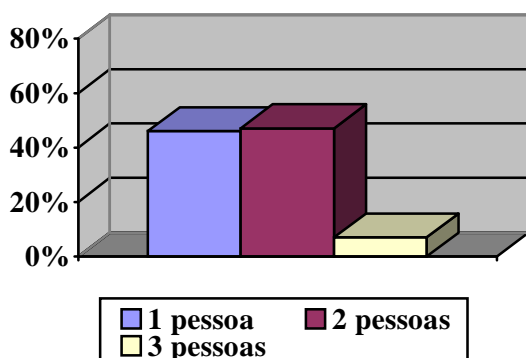


Figura 35. Número de pessoas, em média, que trabalham por moradia urbana

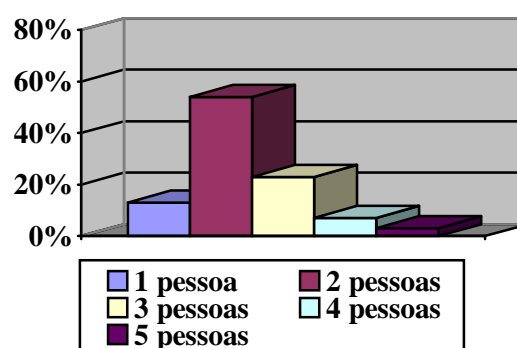


Figura 36. Número de pessoas, em média, que trabalham por moradia rural

A média de pessoas que trabalham, por moradia, na cidade, é de 1,6. Muitas vezes, apenas uma pessoa da família consegue arrumar emprego (pai ou mãe). Além disso, nem sempre conseguem creches ou similares onde colocar os filhos pequenos, tornando-se necessário permanecer um adulto em casa, para cuidar dos filhos pequenos. A média de pessoas que trabalham por moradia na área rural é de 2,3, em virtude de que, praticamente, toda a família, com exceção das crianças, são trabalhadores rurais e exercem esta atividade diariamente, até mesmo os aposentados.

4.3.3 Número de pessoas que moram na habitação

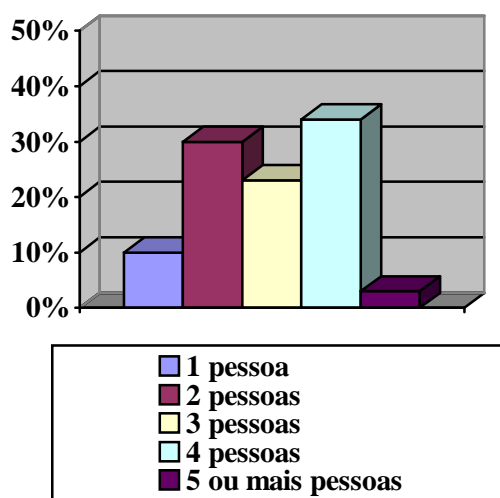


Figura 37. Número de pessoas, em média, por habitação urbana

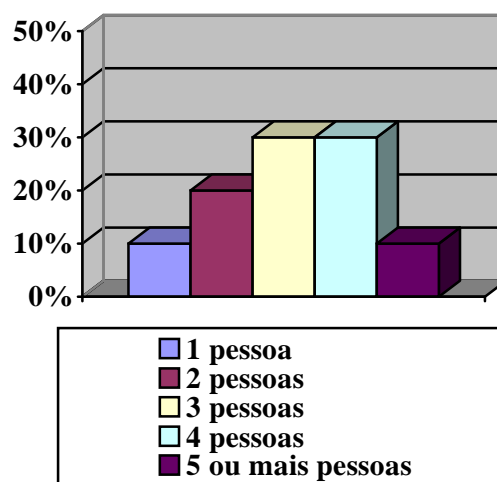


Figura 38. Número de pessoas, em média, por habitação rural

A média de pessoas, por moradia urbana, é de 3,0, evidenciando que as famílias que se deslocam de Bossoroca para os grandes centros urbanos são compostas pelo casal, ou então possuem um ou dois filhos apenas, ou ainda, pessoas que migram sem que tenham constituído família, isto é, pessoas solteiras. Além disso, ressalta-se que são pessoas com baixa média de idade, comprovada pela pesquisa efetuada e, por isso, poderão aumentar, ou não, a família, através de mais filhos.

A média de pessoas, por moradia rural, é de 3,3. Isto é, um número baixo se comparado ao de algum tempo atrás, em que os filhos eram a mão-de-obra e, portanto, era necessário ter muitos

filhos para exercerem o trabalho rural. Este decréscimo na quantidade de pessoas por moradia é decorrente do grande fluxo migratório que vem ocorrendo em todas as regiões de Bossoroca, principalmente nas áreas rurais, e também da diminuição natural da quantidade de filhos, por família rural, que é uma questão social, cultural e, principalmente, econômica, que ocorre há várias décadas. Então, o despovoamento é mais significativo. Por outro lado, a mecanização da lavoura fez com que diminuísse, consideravelmente, a quantidade de mão de obra necessária para a utilização nas lavouras, diminuindo o trabalho e o emprego no meio rural.

4.3.4 Grau de escolaridade

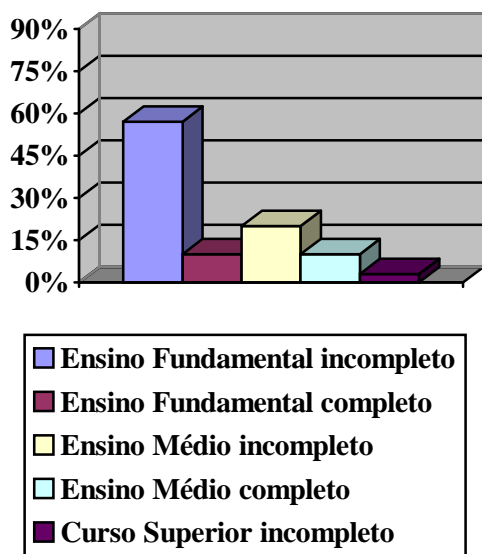


Figura 39. Grau de escolaridade dos migrantes

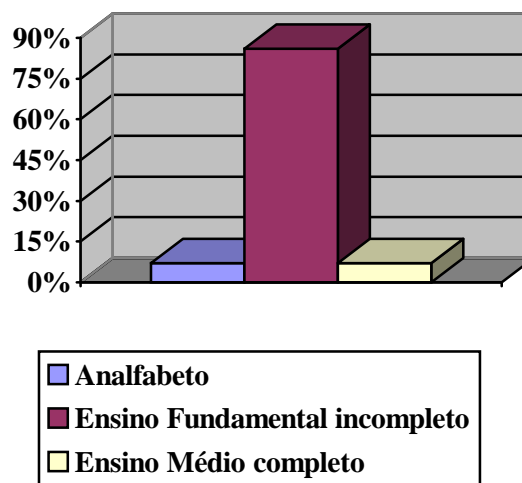


Figura 40. Grau de escolaridade do morador rural

Uma parcela significativa dos entrevistados migrantes (57%) não completou o Ensino Fundamental (1ª a 8ª séries), sendo que a grande maioria destes parou de estudar nas séries iniciais. O restante dos entrevistados possui, no mínimo, o Ensino Fundamental, sendo que, destes, 13% completou o Ensino Médio (antigo 2º Grau). Além disso, a maioria dos pesquisados viabilizou o seu estudo em Bossoroca. Apenas os filhos pequenos e um dos entrevistados, que possui curso superior incompleto, estão cursando na cidade onde residem

atualmente. O nível de escolaridade só foi pesquisado nas pessoas que trabalham ou tem um emprego remunerado, isto é, não foi computada a escolaridade das crianças.

Um dado significativo é que a população que migrou não aumentou o seu nível de escolaridade e, teoricamente, sua qualificação profissional. O baixo nível de escolaridade é muito mais significativo no meio urbano do que no meio rural, pois a possibilidade de progredir no trabalho urbano, com mais escolaridade, é bem maior. Isto é, na cidade, geralmente, o trabalho é desenvolvido em uma empresa em que há a possibilidade do empregado ascender na organização com vantagens financeiras.

O Ensino Fundamental não foi completado por 86% dos trabalhadores rurais, 7% são analfabetos e os 7% restantes possuem o Ensino Médio completo. A escolaridade, no meio rural, ainda não é muito valorizada para quem vai trabalhar no setor rural.

4.3.5 Profissão e origem da renda familiar

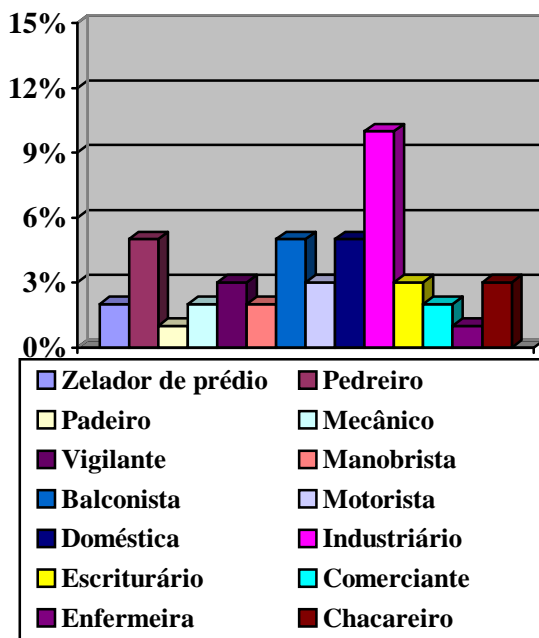


Figura 41. Profissão e/ou ocupação atual dos migrantes

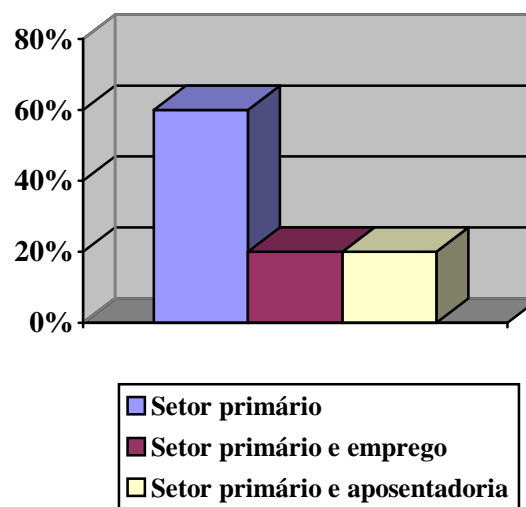


Figura 42. Origem da renda familiar rural

As profissões das pessoas que migraram são as mais diversas possíveis, sendo que apenas 6% se mantiveram em uma profissão que tem raízes com a anterior, isto é, relacionada com o

setor primário (chacareiros). Na realidade, a profissão resulta, em grande parte, da oportunidade de emprego. Isto é, o migrante procura trabalho e, ao encontrar, adapta-se à sua nova função, de acordo com suas aptidões, ou então, pela falta de melhor opção de emprego ou remuneração.

Todas as famílias rurais usufruem a sua renda da agropecuária, sendo que 60% das famílias têm a renda proveniente exclusivamente do setor agropecuário, 20% tem-na complementada com trabalho remunerado (emprego) e o restante é complementado com aposentadoria, pois a média de idade destas pessoas é bastante alta em relação às pessoas que migraram para os grandes centros. Salienta-se que as aposentadorias são todas rurais, já que as pessoas passaram toda a sua vida no meio rural. Entre as pessoas que complementam sua renda agropecuária com empregos, 2/3 trabalha em áreas afins do setor primário, tais como: emprego numa fazenda de pecuária, numa granja, serviços gerais ou num trator comunitário. Os demais trabalham como motorista de transporte escolar, empregada doméstica e professora municipal.

4.3.6 Meio de transporte utilizado

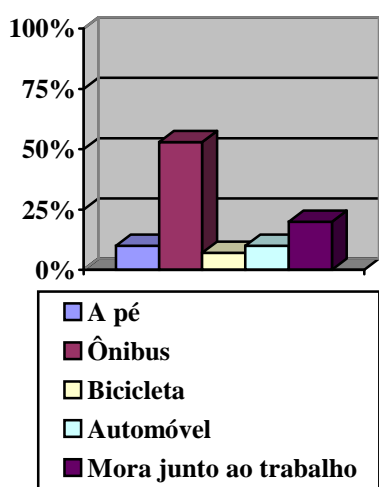


Figura 43. Meio de transporte utilizado na cidade atualmente

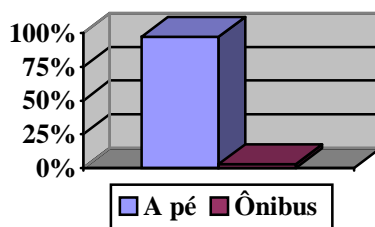


Figura 44. Meio de transporte utilizado anteriormente

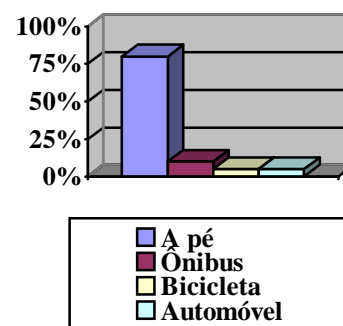


Figura 45. Meio de transporte rural

A maioria das pessoas que mora na cidade necessita se deslocar para exercer a sua atividade, destas, 53% das pessoas usam ônibus para se deslocarem ao trabalho, enquanto que 10% vão a pé, 10% vão de automóvel e 7% vão de bicicleta. Apenas 20% das pessoas moram junto ao trabalho. Esta é uma nova realidade para as famílias, pois o transporte urbano coletivo ou particular demanda tempo e um acréscimo significativo nas despesas familiares.

Anteriormente, para se deslocarem ao trabalho, 97% das pessoas andavam a pé, apesar de morarem no seu trabalho e, apenas, 3% delas utilizava o ônibus no seu deslocamento.

No meio rural, 80% das pessoas entrevistadas trabalham em sua propriedade ou em locais próximos à sua moradia, sendo que as demais pessoas utilizam-se de bicicleta, ônibus e automóveis para seu deslocamento ao trabalho. O transporte coletivo, ou particular, na área rural é feito apenas para realizar compras, lazer ou negócios na cidade e também para o transporte escolar das crianças.

4.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.4.1 Posse da propriedade

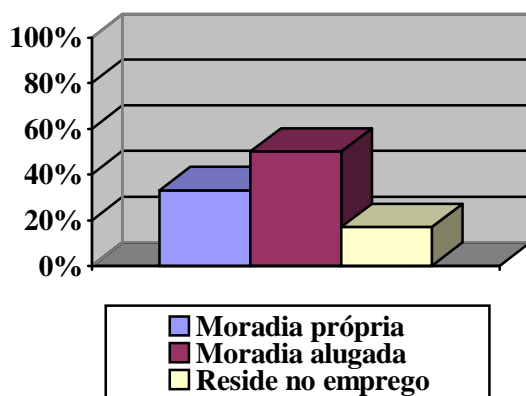


Figura 46. Condição da moradia urbana em relação à posse

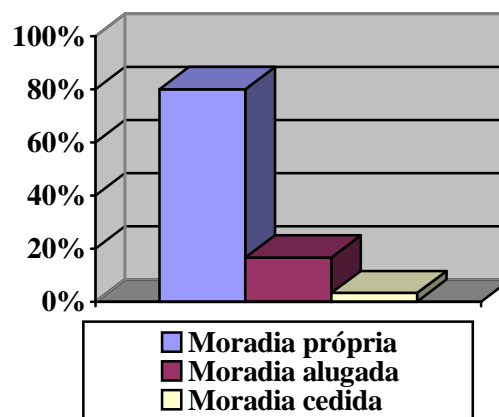


Figura 48. Condição da moradia rural em relação à posse

Apenas 1/3 da população urbana pesquisada é proprietária de seu imóvel, enquanto que a metade dos moradores utiliza-se de aluguel. O restante mora no seu trabalho e não paga aluguel diretamente do seu salário, mas na hora de computar o aluguel, ele será descontado do salário integral. Os proprietários são os migrantes mais antigos, pois os mais recentes e alguns mais antigos moram, todos, em prédios residenciais alugados, sendo que estes utilizam várias habitações, até poderem comprar o seu imóvel. O alto valor dos imóveis nas grandes cidades é um fator que inibe a aquisição da moradia urbana, pois, muitas vezes, só com a venda de um imóvel no interior não é possível efetuar a compra de uma casa ou apartamento na cidade.

A maioria das moradias rurais pesquisadas (80%) é própria, enquanto que as demais são arrendadas (alugadas) ou, então, são posseiros ou agregados (moram sem que o proprietário faça cobrança sobre o arrendamento, são cedidas). Existem muitas pequenas propriedades rurais, que são vendidas ou arrendadas, sendo que o morador vai para a cidade, em busca de trabalho ou de emprego, deixando a sua moradia tapera, ocupada por inquilinos, ou, até mesmo, é desmanchada. Esses abandonos da moradia rural acontecem, normalmente, em anos de estiagem, de seca, este fenômeno é bastante comum na região de Bossoroca, como foi constatado pelo pesquisador.

4.4.2 Tipo de moradia

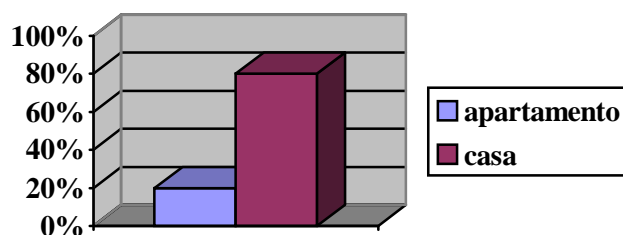


Figura 48. Tipo de moradia urbana

A maioria das pessoas entrevistadas que migraram mora em casa, em virtude de dois aspectos: em primeiro lugar, devido à pequena quantidade de edifícios residenciais para população de baixa renda existentes e construídos nas periferias de cidades (bairros para população de baixo poder aquisitivo); em segundo lugar, devido à origem rural destas pessoas, que priorizam as

vantagens da casa, pois podem ter pátio, arvoredo, horta, etc. Tentam assim, manter o contato com a terra. As moradias rurais são todas compostas por casas de um só pavimento.

4.4.3 Quantidade de cômodos

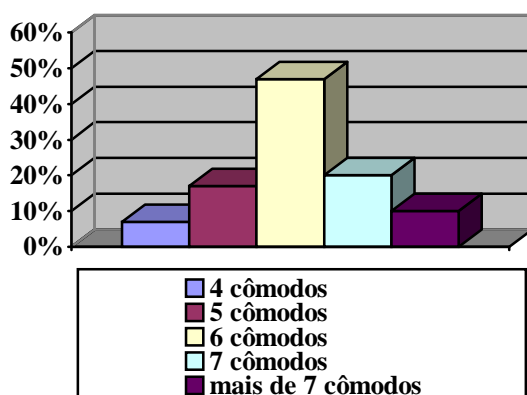


Figura 49. Quantidade de cômodos da moradia urbana

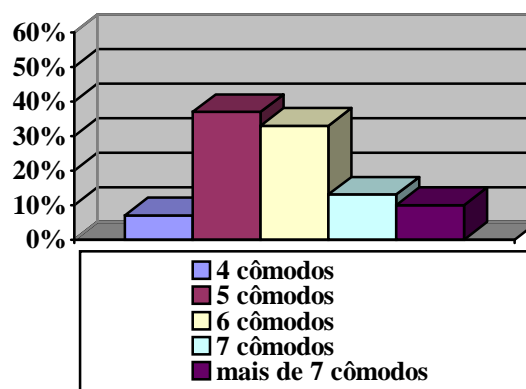


Figura 50. Quantidade de cômodos da moradia rural

As peças das moradias urbanas são, a partir de quatro cômodos: dormitório, sala, cozinha e banheiro. A partir daí, aparece outro dormitório, despensa ou área de serviço, outra sala ou outro dormitório. Enfim, aumentando-se o tamanho da habitação, pode ser aumentada a quantidade de cômodos e, às vezes, também o tamanho dos cômodos. A maioria, quase a metade das moradias urbanas, é composta de seis cômodos, ou seja, dois dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço ou despensa.

A grande maioria (70%) das moradias rurais possui cinco ou seis cômodos, que vem a ser: dormitórios (dois), sala, cozinha, banheiro e área de serviço. Além disso, todos os domicílios rurais possuem galpões para a atividade agropecuária, mas, muitos deles, são utilizados para atividades exclusivas das residências, fazendo com que, eventualmente, aumente-se a quantidade de cômodos da habitação.

4.4.4 Tamanho da moradia

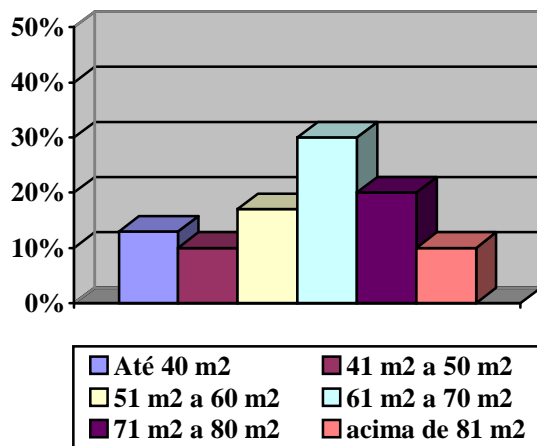


Figura 51. Tamanho da moradia urbana

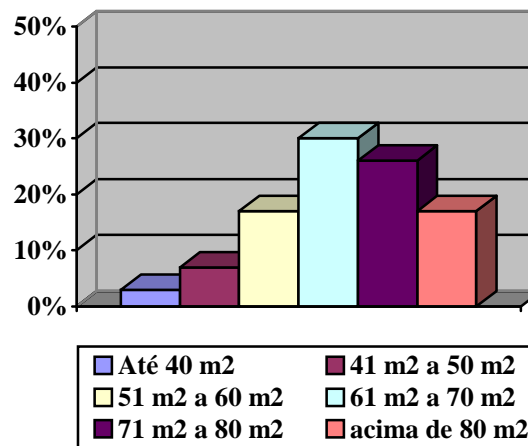


Figura 52. Tamanho da moradia rural

Sessenta e sete por cento das habitações urbanas têm uma metragem que está situada entre 51,00 m² a 80,00 m² de área construída, demonstrando que a moradia está dentro dos padrões razoáveis de habitação, para uma família de baixo poder aquisitivo, ou seja, uma habitação popular. Por outro lado, 23% das moradias urbanas dos migrantes tem menos de 50,00 m² de área construída e, apenas, 10% possui mais de 80,00 m² de área construída.

Nas habitações rurais, 73% tem uma área construída de 51,00 m² a 80,00 m², 10% delas tem menos de 50,00 m² de área construída e 17% das moradias rurais tem mais de 80,00 m² de área construída. Além disso, todas as moradias rurais possuem galpões para armazenar produtos agrícolas, animais e implementos agrícolas, com tamanhos variados, dependendo da quantidade e do tipo de material, equipamento, insumo ou animal que se queira guardar. Estes, em muitos casos, também são utilizados como uma extensão de suas residências, numa espécie de anexos residenciais, utilizando-se, até mesmo, como dormitório. Neste caso, pode-se considerar que a moradia rural apresenta uma área construída residencial maior do que uma similar construída em área urbana.

4.4.5 Estado de conservação da moradia

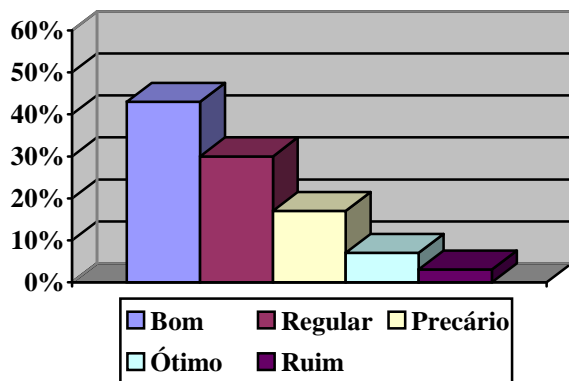


Figura 53. Estado de conservação da moradia urbana

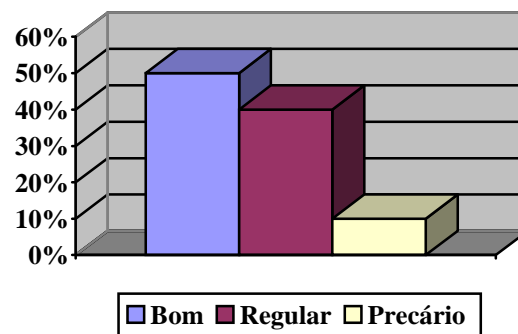


Figura 54. Estado de conservação da moradia rural

A metade das habitações urbanas (ver figura 19) encontra-se em situação boa ou ótima de estado de conservação, segundo avaliação visual de prédios realizada pelo autor. Trinta por cento das moradias estão em estado regular e o restante (20%) está em situação ruim ou precária, necessitando urgentemente de reformas e/ou reparos de manutenção. Além disso, as moradias urbanas que se encontram em condições ruins e/ou precárias estão localizadas em locais de difícil acesso, junto a valões de esgoto, córregos e depósitos de lixo, acarretando assim, numa menor qualidade de salubridade da edificação.

A metade das moradias rurais se encontra em bom estado (ver figura 11), sendo que 40% das casas estão em estado regular e os 10% restantes das habitações rurais estão em condições precárias, precisando manutenção imediata, tanto em termos de conforto, quanto de suas condições materiais.

Deste modo, existe uma equidade nas condições de conservação das moradias rurais, comparadas com as moradias urbanas. Isto é, não há uma discrepância de qualidade da habitação entre o meio rural e o meio urbano. Na análise comparativa das habitações, não se verifica melhoria ou piora de qualidade de vida, neste aspecto.

4.4.6 Tipo de construção

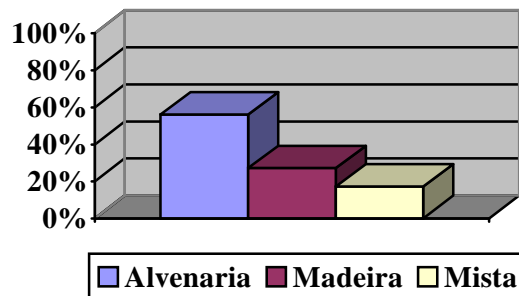
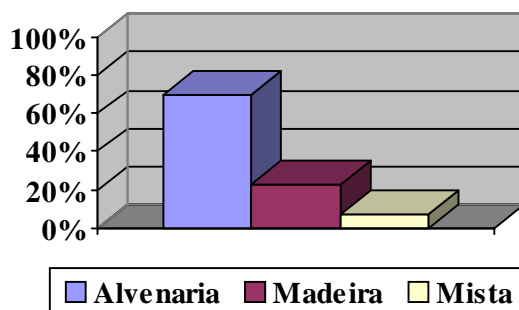


Figura 55. Materiais utilizados na construção da moradia urbana

Figura 56. Materiais utilizados na construção da moradia rural

As habitações urbanas, em sua maioria, são de alvenaria (70%), enquanto que 23% delas é de madeira e o restante é misto (alvenaria/madeira). Além disso, 73% das residências urbanas possuem revestimentos em suas paredes.

As casas rurais, em sua maioria (56%), são de alvenaria, enquanto que 27% delas são de madeira e o restante é de materiais mistos (alvenaria/madeira).

4.4.7 Tipo de piso

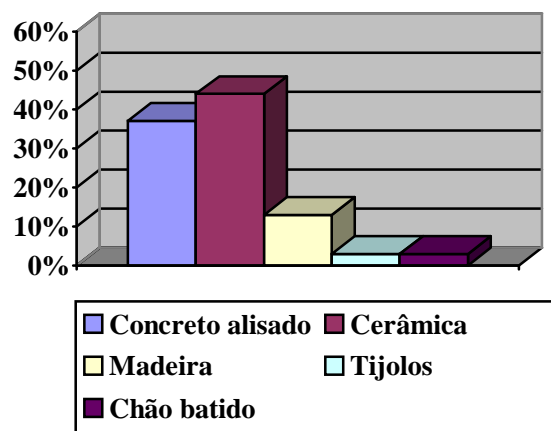
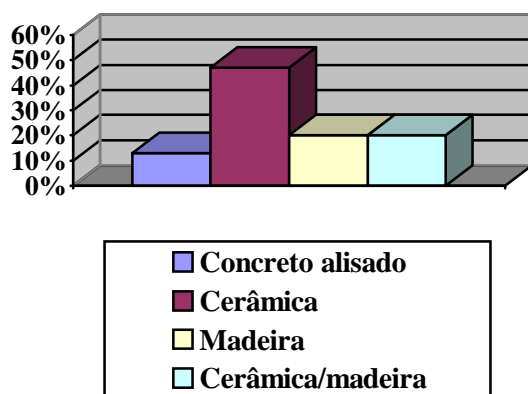


Figura 57. Tipo de piso utilizado na moradia urbana Figura 58. Tipo de piso utilizado na moradia rural

A maioria das habitações urbanas (47%) possui piso cerâmico, enquanto que 20% delas utiliza-se de piso de madeira e outros 20% consorcia piso de madeira com cerâmica e o restante tem piso feito com concreto alisado, reguado e natiado.

O piso predominante nas habitações rurais é o cerâmico, com 44%, enquanto que 37% das casas têm piso de concreto reguado, alisado e natiado, 13% das moradias têm piso de madeira e o restante das habitações rurais possuem piso de tijolo maciço e chão batido, cada um com 3%.

A utilização predominante do piso cerâmico e do concreto alisado, reguado e natiado, tanto na moradia rural, quanto na moradia urbana, é em função da facilidade e comodidade para se fazer a limpeza do piso.

4.4.8 Tipo de forro

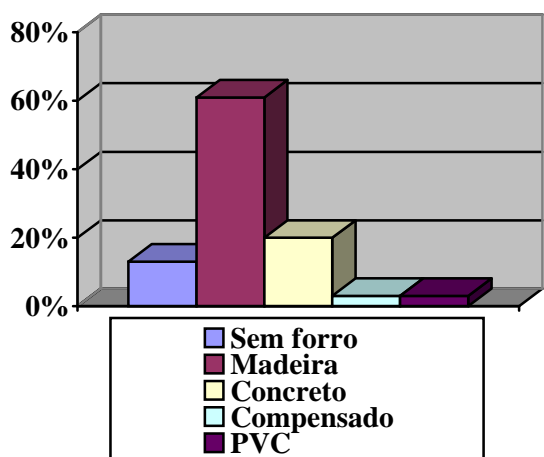


Figura 59. Tipo de forro utilizado na moradia urbana

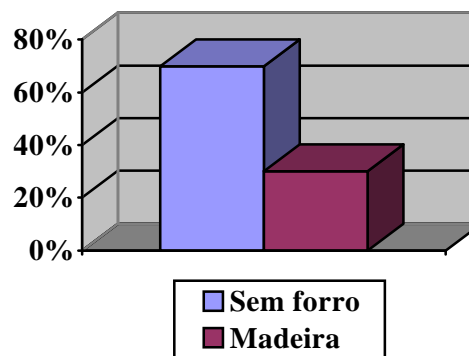


Figura 60. Tipo de forro utilizado na moradia rural

As residências urbanas têm forros de madeira em 61% dos casos, não tendo forro em 13% delas e utilizando forro de concreto em 20% das moradias urbanas. Os 6% restantes dividem-se em forros de PVC e forro de compensado.

A maioria das casas rurais (70%) não tem forro, enquanto que as 30% restantes tem forro de madeira. A não utilização do forro nas casas rurais (maioria), acontece por uma aspecto cultural, isto é, o forro é utilizado como jirau para armazenamento de diversos objetos e insumos. No entanto, do ponto de vista do conforto térmico, a falta do forro é extremamente prejudicial, pois ele funciona como isolante térmico.

4.4.9 Tipo de cobertura

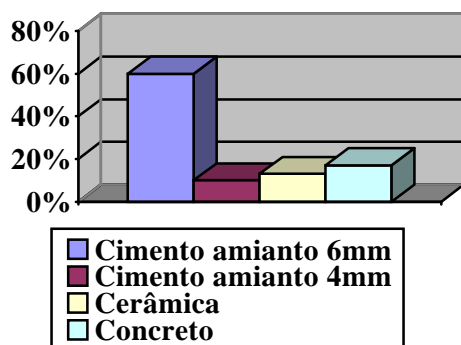


Figura 61. Tipo de cobertura utilizada na moradia urbana

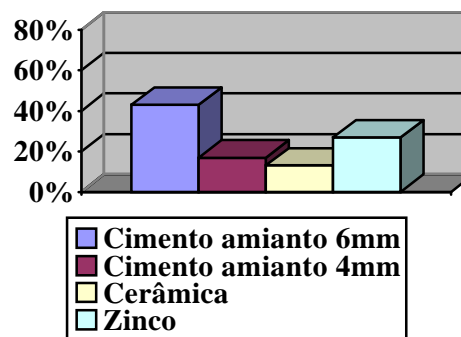


Figura 62. Tipo de cobertura utilizado na moradia rural

A cobertura das moradias urbanas é de telhas de cimento amianto, 6mm, em 60% das moradias, cimento amianto, 4mm (comercialmente conhecido como “fibrotex”) em 10% das habitações e telhas cerâmicas, em 13% das residências. Os restantes 17% são coberturas de concreto, no caso, os apartamentos residenciais.

A cobertura da maioria das casas rurais é de telhas de cimento amianto, 6mm (43%), enquanto que 27% das moradias são de telhas de zinco, 17% são de telhas de cimento amianto, 4mm (comercialmente conhecidas como “fibrotex”), e as habitações restantes são cobertas com telhas cerâmicas (telhas de barro).

As coberturas de telhas de cimento amianto, sejam elas de 6mm ou de 4mm, não oferecem um bom isolamento térmico, principalmente se não houver a colocação de forro nestas moradias. Outro aspecto relevante é que a telha de cimento amianto de 4mm é extremamente frágil e, na região das Missões, é freqüente a chuva de granizo. Quando isto ocorre, desabriga as pessoas atingidas. Além disso, as coberturas de zinco utilizadas na área rural tornam as moradias muito desconfortáveis do ponto de vista térmico, quentes no verão e frias no inverno, contribuindo para isto o baixo pé-direito das casas e também a inexistência do forro na maioria delas.

4.4.10 Iluminação

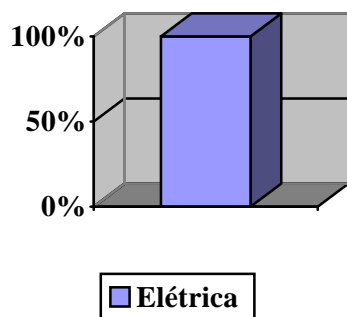


Figura 63. Condições de iluminação na moradia urbana

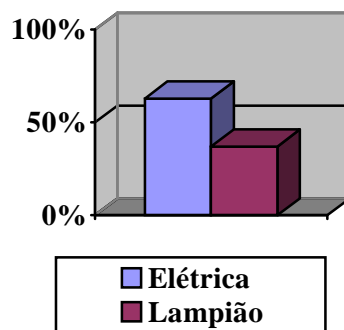


Figura 64. Condições de iluminação na moradia anterior (rural)

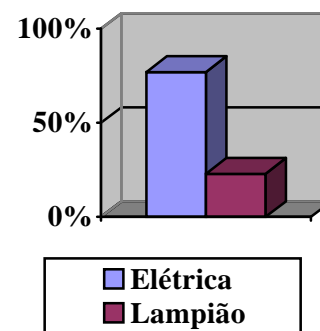


Figura 65. Tipo de iluminação existente na moradia rural

Na moradia urbana atual, todas as habitações possuem energia elétrica. Na vida anterior dos entrevistados urbanos, em Bossoroca, a energia elétrica era utilizada por 63% das pessoas pesquisadas, sendo que as restantes utilizavam lampiões a gás, ou querosene, para iluminarem suas moradias, na área rural. As casas rurais têm iluminação elétrica, em 77% dos casos, enquanto que o restante é iluminado por lampiões a gás ou querosene.

5 COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS RURAIS: UMA ALTERNATIVA AO ÊXODO RURAL

5.1 COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS RURAIS

De acordo com Jara (1998, p. 47) “ou se continua caminhando na mesma rota de crescimento indiscriminado, isento de qualquer qualificação ao nosso sistema de apoio natural, ou se muda o caminho do desenvolvimento”. A construção de comunidades mais sustentáveis deverá ter alguns parâmetros determinados e específicos, sendo que o pressuposto indispensável é a conscientização da sociedade para a necessidade de sua implantação.

Um aspecto das políticas públicas voltadas para objetivos de sustentabilidade, que merece atenção especial, é o tratamento a ser dado a hábitos de consumo e estilos de vida. De um lado, níveis excessivos de consumo de bens e serviços devem ser contidos; de outro, a insistência para que se consuma cada vez mais, nutrida pelos meios de comunicação através da cultura consumista, deve ser revista e colocados dentro dos limites razoáveis da prudência ecológica, indispensáveis para a sustentabilidade.

Outro requisito é o de aumentar a capacidade funcional da propriedade e melhorar as condições do novo ambiente, como também, fazer com que a comunidade tenha um melhor aproveitamento energético, com um menor consumo de energia.

Para a EMATER/RS – ASCAR (2003), a sua missão institucional é:

Promover a construção do desenvolvimento rural sustentável, com base nos princípios da Agroecologia, através de ações de assistência técnica e de extensão rural e mediante processos educativos e participativos, objetivando o fortalecimento da agricultura familiar e suas organizações, de modo a incentivar o pleno exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida.

A sustentabilidade de uma comunidade só se mantém se ela estiver embasada e alicerçada por fontes de produção e renda. Isto é, se economicamente for viável, para que as famílias tenham qualidade de vida, conforto e bem estar para seus familiares.

Segundo Veiga (2000, p. 102),

[...] há três etapas no desenvolvimento rural: exploração de bens primários, que é a base; transformação *in loco* de produtos, com base na agroindustrialização; possibilidade de geração de emprego, captando vantagens das chamadas “amenidades rurais”, atrativos que importam renda de setores urbanos.

Apresenta-se, a seguir, algumas alternativas produtivas que podem ser implantadas para que contribuam para a constituição de uma comunidade rural mais sustentável, seja do ponto de vista ecológico, quanto econômico:

a) criação de animais e seus derivados,

- piscicultura, consorciada com criação com patos de Pequim e suinocultura;
- apicultura (mel e cera);
- avicultura (ovos e galinha caipira);
- produção de charque, artesanalmente;
- criação de coelhos produção de leite (queijos);
- produção de salame e outros embutidos;

b) manufaturados,

- artesanato;
- sabão caseiro;
- costura (roupas, lençóis, toalhas, cortinas, etc.);
- fabricação de botas, chinelos, sapatos em couro (empresas da região terceirizam a mão de obra);
- artigos em couro (arreios, rédeas, tirador, cordas, laços);
- artigos em lã (palas, cobertores, baixeiros);
- pelegos, tapetes;
- produção de artigos cerâmicos (tijolos, telhas, etc.);

c) agricultura,

- fruticultura;
- hortigranjeiros;
- produção de flores;
- temperos, chás;
- cana-de-açúcar (melado e açúcar mascavo);
- adubo orgânico;

- produção de feno e outras forragens;
- produção de gramíneas para recuperação do solo;

d) energia,

- emprego de biodigestor comunitário, para gerar o biogás;
- uso do fogão a lenha, para gerar calor no inverno, por irradiação, para os ambientes da casa;
- coletores fotovoltaicos, para energia elétrica;
- turbinas eólicas, para energia elétrica;

e) paisagismo,

- utilização de técnicas permaculturais;
- plantio de espécies vegetais, para a produção de alimentos (horta e pomar);
- coleta de água da chuva, para a horta, pomar e abastecimento dos bebedouros dos animais domésticos;
- práticas que protejam e melhorem as características do solo;
- redução de fertilizantes e outros produtos químicos;
- maximização das possibilidades de uso do solo, com redução do consumo de água;
- minimização do uso de agrotóxicos;

f) resíduos (sólidos, líquidos e gasosos):

- resíduos de cozinha (alimentos) serão utilizados para alimentação animal;
- outros materiais residuais serão compostados ou tratados em biodigestores;
- plantas aquáticas e comunidades de microorganismos em lagoas, para tratamento natural dos esgotos localmente.

O quadro de Gliessman (2000, p. 567), figura 66, compara três tipos de sistemas através de critérios ecológicos. Os agroecossistemas sustentáveis, comparados com o sistema convencional, têm rendimentos um pouco mais baixos e variáveis, porém possuem uma menor dependência de insumos externos e uma redução dos impactos ambientais adversos. Sendo assim, o autor conclui: “quanto maior a similaridade estrutural e funcional de um agroecossistema com os ecossistemas naturais existentes em sua região biogeográfica, maior a possibilidade de que o agroecossistema seja sustentável”.

Tópicos	Ecossistemas naturais	Agroecossistemas sustentáveis*	Agroecossistemas convencionais*
Produtividade (processo)	média	média/alta	baixa/média
Diversidade	alta	média	baixa
Resiliência	alta	média	baixa
Estabilidade de saída	média	baixa/média	alta
Flexibilidade	alta	média	baixa
Deslocamento de processos ecológicos pela ação humana	baixo	médio	alto
Dependência de insumos humanos externos	baixa	média	alta
Autonomia	alta	alta	baixa
Sustentabilidade	alta	alta	baixa

*As propriedades atribuídas a estes sistemas são mais aplicáveis ao nível das unidades produtivas e para um período curto ou médio de tempo.

Figura 66. Comparativo entre os sistemas naturais, sustentáveis e convencionais (baseado em Odum (1984); Conway (1985); Altieri (1995b))

5.2 HABITAÇÕES EM COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

Um dos aspectos mais importantes no desenvolvimento sustentável é a habitação. Não há desenvolvimento sustentável sem habitação sustentável. Conseqüentemente, qualquer sociedade que procure atingir uma maior sustentabilidade precisa, necessariamente, passar pelo estabelecimento de políticas ambientais específicas para tal construção. A habitação deverá estar integrada com o seu entorno, com seu ambiente, isto é, a moradia deve fazer parte deste novo cenário, sem afetar e sem modificar a paisagem existente, pois o homem não pode modificar radicalmente o entorno, sob o risco de inviabilizar a sustentabilidade tão almejada.

A importância da habitação, dentro de qualquer política de desenvolvimento, é inegável, pois como diz Freyre (1967, p. 45), a casa tem sido o centro de vida social do país, em diferentes

regiões do Brasil e, isto porque representa o foco de atividade econômica de exploração. Na área rural, sua importância é ainda maior, por concentrar a atividade produtiva, além da moradia. Segundo Diégues (1960, p. 38), a casa rural brasileira tem um sentido ecológico, que se deve manter e se pode preservar, sem torná-la fechada, apenas assimilando valores novos que lhe possam ser úteis, não quebrando o que há de tradicional. Esta habitação pode ser realizada, contando com programas de orientação técnica, para uma maior integração do homem ao ambiente.

5.2.1 Critérios para a produção de habitações

Para obter uma maior sustentabilidade e, por conseguinte, uma sociedade mais sustentável, é necessário construir habitações observando os princípios da arquitetura bioclimática, a utilização de materiais de construção da região, de baixo conteúdo energético e reduzido impacto ambiental. Por outro lado, a energia deve ser gerada por fontes energéticas renováveis e deve-se fazer um melhor manejo dos resíduos sólidos. No paisagismo, deve-se seguir os princípios da agricultura sustentável, procurando produzir a sustentação alimentar do morador (agricultura de subsistência), através de hortas, pomares e criação de animais domésticos, que reciclem resíduos e forneçam proteínas para a alimentação humana. A seguir, relacionamos alguns elementos para a caracterização da habitação sustentável (SATTLER, 1998, p. 9):

- a) melhor orientação solar do prédio (implantação);
- b) aberturas preferencialmente na fachada norte da edificação;
- c) utilização de cores, conforme a necessidade (cores escuras aquecem, cores claras refletem o calor);
- d) telhado orientado para o sul, para evitar os raios solares perpendiculares à superfície;
- e) maior eficácia da ventilação, através de estudo dos ventos predominantes no verão;
- f) proteção da face oeste, com materiais isolantes ou vegetação de folhas caducas;
- g) uso de painéis solares, para aquecimento da água da casa;
- h) isolamento térmico para paredes, pisos e telhados;

- i) uso de pinturas e preservativos não tóxicos para madeira;
- j) utilização de materiais de construção locais, de baixo conteúdo energético e/ou de materiais reciclados;
- k) coberturas de telhas cerâmicas;
- l) coleta e reciclagem da água da chuva, para a caixa de descarga do vaso sanitário e lavagem de pisos;
- m) sistema construtivo que permita a autoconstrução (técnica de fácil aprendizado).

A moradia rural é um importante elemento da organização do meio rural, podendo ser considerada como um elemento central, pois, além de servir como moradia, integra outras atividades. A maioria das construções das habitações vem partindo de iniciativas próprias dos assentamentos, através de formas autônomas de construção – autoconstrução. Utilizam-se de técnicas baseadas em conhecimento empírico e de materiais construtivos mais acessíveis, quanto à disponibilidade local, transporte e custo. Apesar deste modo de produção ser uma prática aconselhável, e bastante utilizada no meio rural, por falta de conhecimento, acompanhamento técnico, dificuldades de transporte e aquisição de materiais e financiamentos, essas iniciativas refletem uma baixa qualidade da habitação, em relação às soluções construtivas adotadas, e também quanto aos problemas de saneamento básico, como, por exemplo, tratamento de água e esgoto.

As principais diretrizes gerais adotadas para a construção de um protótipo de unidade habitacional, para o município de Alvorada/RS, denominado Projeto Alvorada, tendo como base os princípios de sustentabilidade, foram as seguintes (SATTLER et al., 2000 e COSTA FILHO et al., 2000, p. 20):

- a) otimizar a capacidade funcional da habitação, transferindo, para um segundo momento, a avaliação dos seus custos;
- b) especificar materiais de construção alinhados com princípios sustentáveis, priorizando aqueles com o menor impacto ambiental possível, assim como aqueles disponíveis localmente;
- c) incluir no projeto relações espaciais, que permitam a utilização da habitação por pessoas portadoras de deficiências físicas e idosas;

- d) utilizar recursos da arquitetura bioclimática, para produzir espaços com um grau de habitabilidade otimizado, com mínima, ou nenhuma, dependência de sistema ativo de resfriamento ou aquecimento;
- e) utilizar tecnologias, que possam ser facilmente assimiladas pelos futuros usuários, de modo a possibilitar processos de auto-construção;
- f) projetar o protótipo considerando as condições do local, onde o mesmo será construído;
- g) prever um espaço que possibilite o desenvolvimento de atividades geradoras de renda, no programa de necessidades da habitação;
- h) desenvolver o projeto de modo a possibilitar ampliações e remanejamento de espaços.

5.2.2 Sistemas de suporte sustentáveis

5.2.2.1 Energia

Deve-se priorizar a utilização de fontes energéticas e materiais que sejam renováveis. Sendo assim, não serão esgotados os recursos naturais não renováveis, preservando-os para as próximas gerações. Por outro lado, deve-se usar materiais de construção que sejam abundantes no local, pois será mais viável economicamente e também energeticamente.

De acordo com Canadian Wood Council (1997, p. 7), a energia usada durante o tempo de vida de uma construção é um dos itens mais importantes para a análise do impacto ambiental neste setor. No Canadá, a energia usada para aquecimento, resfriamento, ventilação e iluminação nos edifícios representam mais que 30% do consumo nacional. Por esta razão, na escolha dos materiais de construção e na elaboração do projeto, deve ser necessariamente considerado o consumo de energia, tanto para a fabricação quanto para a eficiência no uso da edificação. Evidentemente que esta pesquisa terá especificidades para a região em que está sendo feito este trabalho (estado do Rio Grande do Sul, Brasil), em função do clima diverso e das variações de temperaturas que ocorrem, mas é um indicativo bastante significativo para a importância do tema.

5.2.2.2 Durabilidade

Aumentar a vida útil do ambiente construído é, certamente, um dos principais desafios para aumentar a sustentabilidade da indústria da construção (SJÖSTRÖM, 2001, p. 35). O conceito da **vida útil** compreende, não apenas aumentar a durabilidade da construção em termos físicos, mas, também, a sua durabilidade funcional, que requer flexibilidade e capacidade de acompanhar a evolução das necessidades dos usuários.

5.2.2.3 Resíduos

A redução dos resíduos produzidos pela construção das habitações e, também, a redução de perdas do processo, são fatores indispensáveis para alcançarmos a sustentabilidade, pois os desperdícios devem ser diminuídos ou, até mesmo, eliminados na produção.

Estima-se que as construções são responsáveis por gerar aproximadamente 40% de todos os resíduos produzidos pelo homem (CIB, 1999). De acordo com Szokolay (1997, p. 22), os resíduos produzidos na demolição de edificações podem ser substancialmente reduzidos, através da reciclagem ou de reutilização. Muito pode ser feito no estágio do projeto para assegurar que, pelo menos, alguns materiais e componentes possam ser reciclados e reutilizados quando a edificação alcançar o término de sua vida útil.

5.3 ECOVILAS COMO MODELO PARA COMUNIDADES RURAIS SUSTENTÁVEIS

Embora possam ser definidas de muitas formas, ecovilas são comunidades que existem de forma integrada ao seu ambiente, garantindo suas necessidades básicas de água potável, alimento saudável, moradia adequada, saneamento responsável, trabalho e interação social condizentes com as necessidades humanas (SOARES, 1999, p. 26).

Um termo mais genérico, como comunidade sustentável, inclui ecovilas, mas também inclui agrupamentos e redes de ecovilas, e comunidades que não são, necessariamente, baseadas em

sua situação geográfica independente. No entanto, relacionam-se coesivos, dentro de dimensões humanas, no que diz respeito a seus componentes, e integram-se diversificadamente e harmoniosamente com o mundo natural. Neste sentido, uma ecovila é um local distinto, seja um vilarejo rural ou um bairro urbano/suburbano. Uma cidade não pode ser considerada uma ecovila, mas uma cidade feita de ecovilas poderia se tornar uma comunidade sustentável.

Uma ecovila é um assentamento de proporções humanas, funcionalmente completo, onde as atividades do ser humano se integram inofensivamente ao mundo natural, de forma a ajudar o desenvolvimento saudável deste e poder perdurar por um futuro indefinido (GILMAN, 1999, p. 20).

Uma ecovila só poderá ser considerada como tal se a sua implantação estiver em perfeita harmonia com a natureza e o seu entorno, isto é, as necessidades do homem devem manter uma relação harmônica e respeitosa para com o meio ambiente.

5.4 PAPEL DO PODER PÚBLICO E DA INICIATIVA PRIVADA NA PRODUÇÃO DE COMUNIDADES RURAIS SUSTENTÁVEIS

Há lugares onde quase nada é cultivado e há lugares onde um grande número de pessoas não ganha o suficiente para comprar alimentos. Dispomos de recursos agrícolas e da tecnologia necessária para alimentar grandes populações. Nas últimas décadas houveram muitos progressos. Não faltam recursos para a agricultura; o que falta são políticas que assegurem que o alimento seja produzido, não só onde é necessário, mas de modo a garantir a subsistência das populações pobres rurais. Para enfrentar este desafio, temos de consolidar nossas conquistas e traçar novas alternativas e estratégias, para garantir maior produção de alimentos e melhorar substancialmente os meios de subsistência da população rural.

Ao longo do tempo, muitas vezes, os processos de desenvolvimento rural foram impostos pelo poder público, sendo um processo alheio aos mecanismos socioculturais da comunidade, criando barreiras à participação local, como evidencia Calatrava (1995, p. 314),

O tema da autonomia, estreitamente ligado ao problema da intervenção pública nos processos de desenvolvimento rural, é um tema muito delicado e polêmico, sobre o

qual é difícil estabelecer soluções genéricas, pois a necessidade de intervenção pública (na comunidade local) é função das características da zona, do grau de desenvolvimento geral da região e do país, do contexto institucional genérico que afeta às comunidades rurais em questão, do grau de desenvolvimento da administração local, entre outros fatores.

A formulação de políticas para a sustentabilidade, em todos os setores da ação governamental, deve se apoiar em critérios técnicos de uso sustentável da natureza, combinados com instrumentos corretivos dos equilíbrios socioeconômicos e a promoção do bem-estar da população. No Brasil, as políticas públicas voltadas para a sustentabilidade têm sido, até hoje, mais retóricas do que efetivas, pois o governo é ainda dominado, em seu núcleo central, por uma visão clássica de desenvolvimento, dando grande importância, por exemplo, aos ministérios da fazenda, planejamento, transporte e energia, seguindo recomendações tradicionais dos conselheiros econômicos, em detrimento dos demais.

De acordo com Cavalcanti (1999, p. 38),

Para serem relevantes, as políticas de governo para a sustentabilidade têm de ser capazes de redirecionar o curso dos eventos econômicos, de tal maneira que as atividades, que destroem capital natural ou dissipam recursos renováveis, perturbando os correspondentes ecociclos, sejam freadas. Por outra parte, as atividades que causarem pequenas perturbações, ou que preservem funções vitais de apoio do ecossistema, devem ser mantidas ou promovidas. O desenvolvimento sustentável deve assegurar que essas funções sejam transferidas, sem dano às futuras gerações.

A aplicação de recursos públicos ou privados para implantação de projetos, cursos, programas alternativos de produção primária (agropecuária), é de fundamental importância para dar a sustentação necessária que o homem do campo precisa, pois não se pode menosprezar a vocação e a importância na economia. Por isto, é necessário investir nas pequenas propriedades rurais, para que os problemas não se agravem, tanto nas pequenas, quanto nas grandes cidades. Os investimentos públicos para o pequeno proprietário rural existem, mas são de difícil acesso. Isto é, para obtê-los há uma enorme dificuldade em função da burocracia e da extensa obrigação contratual exigida pelos órgãos financiadores (fiador, avalista, penhoras de bens e/ou produtos, diversas certidões, etc.).

Seguindo o raciocínio de CMMAD (1991, p. 143),

Há três falhas básicas nos padrões de intervenção governamental. Primeiro, os critérios empregados no planejamento dessas intervenções não têm qualquer orientação ecológica e, muitas vezes, são regidos por considerações de curto prazo. Esses critérios deveriam desencorajar práticas agrícolas incorretas, do ponto de vista ambiental e encorajar os agricultores a conservar e melhorar seus solos, florestas e recursos hídricos. A segunda falha é que a política agrícola tende a atuar num contexto nacional de preços e subsídios uniformes, critérios padronizados para o provimento de serviços de apoio, financiamento indiscriminado de investimentos em infra-estrutura, etc. É preciso adotar políticas que variem de região para região e que reflitam as diferentes necessidades regionais, para estimular os agricultores a adotarem práticas que sejam ecologicamente sustentáveis em suas áreas. A terceira falha da intervenção governamental está nos sistemas de incentivos. Nos países industrializados, a superproteção aos agricultores e a superprodução representam o resultado acumulado de reduções fiscais, subsídios diretos e controle de preços. Hoje, estas políticas estão cheias de contradições, que estimulam a degradação da base de recursos agrícolas e, a longo prazo, causam mais prejuízos que benefícios à agroindústria. Alguns governos já reconhecem isso e estão se esforçando para alterar o enfoque dos subsídios, passando do crescimento da produção para a conservação.

Serão necessários maiores investimentos apenas para manter os atuais níveis, já insatisfatórios, de acesso à educação, assistência médica e outros serviços. Em muitos casos, os recursos exigidos simplesmente não existem. Deterioram-se as condições sanitárias, de habitação, a qualidade da educação e dos serviços públicos, aumentando o desemprego e a migração para as cidades.

Outro aspecto a ser ressaltado, é a necessidade de se criar e de se fortalecer cooperativas, associações, para se ampliarem os horizontes de vendas dos produtos agrícolas e pecuários produzidos e, ao mesmo tempo, diminuir os custos na aquisição de insumos, implementos e animais necessários à produção, pois a compra será feita conjuntamente pelos produtores. É preciso também, uma maior diversificação no plantio e cultivo na agricultura, sendo que, para isso, o poder público deverá incentivar com ações concretas e atrativas visando esta diversificação, pois o agricultor da região das Missões, praticamente, produz apenas uma cultura por safra. Além disso, temos que implantar mais escolas técnicas agropecuárias nesta região para aprimorarmos e qualificarmos a mão de obra jovem regional.

Por outro lado, o trabalhador rural pode conhecer uma nova forma de relacionar-se com a produção através da pluriatividade, significando, não a expulsão do homem do campo, mas a sua readaptação no contexto social. Schneider (1999, p. 89), diz: “Promove-se o assalariamento de populações que, de um lado, tornam-se operários de uma indústria e, de outro, permanecem colonos, residindo na colônia, cultivando a terra e fazendo daquele espaço seu ambiente de produção e reprodução”. A nova divisão do trabalho garante uma nova categoria de renda nos estabelecimentos agrícolas, sem que fique prejudicada a subsistência

em termos de moradia e alimento, pois está garantida pela família, através da sua própria produção agrícola.

5.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.5.1 A busca da sustentabilidade econômica

Para se ter uma maior viabilidade econômica no meio rural, é imprescindível que se modifiquem os métodos utilizados e que se tenham fontes de renda e de energia alternativas ao usual. Os moradores rurais enfrentam grandes dificuldades em função do clima. Isto é, em virtude da grande maioria dos pequenos agricultores praticar a monocultura (soja no verão e trigo no inverno), quando há estiagem, o prejuízo é enorme, pois não há outras alternativas agrícolas para amenizar a situação.

De acordo com Altieri (2002, p. 151),

A busca de sistemas agrícolas auto-suficientes e diversificados, de baixa utilização de insumos, e que utilizam eficientemente a energia, é atualmente motivo de preocupação de pesquisadores, agricultores e políticos em todo o mundo. A estratégia chave da agricultura sustentável é a restauração da diversidade na paisagem agrícola. A diversidade pode ser aumentada no tempo, mediante o uso de rotações de culturas ou cultivos seqüenciais, e no espaço, através do uso de culturas de cobertura, cultivos intercalados, sistemas agroflorestais e sistemas integrados de produção vegetal e animal. A diversificação da vegetação tem como resultado, tanto o controle das pragas, pela restauração dos agentes naturais, como também a otimização da reciclagem de nutrientes, maior conservação do solo, da energia e menor dependência de insumos externos.

Este aspecto cultural da monocultura deveria ser revisto, pois a pequena propriedade deveria buscar a sustentabilidade, isto é, a auto-suficiência nos alimentos. Pelo menos nos produtos alimentares básicos, produzindo um pouco de cada cultura e minimizando os efeitos da estiagem, pois o ciclo de uma planta é diferente de outra. Em consequência disso, há a possibilidade de um cultivo ser mais resistente à seca, ou então, de um cultivo ter um ciclo mais prolongado, possibilitando a ocorrência de uma ou mais chuvas ou então, um ciclo mais curto. No caso de uma cultura ter um ciclo mais curto, a ocorrência de apenas uma chuva

poderia ser suficiente e, numa cultura mais longa, os efeitos de uma estiagem poderiam ser minimizados em função de que, num prazo maior de tempo, poderiam ocorrer mais chuvas neste período.

Ainda segundo Altieri (2002, p. 548), “a principal estratégia da agricultura sustentável é a restauração da diversidade agrícola da paisagem rural. Um problema crítico da agricultura moderna é a perda da biodiversidade, que atinge formas extremas nas monoculturas”.

Outro aspecto relevante para o aumento da produtividade e, conseqüentemente, para o aumento da renda agrícola é o consórcio de culturas ou a policultura, ou seja, cultivar duas culturas distintas ao mesmo tempo e na mesma área.

Complementa Altieri (2002, p. 349),

Uma das principais razões pela qual os agricultores, em diversas regiões do mundo, preferem os policultivos é que, muito freqüentemente, é possível obter maiores produtividades numa área semeada em policultivo, do que em área equivalente semeada com uma monocultura.

Esse aumento da eficiência no uso da terra é particularmente importante em áreas cujas propriedades são pequenas devido às condições socioeconômicas e onde a produção agrícola é limitada, sendo preparada num espaço de tempo limitado.

Além disso, deve-se ampliar as fontes de renda. Isto é, fazer com que a pequena propriedade busque incessantemente a sua sustentabilidade através, entre outros, da diversidade e da rotação de culturas, diminuição de custos operacionais, maior produtividade, redução de resíduos e o seu reaproveitamento, fontes alternativas e menos onerosas de energia, mas sem, jamais, esquecer a preservação ambiental, pois de nada adiantará a melhoria da propriedade em detrimento da natureza.

5.5.2 A busca da sustentabilidade ambiental

Em termos gerais, a produção agrícola pode ser aumentada expandindo-se a área cultivada, ou mantendo-se a mesma área e aumentando-se a produtividade da cultura (geralmente aumentando o uso de insumos), ou então, plantando-se mais culturas por ano, no tempo e no espaço. A produtividade, tanto em termos qualitativos, quanto em termos quantitativos podem e devem melhorar. Para atingir este objetivo é necessário que haja uma diversidade de

culturas, o consórcio (policultivo) de culturas, acarretando diminuição de insumos químicos, menor custo operacional e, em consequência disso, um meio ambiente mais bem protegido.

Segundo Stahel (2001, p. 104), “Discutir a questão ecológica, sem discutir os fundamentos materiais, institucionais e culturais da nossa sociedade, resulta em discurso vazio”. Por outro lado, deve-se mudar a postura dominante do homem em relação ao meio circundante, como afirma Schumacher (1983, p. 72): “o homem moderno não se apresenta como parte da natureza, mas como uma força exterior destinada a dominá-la e a conquistá-la. Ele fala, mesmo, de uma batalha contra a natureza, esquecendo que, se ganhar a batalha, estará do lado perdedor”.

A produtividade, com qualidade do meio ambiente, é indicativo de desenvolvimento e geração de riquezas e, por conseguinte, as pequenas propriedades rurais tornam-se atrativas, fazendo com que diminua o êxodo rural, num primeiro momento e, em seguida, sirva de pólo de desenvolvimento para o município e região, invertendo esta lógica perversa de empobrecimento progressivo do município. Mas, acima de tudo, o desenvolvimento não pode se dar à custa destruição ou deterioração do meio ambiente.

5.5.3 Qualidade de vida e da edificação no meio rural

De outra forma, para que haja um fluxo migratório compatível com a realidade local, ou seja, que não apresente um impacto muito significativo na economia municipal, pois a área rural dos pequenos municípios vem diminuindo seu contingente populacional e, principalmente, seu poder aquisitivo, isto é, sua renda per capita, deve-se diminuir a distância em termos de conforto e bem estar que separa o meio urbano do rural e repensar as políticas públicas visando à melhoria das condições de vida dos pequenos proprietários rurais em nossa região.

Deve-se repensar as políticas que afetam o desenvolvimento regional, visando oferecer novas alternativas às famílias das áreas rurais para ficarem na região. Precisa-se proporcionar à população rural condições adequadas e atrativas, modificando o seu habitat rural, tornando-o um lugar onde se consegue levar uma vida digna e satisfatória.

Atualmente, a política habitacional brasileira prioriza a moradia urbana e exclui a moradia rural. Isto é, existem diversos programas habitacionais urbanos e, praticamente, inexistem

Habitação e qualidade de vida: uma comparação entre a situação dos moradores da zona rural do município de Bossoroca/RS e dos que migraram para centros urbanos

programas habitacionais rurais, sendo que um percentual bastante significativo, cerca de 18,75% (IBGE, 2000), da população brasileira é rural. Além disso, é necessário aprimorar as condições de vida do homem rural, pois ainda há condições precárias, tanto em relação à qualidade e acabamento dos materiais de construção da habitação, quanto às condições gerais de conforto e qualidade de vida, tais como água potável, iluminação, acessos bem transitáveis, localização de escolas próximas, localização de silos próximos, postos de saúde próximos e bem equipados, etc. Isto é, começar a fazer investimentos sociais nas comunidades rurais em educação, saúde e infraestrutura.

5.5.4 Uma opção pela sustentabilidade

Portanto, para se fazer uma análise adequada sobre o tema comunidades sustentáveis rurais é imprescindível que se leve em consideração aspectos econômicos, sociais, culturais e pessoais da comunidade, para que este estilo de vida, ou maneira de viver, tenha pleno êxito e apresente progressos locais e regionais. Outro aspecto importante relaciona-se ao tema do êxodo rural, pois o progresso pessoal e familiar é fundamental para a vida do ser humano, mas a mudança deverá ser para uma vida melhor.

Além disso, o desenvolvimento rural sustentável deverá melhorar substancialmente a qualidade de vida das pessoas, através de métodos mais ecológicos e, aliados a isto, uma maior produção agrícola, gerando aumento de renda dos pequenos produtores rurais. Para isso, se tornam necessárias novas fontes de renda e energia, que possam ser aplicados, alternativos aos existentes.

5.5.5 Políticas públicas para o meio rural

Devem ser revistas as políticas públicas de desenvolvimento agropecuário, principalmente as federais e estaduais, pois não se concebe um desenvolvimento sustentável rural como o modelo atual existente, que é extremamente produtivista, concentrador de riquezas, mas que não leva em conta as conseqüências geradas por este sistema. Os pequenos proprietários rurais são obrigados, pelas contingências (falta de recursos financeiros), a ingressarem no sistema financeiro (bancos) para obterem financiamento para poderem produzir. Deve-se

eliminar os preconceitos contra a agricultura familiar no acesso ao crédito, na pesquisa e nas recomendações técnicas.

O problema está na atual concepção política pública. Ou seja, só se concede linhas de crédito àquelas pessoas que estão inseridas no sistema atual. Isto é, financia-se a agricultura moderna, com grandes plantações, monoculturas, em detrimento da agricultura de subsistência, da agricultura familiar. Além disso, há o problema do escoamento e armazenamento da produção alternativa, pois não existem depósitos e silos para recebimento, nem políticas governamentais para a aquisição destes produtos. Isto faz com que o pequeno produtor rural opte pelo cultivo de produtos tradicionais, tais como soja e trigo, acentuando-se a monocultura, pois há abundância de silos e armazéns para este tipo de produto, além da facilidade de comercialização.

O desenvolvimento rural sustentável deve aprimorar diversos aspectos relacionados com a vida no campo, para melhorar substancialmente a qualidade de vida da família no meio rural. Deve-se desenvolver projetos para aumentar a produtividade agrícola e, conseqüentemente, o crescimento de renda dos produtores rurais. Estas iniciativas se darão por intermédio de políticas públicas de governos municipais, estaduais e federais. Isto se dará através de melhores condições de venda de seus produtos, facilidade de transporte, vias vicinais adequadas, educação, capacitação e extensão rural, habitação ajustada ao meio e à cultura da família e outros elementos, que viessem garantir uma forma mais digna de vida no campo.

6 CONCLUSÃO

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A pesquisa realizada serviu para diagnosticar e mostrar algumas características do ponto de vista cultural, econômico e social da comunidade rural de Bossoroca. Assim também como buscou caracterizar a população que trocou a zona rural pela zona urbana, evidenciando suas angústias, esperanças e anseios para conseguir uma melhor qualidade de vida, seja na cidade ou no campo.

6.1.1 Emprego e renda familiar

As famílias rurais, além da renda agropecuária, complementam sua renda financeira, em alguns casos, com empregos e, em outros casos, com aposentadoria. Além disso, a média de pessoas que trabalham, por moradia rural, é bem superior à média das que trabalham na moradia urbana. Na zona rural toda a família, com exceção das crianças, são trabalhadores rurais e exercem esta atividade diariamente. Por outro lado, tanto a renda rural atual, quanto a anterior, só se viabiliza quando há um ano com bom clima, isto é, um ano chuvoso para gerar uma boa produção agrícola e pecuária. Outro aspecto é que, na maioria das vezes, a renda familiar rural é semestral, isto é, de acordo com os ciclos da cultura das plantações, que giram em torno de seis meses: produção de carne suína, aviário etc. Também existem atividades que geram renda semanal, como é a venda de hortifrutigranjeiros, vendidos na feira; outros mensais, como é o caso da produção de leite, e também um ciclo anual, como a venda de gado bovino, apicultura, etc.

As famílias que estão vivendo na cidade, apenas uma parcela muito pequena (6%) das pessoas mantiveram uma profissão relacionada com o setor primário (chacareiros), sendo que as demais têm uma profissão bem distinta da anterior.

Na cidade, muitas vezes, apenas uma pessoa da família consegue arrumar emprego (pai ou mãe). Ou então, nem sempre conseguem creches ou similares onde colocar os filhos pequenos, tornando-se necessário a presença de um adulto em casa.

A renda familiar urbana é muito superior se comparada com a renda rural atual e a renda rural anterior (a renda anterior, para efeitos de comparação, foi corrigida com correção monetária). Por outro lado, deve se levar em consideração que na vida urbana há um aumento significativo no custo de vida, pois agora aparecem novos gastos, tais como: transporte, aluguel, maior quantidade e melhor qualidade de roupas (na lavoura utiliza-se roupas gastas e surradas), energia elétrica mais cara (energia elétrica rural é em torno de 40% mais barata do que a energia elétrica urbana), água potável mais cara (o custo do poço artesiano, da bomba elétrica e a rede de água rural são custeados pela Prefeitura Municipal de Bossoroca, sendo que os usuários rateiam apenas o custo de energia elétrica utilizado na bomba de água).

Outros fatores de custos indiretos relativos ao bem estar e saúde são o cansaço, estresse, etc, mais freqüentes em áreas urbanas do que áreas rurais. Todavia, há os gastos com segurança, pois este fator é o mais lembrado pelas pessoas nesta pesquisa. Um dos entrevistados afirma: “a vida em Porto Alegre financeiramente é melhor, mas considerando o convívio e a segurança, a vida em Bossoroca é bem mais saudável. Além disso, se houvesse emprego em Bossoroca, nem que fosse para ganhar menos, com certeza retornaria”.

6.1.2 Idade

A média de idade dos trabalhadores rurais (45 anos) é bem superior à média de idade dos trabalhadores urbanos (33 anos). Isto acontece porque o homem rural, na maioria das vezes, trabalha até o fim de seus dias, obtendo aposentadoria ou não. Ou seja, enquanto tiver vontade e saúde, pois é o proprietário da área (80% dos casos). Além disso, permanece na pequena propriedade o patriarca da família, enquanto que os filhos mais velhos vão constituindo família e migrando para outras cidades e outros lugares. Por outro lado, as pessoas, quando migram, são solteiras ou então constituíram família há pouco tempo, evidenciando-se a baixa média de idade destas pessoas.

6.1.3 Pessoas por moradia

A média de pessoas por moradia é baixa e similar, tanto na moradia urbana, quanto na moradia rural. Normalmente, os pequenos proprietários rurais têm muitos filhos, que servem de mão-de-obra. Ou seja, executam o trabalho braçal. Este decréscimo na quantidade de pessoas por moradia rural é decorrente do fluxo migratório que vem ocorrendo em todos os rincões de Bossoroca e também pela diminuição da quantidade de filhos da família rural. Por outro lado, na moradia do migrante, há uma baixa quantidade de pessoas em virtude do elevado custo de vida na cidade, além dos demais problemas existentes e elencados neste trabalho.

6.1.4 Nível de escolaridade

Um dado significativo é o nível de escolaridade das pessoas pesquisadas, pois, excetuando-se as crianças, apenas um dos entrevistados retomou os estudos na cidade grande, sendo que os demais mantiveram a escolaridade que obtiveram em Bossoroca. Isto significa que as pessoas que migraram não tiveram interesse ou condições, por motivos econômicos, de tempo, etc., para aumentarem a sua qualificação.

6.1.5 Avaliação da qualidade de vida

Na análise efetuada pelos entrevistados, neste caso, moradores urbanos e moradores rurais, a grande maioria (90%) está satisfeita e considera que tem uma boa qualidade de vida. Outra posição relativa a este assunto, expressa por migrante é: “aqui é melhor que lá para trabalhar; o salário é melhor; o custo de vida é alto, mas dá para viver bem” ou então: “Lá não tem emprego; o salário é baixo; aqui os vizinhos não se intrometem; cada um na sua; só que é muito preocupante a segurança aqui na cidade grande”. A divergência de opiniões é bastante grande e equilibrada, pois 50% dos entrevistados permaneceriam na cidade grande, 43% retornaria à cidade de Bossoroca e 7% iriam para outras cidades, de porte intermediário. De qualquer forma, evidencia-se que existem pessoas que retornariam a Bossoroca, se tivessem um emprego, tanto quanto aquelas que não retornariam em hipótese alguma, isto é, estão satisfeitas com seu novo estilo de vida.

Há uma mudança de comportamento para os moradores urbanos, que até então não tinham, o transporte e o tempo gasto nele, diariamente. Convém ressaltar que surgem algumas preocupações, tais como: horários a serem observados, transportes coletivos lotados, menor tempo de convívio familiar, segurança pessoal, segurança patrimonial, estresse no trânsito, etc.

6.1.6 Migração: fatores determinantes

O fluxo de pessoas que migra para a cidade grande se mantém contínuo através dos anos, salientando-se que há picos de migração em épocas de seca para a agricultura. Onde não há produção, não há trabalho nem emprego e, em consequência disso, há um maior fluxo migratório para as grandes cidades. O processo migratório desses pequenos agricultores [...] ocorre porque para eles é a única solução encontrada na constante busca de uma base mínima de sobrevivência (KÜCHEMANN, 1980, p. 145-146). Em períodos chuvosos, diminuem consideravelmente as migrações, pois além do aumento produtivo, há circulação de riquezas, oportunidades de trabalho, empregos, ou seja, uma melhora na qualidade de vida das pessoas da comunidade.

A metade das pessoas entrevistada veio sozinha para a cidade grande, esperando trazer os seus familiares, quando estivesse numa situação mais cômoda. A maioria dos entrevistados (90%) não tinha arrumado emprego quando migrou para os grandes centros, incentivados apenas pela perspectiva de abundância de empregos e serviços e, conseqüentemente, melhores condições de vida.

O motivo da mudança de cidade, a migração da área rural para a área urbana, nem sempre é motivada por motivos financeiros ou econômicos; ela pode ter outra conotação. No caso específico de um dos entrevistados, a mudança ocorreu por motivo de saúde. Isto é, sua filha tinha problemas relativos à asma e em Bossoroca não há médicos especialistas nesta área. Então tinha que levá-la para a cidade de São Luiz Gonzaga, distante 40 km, e nem sempre encontrava especialista quando aconteciam as crises asmáticas. Além disso, como não possuía automóvel, necessitava de um carro emprestado de um amigo ou então, solicitava um veículo da Prefeitura Municipal de Bossoroca para efetuar o deslocamento. Em virtude disso, ele declarou: “não volto a Bossoroca pela facilidade de encontrar tratamento de saúde com

médicos especialistas aqui no Hospital da PUC (Porto Alegre), onde sou atendido a qualquer hora e o tratamento é bem melhor”.

Para Gregory (2002, p.41),

O descontentamento levava as pessoas a procurarem algo mais, algo novo. A pobreza seria a causa primordial de migração, principalmente, quando ela não era aceita. Também a falta de perspectivas de progresso ou o desejo de se evitar o empobrecimento em um determinado lugar seriam as causas da migração. É preciso alertar, no entanto, que o ato de migrar não está afeto apenas aos pobres. Ele faz parte do vivido dos homens. Migra-se por motivos diversos, mas é sempre para deixar algo e para alcançar alguma coisa, nem que isto implique em vontade utópica.

Sendo assim, constatou-se que os motivos que levaram as pessoas a migrarem são variados, mas todos visam a melhor qualidade de vida e maior conforto. De acordo com os dados levantados nos questionários, tanto os moradores que migraram para as cidades quanto aqueles que permanecem na zona rural (maioria), nos seus entendimentos, declaram que estão satisfeitos de um modo geral e que há melhorias em seu modelo atual de vida, apesar dos problemas apresentados.

A maioria das reivindicações dos pequenos proprietários rurais é referente a um maior incentivo financeiro por parte dos Governos Federal e Estadual. Eles gostariam de receber mais recursos governamentais para serem aplicados na aquisição de insumos, recuperação da fertilidade das terras (aplicação de calcário e micronutrientes), investimentos na propriedade para a sua diversificação, tais como: açudes, aviários, aquisição de animais para melhoria genética na pecuária de corte e principalmente na pecuária leiteira, além dos equipamentos necessários para o funcionamento do tambo de leite. Esses pedidos e reclames resultam da estiagem prolongada que é, infelizmente, bastante comum na região das Missões Jesuísticas. As palavras dos entrevistados rurais endossam esta afirmativa, sendo que um reclama: “mais investimentos do Governo, porque, em época de seca, a gente passa necessidades, sobrevivendo com muita dificuldade”. Outro acrescenta: “mais recursos do Governo para a lavoura, porque a situação é ruim” e ainda outro reitera: “faltam recursos para época de seca, porque a dificuldade de se manter nesta situação é grande”. Há ainda uma reclamação de falta de segurança, até certo ponto surpreendente nesta pesquisa, sendo que o reclamante esclarece que houve um arrombamento em sua casa localizada no Rincão Santa Maria. Na verdade, Bossoroça já encontra-se numa situação desconfortável em relação à segurança pública e, particularmente no caso citado, a moradia está situada próxima a RS-168, estrada asfaltada

que interliga Bossoroca à São Luiz Gonzaga por uma direção e à Santiago por outra, estas são cidades bem maiores, onde são freqüentes esse tipo de ocorrência. Por outro lado, a tranqüilidade quanto à segurança foi ressaltada por outros moradores, sendo que um disse: “em virtude de doença na família, a minha casa ficou quatro meses fechada, abandonada, sem que ocorresse nenhum problema”.

A reivindicação junto à administração municipal é referente à falta de redes públicas rurais de água, pressão nos encanamentos e tratamento na água, para torná-la potável, e rede elétrica rural, pois na pesquisa realizada, a iluminação de 23% das moradias rurais é feita por lâmpões a gás ou querosene. Outra reclamação é quanto às condições precárias em que se encontram as estradas vicinais do município, dificultando o transporte da produção, escolar e do morador rural para a cidade, prejudicando indistintamente a todos aqueles que moram e/ou trabalham no meio rural.

Um fato relevante, levantado pela pesquisa, foi uma reclamação referente à utilização do herbicida secante, conhecido comercialmente como 2.4-D, que foi utilizado numa área lindeira (grande propriedade rural) à área do entrevistado (pequena propriedade rural), terminando com a sua plantação de hortifrutigranjeiros. Isto é, não há controle na utilização dos produtos que podem ser nocivos à saúde humana. A aplicação do veneno é feita sem qualquer preocupação com o meio ambiente. Neste caso, foi colocado o insumo agrícola em dia que estava ventando e o produto invadiu a pequena propriedade, ocasionando a destruição da sua produção. Este alerta é fundamental para que as pessoas que agridem o meio ambiente sejam responsabilizadas e punidas, com sanções econômicas e/ou penais, porque a propriedade rural pode ser privada, mas a natureza e o meio ambiente são universais.

6.1.7 Avaliação das condições das moradias

As moradias urbanas são de propriedade de apenas 33% dos entrevistados, enquanto que os moradores rurais são proprietários em cerca de 80% dos casos. Esta discrepância de números é em função da diferença de valores entre os imóveis em Bossoroca e os imóveis nas grandes cidades, este fato é realçado por um dos entrevistados urbanos, que ressaltou: “pretendo comprar uma casa aqui, só que os valores são muito altos, comparados com Bossoroca, e ainda não tenho dinheiro suficiente para a compra”. As habitações urbanas são casas, em sua

maioria, próprias ou alugadas, em virtude da pequena quantidade de edifícios residenciais verticais existentes e construídos para população de baixa renda e, também, devido à origem rural destas pessoas que priorizam a casa, pátio, arvoredos, etc. Isto é, procuram manter o contato com a terra, apesar de não plantarem.

As habitações urbanas e rurais possuem uma similaridade nos tamanhos (em torno de 70,00m² de área construída), nas quantidades de cômodos (média de cinco cômodos), nos materiais de construção e no estado de conservação, demonstrando que as moradias estão dentro dos padrões razoáveis de habitação para uma família de baixa renda. A diferença está na existência de galpões, nos domicílios rurais, para a atividade agropecuária. Muitos deles são utilizados para atividades das residências, fazendo com que, eventualmente, aumente-se a quantidade de cômodos da habitação. As moradias, tanto urbanas como rurais, são predominantemente de alvenaria de tijolos, piso cerâmico, cobertura de telhas de cimento amianto e estão em bom estado de conservação. Isto é, não existem grandes distorções entre as edificações rurais e as edificações urbanas. Apenas um aspecto é relevante, que é a existência de forro, sendo que um percentual significativo (70%) das casas rurais não possui forro; em contrapartida, apenas 13% das habitações urbanas também não possui forro. A existência de forro em casas rurais não é característica em nossa região. Isto é, poucos moradores rurais de pequenas propriedades acham importante a utilização do forro. Mesmo porque os pés direito destas moradias são, em sua maioria, bastante baixos, e gerariam mais calor e um certo desconforto se houvesse a colocação de forro. Por outro lado, muitas moradias utilizam a estrutura do telhado sem o forro, como jirau. Isto é, um depósito ou despensa na parte superior da moradia, utilizando o madeiramento que serve de estrutura da cobertura.

As moradias rurais não têm iluminação elétrica, em 23% dos casos, sendo iluminadas por lampiões a gás ou querosene. Também não há controle da qualidade da água, em nenhuma situação, sendo abastecidas com água de poço artesiano, poço de balde e bomba elétrica, poço de balde e captação da água através de vertente natural. Todas as moradias urbanas pesquisadas possuem água tratada e energia elétrica.

Na análise efetuada, em relação à qualidade das moradias, verificou-se que não há uma disparidade entre as edificações urbanas e as edificações rurais. Pelo contrário, há uma certa similaridade. Além disso, na maioria dos casos, os moradores urbanos e rurais afirmam que a

sua residência é satisfatória. Isto é, a moradia satisfaz os entrevistados nos quesitos de conforto térmico, acústico e lumínico em condições naturais.

6.2 CONCLUSÕES

O presente trabalho apresenta dados relativos às condições de vida de pessoas que migraram do meio rural para a cidade grande e também das pessoas que ainda permanecem no setor rural. O trabalho tem a finalidade de mostrar a realidade tal qual ela é, e, neste aspecto, desmistificar algumas falácias que predominam na discussão do êxodo rural e, por outro lado, ratificar alguns conceitos pré-determinados sobre este assunto.

6.2.1 As causas da migração

Nos levantamentos efetuados, junto às famílias rurais de Bossoroca que migraram para as grandes cidades, constatou-se que as causas do êxodo não são exclusivamente motivadas por dificuldades econômicas. Isto é, além da busca de melhores condições financeiras, a segurança de um emprego (salário mensal), há, também, fatores como melhorias na área da saúde. O espírito de aventura associado ao sonho, à propaganda e às dificuldades econômica, agem poderosamente no espírito da população rural no sentido de sair em busca de novas aventuras (SILVA, 1954, p. 28).

Souza (s.d. apud Gregory, 2002, p. 69-70),

Sair do meio social de origem, a idéia dominante desta ideologia, cujos grupos sociais que a aceitam, agem na certeza de 'sair melhor'. O sucesso dos que já foram tem uma força de persuasão superior aos fracassos dos que retornaram derrotados [...] a migração deixa de ser uma maldição, uma viagem para o desconhecido, para ser uma caminhada para o progresso.

Ou seja, as pequenas cidades, principalmente na região das Missões, têm uma deficiência significativa neste setor, tanto na qualidade dos recursos humanos, quanto dos recursos materiais. Também a vocação para morar no meio rural é fundamental para que as pessoas que ali vivem tenham uma boa qualidade de vida, pois muitos migram da zona rural para as

grandes cidades por não suportarem o estilo de vida que seus pais adotam, isto é, pacata e tranqüila e, muitas vezes, com o trabalho se estendendo de sol a sol. Neste aspecto, é indispensável que haja uma afinidade entre morador e área rural, pois se não existir esta ligação, a pessoa poderá ter uma ótima qualidade de vida e uma boa renda financeira, mas na primeira oportunidade fará parte das estatísticas do êxodo rural. Salienta-se que apenas 6% das pessoas que migraram mantêm algum vínculo com a terra, isto é, relacionado ao setor primário. As demais possuem outras profissões e serviços. Além disso, apenas 27% das pessoas entrevistadas, que tem algum contato com a terra, com a produção de alimentos para consumo próprio, através do cultivo de pomares ou produção de hortifrutigranjeiros.

Entende-se, pois, que se conseguirmos conscientizar as pessoas de que é possível produzir com quantidade e qualidade nas comunidades rurais, certamente a médio e longo prazo, os pequenos municípios voltarão a ser atrativos para os jovens, fazendo com que diminua o fluxo de saída e, até mesmo, ocorra à vinda de novas pessoas, gerando o incremento da força de trabalho em todos os setores da sociedade, aumentando consideravelmente o poder econômico da região.

6.2.2 Qualidade de vida

Por outro lado, na análise qualitativa efetuada entre as habitações rurais e as habitações urbanas, verificou-se que há uma similaridade no estado de conservação das moradias e também na qualidade e variedade dos materiais construtivos. Apesar disso, na análise dos entrevistados urbanos, a maioria deles ressaltou a melhoria das condições da atual moradia em relação a anterior e, uma imensa maioria (90%), destacou que a qualidade de vida atual é melhor do que a anterior. Esta análise se dá em função de que uma parcela significativa (37%) dos entrevistados não possuía luz elétrica em suas moradias e, possivelmente, pelo fato de a renda mensal anterior ser muito inferior à atual. Pode-se constatar e afirmar que a qualidade dos materiais de construção e os acabamentos das moradias não são motivos de migração para estas pessoas, pois há uma certa semelhança entre as habitações rurais e urbanas. Isto é, os percentuais de moradias de boa e má qualidade são muito parecidos na análise efetuada.

Convém ressaltar que a busca da melhoria da qualidade de vida, maior conforto e bem estar na moradia poderão ser obtidos nas próprias áreas rurais, pois, muitas vezes, há uma ilusão de

que só as grandes metrópoles podem oferecer emprego e, conseqüentemente, uma vida melhor. Na realidade, a agricultura familiar, se for bem desenvolvida, poderá absorver uma grande quantidade de pessoas, isto é, atender à demanda existente. Além disto, é fundamental que estas pessoas, que pretendam permanecer no meio rural, tenham uma boa consciência ecológica e ambiental, pois é preciso fazer com que melhore a qualidade de vida das pessoas das comunidades rurais sem que isto agrida ou deteriore o meio ambiente. Não se deve tentar alcançar o desenvolvimento à custa da destruição ambiental, pois este crescimento será efêmero, enquanto que o prejuízo será eterno e irrecuperável.

Para Brum (1986, p. 127),

O modelo concentrador e modernizante é elitista e seletivo, isto é, agrava o processo de marginalização, excluindo novos contingentes, principalmente na zona rural, ou agravando as condições dos já marginalizados. O problema da terra (terra para viver e trabalhar sem perigo de expulsão), o problema dos posseiros, dos índios, do êxodo rural acentuado e da inchação das cidades são sintomas que denunciam violentas injustiças estruturais históricas, hoje agravadas por falta de decisões políticas corajosas e medidas governamentais profundas.

As pessoas que fazem parte da população rural precisam estar cientes de que a migração para as cidades não é condição *sine qua non* para o seu progresso familiar. Isto é, deverá haver uma avaliação criteriosa das vantagens e desvantagens desta mudança antes de tomar esta decisão. Além disso, é fundamental criar uma consciência ecológica e ambiental nas pessoas desta comunidade, pois além de se pretender viabilizar a permanência do homem do campo, deve ser buscada a preservação da natureza.

Por outro lado, o bem estar do cidadão deve ser buscado sempre, independentemente do espaço geográfico que ocupe, seja na área urbana, ou seja, na área rural, pois a qualidade de vida deve ser uma busca permanente e incessante.

6.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Durante a realização deste estudo, diversos aspectos foram considerados merecedores de análises mais aprofundadas, dentre os quais:

- a) uma pesquisa junto às pessoas que migraram para as grandes cidades e retornaram para a região de Bossoroca ou foram morar em outro lugar. Esta análise seria interessante, pois se teria outro enfoque sobre o êxodo rural;
- b) aplicar este questionário em outras regiões do Estado do Rio Grande do Sul, para se fazer uma análise comparativa entre os trabalhos;
- c) amplo levantamento sobre as iniciativas públicas em nível federal, estadual e municipal para se diminuir o êxodo rural.

REFERÊNCIAS

- ALTIERI, Miguel A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002.
- ALVES, Nelson A. Educação e Qualidade de Vida. In: **Revista Treinamento & Desenvolvimento**. v 1, n. 5. Outubro, 1996.
- ASSOULINE, G. Marginalização alimentar: o preço da opção agroindustrial. In: **Revista Brasileira de Tecnologia**. 16(1): 11-17, jan/fev., Brasília, 1985.
- BERGAMASCO, S.; NORDER, L. **O que são Assentamentos Rurais**. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- BOFF, Leonardo. **Saber cuidar ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- BRASIL. **Constituição: República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, art. 225, 1988.
- CALLATRAVA, J. **Actividad agraria y sustentabilidad en el desarrollo rural**. El papel de la investigación-extensión con enfoque sistémico. In: RAMOS LEAL, E. y CRUZ BILLÓN, J (eds.). *Hacia un nuevo sistema rural*. Madrid: MAPA, 1995.
- CALLENBACH, Ernest et al. **Gerenciamento ecológico**. São Paulo: Cultrix, 1993.
- CANADIAN WOOD COUNCIL. **Athena, um modèle informatique permet de comparer les effets des matériaux de construction sur l'environnement**. In: Wood le Bois, n.19, 31p, 1997.
- CIB – INTERNATIONAL COUNCIL FOR RESEARCH AND INNOVATION IN BUILDING AND CONSTRUCTION (1999). **Agenda on sustainable construction**. Jul, 120p.
- CHIAVENATO, Júlio José. Desenvolvimento sustentável para todos. In: KUPSTAS, Márcia (org.). **Ecologia em Debate**. São Paulo: Moderna, 1997.
- CMMAD - COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1991.
- CONWAY, G. R. Agroecosystem analysis. In: **Agricultural Administration**, v.20, 1985.
- COSTA, Carlos Eduardo S. **Habitação Rural: uma proposta de racionalização pela autoconstrução**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1995.
- COSTA FILHO, A.; BONIN, L. C.; SATTler, M. A. **Tecnologias sustentáveis em habitações destinadas à população de baixa renda**. In: ENTAC 2000 – VIII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Salvador, Bahia, Brasil, 2000.

- DIÉGUES Jr., Manuel. Alguns aspectos sociais da habitação rural no Brasil. In: **PROBLEMAS DE HABITAÇÃO RURAL**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola. (Estudos Brasileiros n.13), 1960.
- EMATER – ASCAR. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. **Missão Institucional**, 2003.
- EVOLUÇÃO da renda média das pessoas ocupadas na agricultura e proporção de pobres no campo. In: Folha de São Paulo, mai, 2000.
- FEARNSIDE, P. Serviços ambientais como estratégia para o desenvolvimento sustentável na Amazônia rural. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2.ed.São Paulo: Cortez, Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999.
- FREYRE, G. **Mucambos do Nordeste**: algumas notas sobre o tipo de casa mais primitivo do nordeste do Brasil. Recife: Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, MEC, 1967.
- GILMAN, Robert. O que é uma ecovilas? In: **REVISTA DA EMATER/RS**. Permacultura: soluções auto sustentáveis, n.3, 1999.
- GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.
- GOODLAND, Robert. Sustentabilidade ambiental: comer melhor e matar menos. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2.ed. São Paulo: Cortez, Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999.
- GOULET, Denis. Desenvolvimento autêntico: fazendo-o sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 2.ed.São Paulo: Cortez, Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999.
- GREGORY, Valdir. **Os eurobrasileiros e o espaço colonial: migrações no oeste do Paraná (1940-70)**. Cascavel: EDUNIOESTE, 2002. 266 p.
- IBGE – Censo 2000. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/>> acesso em (13.11.2003).
- IPARDES – Fundação Edison Vieira. **O Paraná reinventado**: política e governo. Curitiba, 1989.
- IUA/AIA World Congress of Architects. **Declaração de Interdependência para um Futuro Sustentável**. Chicago, 18-21 Junho. 1993.
- JARA, Carlos J. **A Sustentabilidade do Desenvolvimento Local**: Um processo em Construção. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura: Recife: Secretaria de Planejamento do Estado de Pernambuco-Seplan, 1998.
- JACQUES, Wilson Cleber Antunes. **Qualidade de Vida**: algo mais que um elenco de benefícios. In: Revista Treinamento & Desenvolvimento. Julho, 1996.
- KÜCHEMANN, Berlinds Astrid. **O minifúndio gaúcho**: ajuda técnica como alternativa? Porto Alegre: Escola Superior de Teologia São Lourenço de Brindes, 1980.

- LEGRAND, Corine. Novas populações em meio rural: do acolhimento ao acampamento. In **Leader Magazine**, v. 2, n.22. Rural Europe Commission – AEIDL 2000.
- LEITE, P., S. et alli (org.). **Reforma agrária e desenvolvimento sustentável**. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília: Paralelo 15/Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento/Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2000.
- MACHADO, Mariângela Moreira. A importância da QVT para o sucesso dos programas de QT. In: **Revista Treinamento & Desenvolvimento**. Jun, 1997.
- MARTINS, Natalino Ferraz. O crescimento da população humana: uma ameaça. In: KUPSTAS, Márcia (org.). **Ecologia em Debate**. São Paulo: Moderna, 1997.
- MCNEELY, J. A. et alli. **Conserving the world's biological diversity**. Gland, Suíça; Washington, IUCN/WRI/Conservation International? World Wildlife Fund – US/The World Bank, 1990.
- MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário. 2001.< <http://www.mda.gov.br/> acesso em (26.08.2003).
- MIRA, Pasqual; PAUSE, Dietrich. **Uma Política de Desenvolvimento Rural**. Declaração de Cork. Parecer do Comitê das Regiões. Bruxelas, 1997.
- MOLLISON, Bill; SLAY, Reny Mia. **Introdução à permacultura**. Tradução de André Luis Jeager Soares. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1998.
- ODUM, E. P. Properties of agroecosystems. In: LOWRANCE, R.; STINNER, B. R.; HOUSE, G. J. **Agricultural ecosystems: unifying concepts**. New York: John Wiley & Sons, 1984.
- PNU-MA; WWF; UICN. **Cuidando do Planeta Terra**. Uma estratégia para uma vida sustentável. Gland, Suíça 1991.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE BOSSOROCA, SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (1998). **Manual para o turista**. Bossoroca, Buena Terra Missioneira.
- ROSIQUE, Javier; BARBIERI, Edison. **Ecologia – Preservar para viver**. São Paulo, Cidade Nova, 1992.
- ROSSATO, R. **O governo brasileiro e o crescimento demográfico**. São Paulo: Loyola, 1981. 237 p.
- SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Estúdio Nobel/Fundação do Desenvolvimento Administrativo (FUNDAP), 1993.
- SACHS, Ignacy. Agricultura familiar. In: **Revista da Emater/RS**. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre, v. 2, n. 1 jan./mar. 2001.
- SACHS, Ignacy. **The strategies of ecodevelopment**. Ceres. FAO Review of Agric. Develop., 17, pp. 17-21, 1984.

SATTLER, M. A. **Projeto Alvorada – Proposta de uma habitação popular sustentável**. UFRGS/NORIE, Porto Alegre, 1998.

SATTLER, M. A.; FILHO A. C.; BONIN, L. C. **A low cost sustainable house**. In: PLEA 2000 – The 16th International Conference on Passive and Low Energy Architecture. Cambridge, UK, 2000. pp. 187-191.

SCHNEIDER, Sérgio. **Agricultura familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.

SCHUMACHER, E. F. **O Negócio é ser pequeno**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

SILVA, Zedar Perfeito. **O vale do Itajaí**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, 1954.

SJÖSTRÖM, C. Service life of thr building. In: **Applications of the performance concept in building**. Tel Aviv. CIB. V.2. Proceedings, 2001.

SOARES, André. Ecovilas: movimento para um futuro sustentável. In: **REVISTA DA EMATER/RS**. Permacultura: soluções auto sustentáveis, n.1,1999.

STAHEL, Andri Werner. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.) **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 3. ed. - São Paulo: Cortez, Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

SZOKOLAY, Steven, V. **The environmental imperative**. In: International Conference on Passive and Low Energy Architecture - PLEA, Kuschiro, Japão, 1997.

VEIGA, José Eli da. **A Face Rural do Desenvolvimento Sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APRESENTADO
AOS MORADORES URBANOS**

QUESTIONÁRIO
1. Endereço:
2. Data:
3. Tempo de moradia:
4. Renda mensal familiar aproximada atual:
5. Renda mensal familiar aproximada anterior:
6. Número de pessoas que residem no imóvel:
7. Número de pessoas que trabalham:
8. Quanto tempo por dia gasta em transporte:
9. Mora em: () casa () apartamento () outro
10. Mora em: () moradia própria () moradia alugada () moradia de familiares e/ou amigos () outra
11. Quando emigrou, veio: () sozinho () com a família
12. A família está: () morando aqui () morando no local de origem
13. Quando vieram para a cidade, estava com o(s): () emprego(s) arrumado(s) () sem emprego(s) () continua(m) desempregado(s)
14. Grau de instrução: () Ensino Fundamental incompleto () Ensino Fundamental completo () Ensino Médio incompleto () Ensino Médio completo () analfabeto () Ensino Superior incompleto () Ensino Superior completo
15. Estado de conservação da moradia: () ótimo () bom () regular () precário () ruim
16. Tamanho da moradia:
17. Quantidade de cômodos da moradia:
18. A mudança ocorreu por motivos: () econômicos () sociais () educacionais () culturais/religiosos () outros
19. Materiais utilizados nas paredes da moradia atual: () alvenaria () madeira () mista (madeira/alvenaria) () lona plástica () pau a pique () outros
20. Materiais utilizados nas paredes da moradia anterior: () alvenaria () madeira () mista (madeira/alvenaria) () lona plástica () pau a pique () outros
21. Materiais utilizados nos pisos da moradia atual: () cerâmico () madeira () concreto natiado e alisado () chão batido () tijolos maciços () outros
22. Materiais utilizados nos pisos da moradia anterior: () cerâmico () madeira () concreto natiado e alisado () chão batido () tijolos maciços () outros
23. Materiais utilizados no forro da moradia atual: () sem forro () madeira () PVC () concreto () chapa de compensado () outros
24. Materiais utilizados no forro da moradia anterior: () sem forro () madeira () PVC () concreto () chapa de compensado () outros
25. Materiais utilizados na cobertura da moradia atual: () cerâmica () pedra () madeira ()

<input type="checkbox"/> cimento amianto 6mm <input type="checkbox"/> lona plástica <input type="checkbox"/> concreto <input type="checkbox"/> cimento amianto 6mm <input type="checkbox"/> outros
26. Materiais utilizados na cobertura da moradia anterior: <input type="checkbox"/> cerâmica <input type="checkbox"/> pedra <input type="checkbox"/> madeira <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cimento amianto 6mm <input type="checkbox"/> lona plástica <input type="checkbox"/> concreto <input type="checkbox"/> cimento amianto 6mm <input type="checkbox"/> outros
27. Fontes de energia da moradia atual: <input type="checkbox"/> elétrica <input type="checkbox"/> gerador <input type="checkbox"/> biogás <input type="checkbox"/> bateria <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> óleo/querosene <input type="checkbox"/> lampião <input type="checkbox"/> outros
28. Fontes de energia da moradia anterior: <input type="checkbox"/> elétrica <input type="checkbox"/> gerador <input type="checkbox"/> biogás <input type="checkbox"/> bateria <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> óleo/querosene <input type="checkbox"/> lampião <input type="checkbox"/> outros
29. Condições hidrossanitárias da moradia atual: <input type="checkbox"/> banheiro <input type="checkbox"/> fossa séptica <input type="checkbox"/> cisterna <input type="checkbox"/> privada <input type="checkbox"/> água encanada
30. Condições hidrossanitárias da moradia anterior: <input type="checkbox"/> banheiro <input type="checkbox"/> fossa séptica <input type="checkbox"/> cisterna <input type="checkbox"/> privada <input type="checkbox"/> água encanada
31. Meio de transporte atual: <input type="checkbox"/> automóvel <input type="checkbox"/> ônibus <input type="checkbox"/> carona <input type="checkbox"/> a pé <input type="checkbox"/> tração animal <input type="checkbox"/> bicicleta <input type="checkbox"/> outros
32. Meio de transporte anterior: <input type="checkbox"/> automóvel <input type="checkbox"/> ônibus <input type="checkbox"/> carona <input type="checkbox"/> a pé <input type="checkbox"/> tração animal <input type="checkbox"/> bicicleta <input type="checkbox"/> outros
33. A renda familiar atual é oriunda: <input type="checkbox"/> setor primário (agropecuária, extração, pesca) <input type="checkbox"/> trabalho remunerado (emprego) <input type="checkbox"/> trabalho artesanal <input type="checkbox"/> outros
34. A renda familiar anterior era oriunda: <input type="checkbox"/> setor primário (agropecuária, extração, pesca) <input type="checkbox"/> trabalho remunerado (emprego) <input type="checkbox"/> trabalho artesanal <input type="checkbox"/> outros
35. O fechamento do pátio da atual moradia é: <input type="checkbox"/> não tem <input type="checkbox"/> cerca <input type="checkbox"/> grade <input type="checkbox"/> tela <input type="checkbox"/> muro <input type="checkbox"/> outros
36. O fechamento do pátio da moradia anterior é: <input type="checkbox"/> não tem <input type="checkbox"/> cerca <input type="checkbox"/> grade <input type="checkbox"/> tela <input type="checkbox"/> muro <input type="checkbox"/> outros
37. Desconsiderando os motivos que o levaram a migrar, se pudesse escolher: <input type="checkbox"/> ficaria na cidade grande <input type="checkbox"/> retornaria para seu local de origem <input type="checkbox"/> iria para outro lugar

FI	I	N	S	FS
Fortemente Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, Nem Insatisfeito	Satisfeito	Fortemente satisfeito

Condições naturais de conforto na moradia atual	FI	I	N	S	FS
Temperatura interna no inverno					
Temperatura interna no verão					
Iluminação natural nos ambientes					
Nível de ruído interno					
Clima interno (umidade interna)					
Segurança à entrada de terceiros na residência					
Você se sente em relação ao seu imóvel					
De uma maneira geral, você se sente					

Na atual moradia			SIM	NÃO
Possui pomar?				
Possui horta?				
Possui rede de água?				
Possui rede de esgoto?				
As paredes possuem revestimento?				
Sobra tempo para lazer e convívio familiar?				
Sobram recursos financeiros para investimento e/ou lazer?				
Na moradia anterior			SIM	NÃO
Possuía pomar?				
Possuía horta?				
Possuía rede de água?				
Possuía rede de esgoto?				
As paredes possuíam revestimento?				
Sobrava tempo para lazer e convívio familiar?				
Sobravam recursos financeiros para investimento e/ou lazer?				
MP	P	N	M	MM
Muito Pior	Pior	Nem Pior, Nem Melhor	Melhor	Muito Melhor

	MP	P	N	M	MM
Comparada com a moradia que você está vivendo agora, a anterior era					
Comparando o convívio atual familiar e o convívio atual com a vizinhança, convívio anterior era					
De uma maneira geral, a sua vida e de sua família está					

Caso queira fazer algum comentário adicional a respeito do questionário ou alguma coisa que não foi questionada, mas gostaria de externar, por gentileza utilize este espaço.

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APRESENTADO
AOS MORADORES RURAIS**

QUESTIONÁRIO RURAL	
1. Endereço:	
2. Data:	
3. Tempo de moradia:	
4. Renda mensal familiar aproximada:	
5. Número de pessoas que residem no imóvel:	
6. Número de pessoas que trabalham:	
7. Quanto tempo por dia gasta em transporte:	
8. Mora em: () moradia própria () moradia alugada () moradia de familiares	
9. A família está: () morando aqui () morando na cidade	
10. Grau de instrução: () Ensino Fundamental incompleto () Ensino Fundamental completo () Ensino Médio incompleto () Ensino Médio completo () analfabeto () Ensino Superior incompleto () Ensino Superior completo () outro	
11. Estado de conservação da moradia: () ótimo () bom () regular () precário () ruim	
12. Tamanho da moradia:	
13. Quantidade de cômodos da moradia:	
14. Materiais utilizados nas paredes da moradia: () alvenaria () madeira () mista (madeira/alvenaria) () lona plástica () pau a pique () outros	
15. Materiais utilizados nos pisos da moradia: () cerâmico () madeira () concreto natiado e alisado () chão batido () tijolos maciços () outros	
16. Materiais utilizados no forro da moradia: () sem forro () madeira () PVC () concreto () chapa de compensado () outros	
17. Materiais utilizados na cobertura da moradia: () cimento amianto 6mm () lona plástica () cerâmica () pedra () madeira () concreto () cimento amianto 4mm () outros	
18. Fontes de energia da moradia: () elétrica () gerador () biogás () bateria () óleo/querosene () lampião () outros	
19. Condições hidrossanitárias da moradia: () banheiro () fossa séptica () cisterna () privada () água encanada	
20. Meio de transporte: () automóvel () ônibus () carona () tração animal () a pé () bicicleta () outros	
21. A renda familiar é oriunda: () setor primário (agropecuária, extração, pesca) () trabalho remunerado (emprego) () trabalho artesanal () aposentadoria rural () outros	
22. O fechamento do pátio da moradia é: () não tem () muro () cerca () tela () grade () outros	

FI	I	N	S	FS
Fortemente Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, Nem Insatisfeito	Satisfeito	Fortemente satisfeito

Condições naturais de conforto	FI	I	N	S	FS
Temperatura interna no inverno					
Temperatura interna no verão					
Iluminação natural nos ambientes					
Nível de ruído interno					
Segurança à entrada de terceiros na residência					
Você se sente em relação ao seu imóvel					

Na atual moradia	SIM	NÃO
Possui pomar?		
Possui horta?		
Possui rede de água?		
Possui rede de esgoto?		
As paredes possuem revestimento?		
Sobra tempo para lazer e convívio familiar?		
Sobram recursos financeiros para investimento e/ou lazer?		

Caso queira fazer algum comentário adicional a respeito do questionário ou alguma coisa que não foi questionada, mas gostaria de externar, por gentileza utilize este espaço.

**APÊNDICE C – FOTOGRAFIA DA TIPOLOGIA
HABITACIONAL RURAL**



Figura 67. Casa de madeira, em péssimo estado de conservação



Figura 68. Casa de madeira, em regular estado de conservação



Figura 69. Casa de alvenaria de tijolos furados com revestimento de argamassa, mas sem pintura



Figura 70. Casa de alvenaria de tijolos maciços e revestida com argamassa, em precário estado de conservação, devido à antiguidade da construção e falta de manutenção



Figura 71. Casa de tijolos furados aparentes, em razoável estado de conservação, sendo que o galpão para depósito de sementes, insumos e maquinários é junto à moradia



Figura 72. Casa de tijolos furados, revestida com argamassa e galpão independente em anexo



Figura 73. Casa de tijolos furados aparentes, próxima a um galpão de pequenas dimensões em regular estado de conservação



Figura 74. Casa de alvenaria revestida, em regular estado de conservação



Figura 75. Casa de alvenaria de tijolos furados aparentes,
em regular estado de conservação



Figura 76. Casa de alvenaria de tijolos furados aparentes,
em bom estado de conservação



Figura 77. Casa de alvenaria de tijolos furados aparentes, em razoável estado de conservação

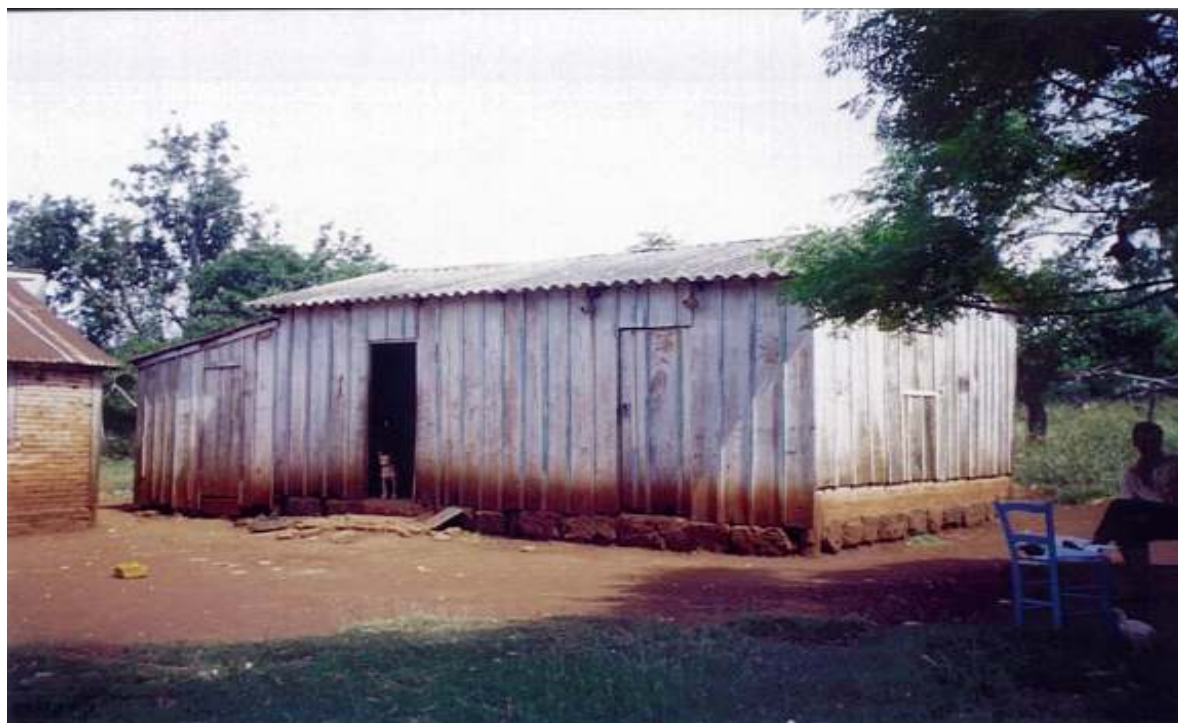


Figura 78. Casa de madeira, em péssimo estado, e galpão de paredes de tijolos maciços



Figura 79. Casa de alvenaria de tijolos furados, com emboço, em razoável estado de conservação



Figura 80. Casa de madeira, em bom estado de conservação



Figura 81. Casa de madeira, em condições precárias de conservação

**APÊNDICE D – FOTOGRAFIAS DA TIPOLOGIA
HABITACIONAL URBANA**



Figura 82. Casa mista (madeira e alvenaria de tijolos furados),
com condições precárias de habitabilidade



Figura 83. Casa de madeira, em bom estado de conservação



Figura 84. Casa de madeira, em regular estado de conservação



Figura 85. Casa de paredes e cobertura de cimento amianto em razoável estado de conservação



Figura 86. Casa de alvenaria de tijolos furados, sem revestimento, em razoável estado de conservação



Figura 87. Casa de alvenaria de tijolos furados, sem revestimento, em precárias condições de conservação



Figura 88. Casa de alvenaria de tijolos furados, com pintura, em razoável estado de conservação



Figura 89. Edificação de habitações multifamiliares, em ótimo estado de conservação



Figura 90. Vista parcial do entorno de uma das moradias



Figura 91. Vista parcial do entorno de outra moradia



Figura 92. Vista de um arroio, que faz divisa entre os municípios de Porto Alegre e Viamão, que passa próximo a algumas moradias pesquisadas



Figura 93. Depósito de lixo acumulado junto ao riacho, fazendo com que em dias de chuva transborde, inundando as casas próximas, além do mau cheiro proveniente