

# Trabalho rural e condições de saúde das famílias do MST e dos bóias-frias: o caso de Unaí-MG

*Rural work and health conditions of families in the Landless Workers' Movement - MST and temporary rural workers: the case of Unaí, MG.*

*Trabajo rural y las condiciones de salud de las familias del Movimiento Sin Tierra - MST y de trabajadores rurales temporales: el caso de Unaí, MG.*

Fernando Ferreira Carneiro<sup>1</sup>

Waltency Roque de Sá<sup>2</sup>

André Campos Búrigo<sup>3</sup>

Francisco Cecílio Viana<sup>4</sup>

Valéria Andrade Bertolini<sup>5</sup>

Anamaria Testa Tambellini<sup>6</sup>

José Ailton da Silva<sup>7</sup>

## RESUMO

Esse texto é baseado em um estudo comparativo sobre as condições de saúde das famílias do MST e dos bóias-frias de Unaí-MG com enfoque nas relações de trabalho, produção, segurança alimentar, organização política, acesso aos serviços e políticas públicas. Foram coletados dados por meio de questionários aplicados a 202 famílias, e realizadas observação estruturada e discussões em grupo. Serão destacados também os resultados do processo de apresentação e discussão dos dados analisados para as comunidades pesquisadas. Os trabalhadores bóias-frias apresentaram um alto índice de insegurança alimentar (39,5%) e estavam mais expostos aos agrotóxicos se comparados aos assentados e acampados. A grande maioria das famílias de bóias frias gostaria de mudar de ocupação e entre o que havia de pior no trabalho estava a hora de acordar e o deslocamento. Mais da metade das famílias do assentamento

---

<sup>1</sup> Professor de Saúde, Ambiente e Trabalho - Coordenador de Extensão do Campus Ceilândia, Universidade de Brasília. Correio eletrônico: fernandocarneiro.brasilia@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Mineiro de Estudos Epidemiológicos e Ambientais.

<sup>3</sup> Professor e Pesquisador da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz

<sup>4</sup> Centro Mineiro de Estudos Epidemiológicos e Ambientais

<sup>5</sup> Centro Mineiro de Estudos Epidemiológicos e Ambientais

<sup>6</sup> Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro

<sup>7</sup> Prof. Escola de Veterinária da UFMG

conseguia viver apenas da produção do lote e entre as famílias acampadas 22,1% conseguiam retirar seu sustento do lote. As famílias do MST têm maior dificuldade de acesso ao SUS, porém o fato de ser Sem Terra, estar organizado, melhora as perspectivas de sua saúde em comparação com os bóias-frias. A modernização conservadora no campo brasileiro têm agravado as condições de vida e trabalho dos bóias-frias, enquanto que a Reforma Agrária tem possibilitado uma melhor condição de vida e de saúde para as famílias, quando comparadas nas áreas estudadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Trabalhadores Rurais; Assentamentos Rurais; Saúde da População Rural; Segurança Alimentar e Nutricional. Saúde da População do Campo; Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra.

#### ABSTRACT

This text is based on a comparative study of the health conditions of families from the MST (Landless Movement in Brazil) and temporary rural workers of Unaí-MG focusing on labor relations, production, food security, political organization, access to services and public policy. Data were collected through questionnaires given to 202 families, structured observation and group discussions. The paper also focuses on the presentation and discussion of data analyzed for the surveyed communities. There was a high rate of food insecurity (39.5%) among temporary rural workers and those were more exposed to pesticides compared to families who were in camps and in settlements. The vast majority of the temporary rural workers' families said they would like to change their occupation, the worst job aspects being early time to wake up and displacement to work. Over half of the families in the settlement were able to live off the production of their plots of land and among camped families, 22.1% managed to sustain their food needs from the plots. The MST families have a more difficult access to SUS public health services, however the fact of being landless and organized improves the health prospects compared to rural workers. The conservative modernization of rural Brazil has worsened the living conditions and employment of migrant farmworkers, while the Agrarian Reform has allowed a better quality of life and health for families in comparative terms within the study area.

**KEYWORDS:** Rural Workers; Rural Settlements; Rural Health; Food Security; Rural Population Health; Landless Worker Movement.

#### RESUMEN

Este texto describe un estudio comparativo sobre las condiciones de salud de las familias del MST y los trabajadores rurales temporales de Unaí-MG. El trabajo se centra en las relaciones laborales, producción, seguridad alimenticia, organización política, acceso a los servicios y políticas públicas. Los datos fueron recolectados por

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

medio de una encuesta aplicada a 202 familias, la observación estructurada y discusiones de grupo. Se destacan también los resultados del proceso de la presentación y discusión de los datos analizados sobre las comunidades encuestadas. Los trabajadores rurales temporales tenían un alto índice de inseguridad alimenticia (39,5%) y estaban más expuestos a los pesticidas en comparación con las familias que vivían en los campamentos y los asentamientos rurales. La gran mayoría de las familias de los trabajadores rurales temporales desea cambiar de ocupación y entre lo que consideraron negativo en cuanto al trabajo fue la hora de levantarse y la hora de tomar el transporte. Más de la mitad de las familias de los asentamientos lograba vivir solamente de la producción de su pedazo de tierra y entre las familias del campamento 22,1% lograban tomar su sustento de su tierra. Las familias del MST aun tienen mayor dificultad de acceso al SUS. El hecho de pertenecer al Movimiento Sin Tierra y estar organizados, mejora las perspectivas de su salud en comparación a los trabajadores rurales temporales. La modernización conservadora del campo brasileño ha empeorado las condiciones de vida y trabajo de los trabajadores rurales temporales, mientras que la Reforma Agraria ha permitido mejor calidad de vida y salud para las familias, al compararlas en las diferentes áreas del estudio.

**PALABRAS CLAVE:** Trabajadores rurales; Asentamientos Rurales; Salud Rural; Seguridad Alimentaria; Salud de la Población del campo; Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra.

## INTRODUÇÃO

Esse texto é baseado em um estudo comparativo sobre as condições de saúde das famílias do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra -MST- e dos bóias-frias de Unaí-MG (CARNEIRO, 2007) com enfoque nas relações de trabalho, produção, segurança alimentar, organização política, acesso aos serviços e políticas públicas<sup>8</sup>

Serão destacados também os resultados do processo de apresentação e discussão dos dados analisados para as comunidades pesquisadas.

A realização do estudo no município de Unaí justificou-se por ser considerada uma das áreas mais críticas do Brasil em relação a conflitos agrários. Esse município ganhou destaque nacional e internacional em 2004 devido ao assassinato de três fiscais e de um motorista do Ministério do Trabalho que participavam de investigações de denúncias de trabalho escravo na região.

---

<sup>8</sup> Esse estudo faz parte da Tese de Doutorado “Saúde no Campo: das políticas oficiais à experiência de famílias do MST e de bóias-frias em Unaí-MG” defendida por Fernando Ferreira Carneiro na Escola de Veterinária da UFMG, Doutorado em Ciência Animal - área de Medicina Veterinária Preventiva e Epidemiologia.

A escolha do MST para esse estudo se deve a seu papel estratégico na sociedade brasileira pela sua experiência e organização na luta por Reforma Agrária. Por essa razão, esse movimento possui um acúmulo de práticas e propostas que podem contribuir para a construção de uma política de saúde para o campo.

Os trabalhadores conhecidos por “bóias-frias” fizeram parte do estudo por estarem inseridos nas grandes áreas do agronegócio e também para estabelecer comparação de suas condições de saúde e modelos de produção e trabalho com aqueles que vivem em áreas de reforma agrária.

O enfoque dado à expressão “condições de saúde” nesse texto será o de sua definição ampliada, como expresso na Lei 8.080 (BRASIL, 1990), que regulamentou o Sistema Único de Saúde -SUS-, ou seja, a “saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País”.

## CONTEXTO

Unaí localiza-se no noroeste de Minas Gerais, na Região Integrada do Distrito Federal e Entorno (RIDE), a 130 km de Brasília. De acordo com censo demográfico do IBGE, em 2000, o município contava com 70.033 habitantes, 20,7% dos quais residentes na zona rural. Possui o maior PIB agropecuário de Minas Gerais, com relevante produção de grãos que, em 2003, chegou a 234.000 toneladas de milho, 173.600 de soja e 114.780 de feijão (IBGE, 2003).

Com a criação do Distrito Federal a região de Unaí, historicamente marcada por latifúndios com a exploração da pecuária extensiva, começa a sofrer alterações em seu quadro rural com os investimentos governamentais para viabilizar grandes projetos agrícolas no cerrado. A região das chapadas passou a ser dominada por fazendas com elevado índice de mecanização agrícola, utilização de insumos químicos e irrigação. Esse processo intensificou os investimentos do capital no campo, a concentração fundiária, levando à expropriação de pequenos proprietários e posseiros.

A precariedade das condições de vida, caracterizada por baixa remuneração, trabalho temporário e migrações na busca da sobrevivência induziram uma crescente luta social na região Noroeste mineira, que resultou em diversas ocupações de terra na década de 1980. A falta de empregos nas cidades seria um fator adicional que levaria

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

as populações da região a crescentes conflitos fundiários (ÁVILA, 2002). As mobilizações eram mediadas por setores progressistas da igreja católica e do movimento sindical; e com a intensificação dos conflitos, iniciaram-se as ocupações de terras improdutivas por meio das federações de trabalhadores rurais surgindo os primeiros assentamentos da região (LEITE et al., 2004).

Nessa região coexistem formas distintas de relações de trabalho, uso da terra e tipo de produção. Entre as médias e grandes propriedades encontram-se fazendas de monocultura para exportação, pecuária extensiva, e unidades mistas. O restante da população do campo se distribui em pequenas propriedades e assentamentos rurais, produzindo para autoconsumo e mercado local, além de sítios e áreas de lazer para finais de semana.

O trabalhador que atua de forma temporária às médias e às grandes propriedades é denominado bóia-fria. Vive, em sua maioria, na periferia das cidades, em bairros populosos e com altos índices de violência.

Um ator muito presente que gerencia o trabalho do bóia-fria é a figura do “gato”. Esse possui o papel de intermediar a relação com os fazendeiros, selecionar e transportar os trabalhadores, definir e medir a área trabalhada, fiscalizar e efetuar pagamento. Uma nova modalidade de contratação também presente na região é a do Condomínio Rural, que formaliza o vínculo do trabalhador a uma pessoa jurídica que presta serviço a vários fazendeiros.

## A ORGANIZAÇÃO DA SAÚDE NOS ACAMPAMENTOS E ASSENTAMENTOS DO MST

Após a ocupação, inicia-se o acampamento. Os acampados passam a se organizar em núcleos de 10 famílias, elegendo um coordenador e uma coordenadora que farão parte da direção do acampamento. Cada núcleo define uma pessoa para participar de tarefas como produção, saúde, educação, lazer, segurança. Atuando em conjunto com pessoas de outros núcleos, formam os setores responsáveis pela execução das tarefas (FERNANDES, 2000). A participação nas decisões ocorre por meio das reuniões nos núcleos, reunião da coordenação e assembléia geral. “Os princípios que norteiam a organização são a democracia, a participação de todos no processo decisório, a divisão de tarefas e a direção coletiva” (MORISSAWA, 2001). Estas formas de organização terão continuidade na implantação do assentamento, assim como é adotada nas demais instâncias do MST.

Desde a criação do MST, são desenvolvidas ações de saúde nos acampamentos e assentamentos. O movimento possui setores organizados em todas as áreas, inclusive saúde, para enfrentar os problemas que surgem ao longo dos processos de ocupação e assentamento. As atividades desses coletivos abrangem desde o acompanhamento de doentes até as preocupações com o acesso aos serviços de assistência médica, água de boa qualidade, promoção da fitoterapia entre outras. Muitos de seus integrantes atuam como agentes comunitários de saúde inseridos em programas como o PSF e, em alguns estados, participam das instâncias de controle social do SUS, tais como Conselhos Municipais e Estaduais de Saúde (MST, 2005a).

Em 1998, o MST organizou o Coletivo Nacional de Saúde, por meio de uma oficina nacional, em Brasília, com a participação de representantes de 23 estados do Brasil. Nesse encontro, foram definidos os princípios a serem utilizados na luta pela saúde. As pautas de discussão envolviam desde os princípios constitucionais da saúde até os conceitos oriundos do movimento da moderna Reforma Sanitária Brasileira. O conceito ampliado de saúde também é resgatado e entendido que seu alcance está condicionado ao acesso à “terra, trabalho, moradia, alimentação, educação, saneamento básico, transporte, saúde pública, cultura, meios de comunicação, energia elétrica – onde haja justiça, igualdade, participação e organização” (MST, 2000, p.12).

O Setor de Saúde do MST, integrado pelos coletivos de saúde, apresenta um amplo leque de ações e parcerias, tanto no âmbito federal, quanto no estadual. Além dos projetos relacionados à DST/AIDS, existem iniciativas voltadas para a produção de fitoterápicos em vários assentamentos que garantem a utilização desses produtos no âmbito das atividades do próprio MST.

As questões relacionadas às DST/AIDS, fitoterapia, a discussão sobre as políticas de saúde/SUS, participação social e a organização dos coletivos foram se tornando os principais temas discutidos nos encontros do setor saúde. Ao longo do processo, outros assuntos foram incorporados, como os relacionados à saúde ambiental, haja vista que a falta de saneamento, a contaminação por agrotóxicos e as condições de moradia são alguns dos problemas que continuam a contribuir para o perfil de morbimortalidade dessas populações (AUCÉLIO et al, 2001; MST, 2005a).

Além dos encontros periódicos dos coletivos de saúde, o MST já colocou em andamento mais de oito cursos no campo da saúde coletiva pelo Brasil, a exemplo do Curso Técnico em Saúde Comunitária, realizado no Instituto de Pesquisa sobre a Reforma Agrária/Escola Josué de Castro, em Veranópolis/RS (MST, 2001). A construção e implementação desses cursos têm absorvido boa parte da agenda de trabalho do Coletivo Nacional de Saúde do MST.

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

## METODOLOGIA

Foi realizado um estudo comparativo (quali-quantitativo) sobre as condições de saúde de famílias de um acampamento e um assentamento do MST, e de famílias bóias-frias de Unaí-MG. Foi adotada uma abordagem integral considerando aspectos sociais, econômicos, históricos, culturais e técnicos que se inter-relacionam. Buscou-se a integração dos olhares que englobassem dos aspectos biológicos até os sociais, analisando-os na perspectiva de sua historicidade, articulando métodos dos campos da epidemiologia e das ciências sociais, de forma a contribuir para um conhecimento mais adequado do processo saúde-doença (ALESSI, 1997; SILVA, 1999; BREILH, 2006; MIRANDA, 2007).

O estudo realizado envolveu uma equipe de seis pesquisadores que, em abril de 2005, realizou um censo sobre as condições de vida e de produção, por meio de um questionário, junto aos responsáveis por 202 famílias nas três áreas de estudo (assentamento Menino Jesus, acampamento Índio Galdino e bairro Mamoeiro). Essa equipe contou, ainda, com a ajuda de agentes comunitários do PSF do bairro Mamoeiro, fundamental para a atuação junto às famílias dos bóias-frias. Deve ser também registrado o apoio das lideranças locais e estaduais do MST para a realização desse estudo. Além desse instrumento, foram obtidas informações com os coletivos de saúde do MST e representantes das comunidades, por meio da observação estruturada e discussões. Foi avaliado o que os sujeitos pensam e constroem em relação ao processo saúde-doença, características sociodemográficas, condições de vida, trabalho e produção, presença de animais de produção, domésticos e sinantrópicos, além de identificação da operacionalização das políticas de saúde nos diferentes grupos.

Os dados dos questionários foram capturados e analisados por meio do programa EPINFO (Programa de processamento – EPINFO 2001) – versão 6.0. Para a comparação dos diferenciais entre as comunidades, foram construídas tabelas de frequência e utilizados os testes do Qui-quadrado, Teste de Fisher, ANOVA e teste T de acordo com as características da informação. Esses dados também foram analisados com as contribuições das discussões com os coletivos de saúde, grupos organizados e da observação estruturada das condições de vida e trabalho (CARNEIRO, 2007).

Para esse estudo os assentados foram considerados como grupos sociais constituídos por famílias camponesas que ganham vida em território desapropriado ou adquirido pelos governos federal e ou estaduais, com o fim de cumprir as disposições

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

constitucionais e legais relativas à Reforma Agrária. Os acampados tratam-se do mesmo grupo social, só que em processo de luta para obtenção da legalização de seu território, o que implica em estarem vivendo coletivamente em uma área provisória, por isso barracos de lona na maioria dos casos, até a conquista da terra. Os bóias-frias são assalariados rurais, em sua maioria moradores da periferia das cidades que vão e regressam diariamente de seu trabalho no campo, com vínculos empregatícios precários ou temporários (MORISSAWA, 2001).

A variável segurança alimentar foi definida como consta na legislação federal (LOSAN) e operacionalizada conforme Carneiro (2007). A exposição aos agrotóxicos (escopo de substâncias também já definido em lei federal) foi baseada na percepção de risco do entrevistado.

### ASPECTOS ÉTICOS

Previamente ao trabalho, nas três áreas selecionadas, a equipe de pesquisa reuniu-se com representantes das comunidades e do setor saúde local para planejar suas atividades. Foram desenvolvidas ações educativas em escolas e com grupos organizados visando aproximar a comunidade dos objetivos da pesquisa. Ao final dos trabalhos foram realizadas reuniões com as famílias do estudo para discussão de resultados parciais e impressões da equipe.

Em função do compromisso assumido com as comunidades pesquisadas a equipe do estudo retornou a região, em abril de 2007, para a realização de reuniões de apresentação e discussão dos resultados da pesquisa. Para isso utilizou-se linguagem adequada à realidade local e técnicas pedagógicas de estímulo à participação popular.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A comparação entre as três comunidades por meio de variáveis sociodemográficas com sexo e idade apontaram que não havia diferenças do ponto de vista estatístico ( $p = 0,41$ ). Entretanto, a variável sexo quando associada à escolaridade apresentou diferenças entre os grupos ( $p=0,0008$ ). Isso pôde ser explicado pela maior escolaridade das mulheres do assentamento que apresentaram médias de quase cinco anos de estudo, enquanto os homens das três comunidades possuíam suas médias abaixo de quatro anos. Nas três comunidades, o sexo feminino apresentou maior escolaridade se comparado ao masculino.

Entretanto, as características sociodemográficas e familiares das três comunidades pesquisadas podem ser consideradas semelhantes, ao se levar em conta idade, sexo, escolaridade e conformação das famílias (maioria nuclear - chefe, cônjuge e os filhos).

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.



Estas características comuns contribuíram para uma melhor comparação entre os grupos.

A origem das famílias do assentamento Menino Jesus era predominantemente rural se comparada com as famílias do acampamento Índio Galdino, que exibiam um perfil predominantemente urbano. As famílias acampadas vieram de uma das áreas mais pobres e degradadas da periferia do Distrito Federal, denominada Vila Estrutural, que cresceu junto ao lixão de Brasília e que possui altos índices de pobreza, violência e falta de infra-estrutura básica.

### SEGURANÇA ALIMENTAR

Um dos diferenciais marcantes entre as três comunidades foi relacionado a segurança alimentar. Como se verifica na Tabela 1, há falta de comida nos últimos três meses pesquisados em 39,5% das famílias de bóias-frias, o que representa quase o dobro da proporção quando comparados com as famílias acampadas (22,1) e quatro vezes mais que as assentadas (11,5%)”.

**Tabela 1 - Disponibilidade de alimento nos últimos três meses entre as famílias, Unaí-MG, abril de 2005.**

| Comunidade            | Falta de comida nos últimos três meses |              |            |              |          |            | Total      |
|-----------------------|--|--------------|------------|--------------|----------|------------|------------|
|                       | Sim                                    |              | Não        |              | Não sabe |            |            |
|                       | Nº                                     | %            | Nº         | %            | Nº       | %          |            |
| Assentamento          | 3                                      | 11,5         | 23         | 88,5         | -        | -          | 26         |
| Acampamento           | 21                                     | 22,1         | 73         | 76,81        | 1        | 1,1        | 95         |
| Bairro de bóias-frias | 32*                                    | 39,5         | 49*        | 60,5         | -        | -          | 81         |
| <b>TOTAL</b>          | <b>56</b>                              | <b>27,72</b> | <b>145</b> | <b>71,78</b> | <b>1</b> | <b>0,5</b> | <b>202</b> |

\*  $p < 0,05$  tomando o assentamento como base de comparação

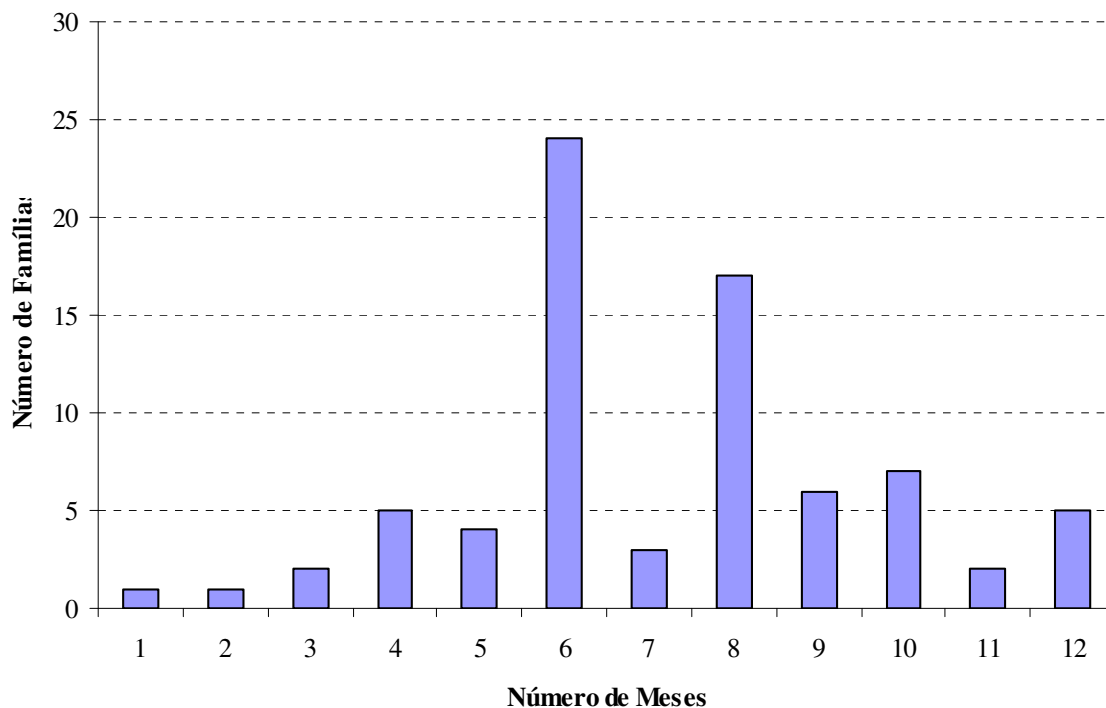
Os resultados do estudo comparativo relativos à maior insegurança alimentar entre os bóias-frias, se comparados aos assentados, são consistentes com os achados de Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

outros pesquisadores (VICTORA, 1983 e 1986; LIRA et al, 1985; ROMANI E AMIGO, 1986; YUSUF et al, 1993; FERREIRA et al, 1997; BRENTLINGER et al, 1999; VEIGA E BURLANDY, 2001; CASTRO, 2004). Esses estudos apontaram que a propriedade dos meios de produção, no caso entendida como a posse da terra, está associada a um melhor estado nutricional das crianças. Leite et al (2004) e Guedes (2006) também observaram que o acesso à terra e a possibilidade de plantio para o consumo parece levar a uma melhoria nas condições de alimentação das pessoas que antes viviam de trabalho temporário ou de outras formas de trabalho instáveis. A análise da geração de renda levando-se em conta a renda de autoconsumo e a monetária mostrou que mesmo com valores limitados as famílias garantiram a segurança alimentar. Além desse fator, Leite et al (2004) encontraram uma média geral de 90% de melhora das condições de vida das famílias após serem assentadas nas principais “manchas” de assentamentos do País.

Os resultados desse estudo relativos à insegurança alimentar entre bóias-frias do bairro Mamoeiro foram semelhantes aos observados por Silva (1999) no interior de São Paulo além de Moreira e Watanabe (2006) na Zona Canavieira da Paraíba, que, ao estudarem o quadro alimentar semanal de famílias bóias-frias, notaram um padrão alimentar precário em proteínas, concentrando-se o maior consumo em cereais e derivados. Boa parte dessas famílias utilizava mais de 50% do salário familiar com a alimentação (SILVA, 1999). Apesar de Fleuret e Fleuret (1980) realizarem ponderações sobre as dificuldades de se controlar as variáveis que possuem papel relevante na questão, Josué de Castro, no seu livro clássico – Geografia da Fome (CASTRO, 2003), já buscava a explicação principal da fome no Brasil não nas condições naturais, mas nos sistemas econômicos e sociais, nos quais o uso monopolista da terra era, e ainda é, uma de suas expressões mais significativas.

Em relação ao apoio governamental, sob forma de benefício social, somente 20,1% dos acampados receberam a cesta básica, sendo a bolsa escola o auxílio mais presente no assentamento (14,8%), enquanto a bolsa família foi mais recebida no bairro de bóias-frias (4,8%). Segundo informações da área social da prefeitura municipal de Unaí, os baixos índices de cobertura dessa bolsa para as famílias bóias-frias estão associados ao Índice de Desenvolvimento Humano municipal, que é maior que outras regiões como o vale do Jequitinhonha, fazendo com que o repasse do governo federal priorize essas áreas. Outro aspecto é que, pelo fato de muitos bóias-frias estarem com a carteira assinada, são retirados da população beneficiária, mas, quando se encontram desempregados, são incluídos no final da “fila” para receber a bolsa família. Ou seja, recebem o benefício de forma inconstante. A oferta de trabalho para as famílias bóias-frias limitava-se, de maneira geral, a apenas seis meses ao ano,

mas de forma inconstante, fazendo que as famílias tivessem renda variável e baixa (Gráfico 1).



**Gráfico 1** - Distribuição do número de meses trabalhados ao longo do ano segundo as famílias de bóias-frias do Bairro Mamoeiro, Unaí-MG, abril de 2005.

### TRABALHO E PRODUÇÃO

A grande maioria das famílias de bóias frias (90%) gostaria de mudar de ocupação. As alternativas pretendidas incluíam de “qualquer outro” (29,2%) até “operador de máquinas” (13,9%), “trabalhar em fazendas” (8,3%) e outras opções consideradas “mais tranqüilas”.

a hora de acordar (44,52%), o deslocamento (19,5%), a comida, os danos a saúde, o cansaço e a “exploração” (14,3%). Essas condições chegavam a situações extremas. Os relatos incluem até quatro horas de tempo gasto para chegar ao local de trabalho diariamente, fazendo com que muitos iniciassem seu deslocamento no início da madrugada. Muitos desses trabalhadores chegam a viajar mais de 130 km por dia até as fazendas onde vão trabalhar, com tempo médio de deslocamento de três horas. Isso implica dificuldades na conservação do alimento, cansaço e danos à saúde. Portanto, Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

os motivos relacionados à vontade de mudança estavam associados aos horários (23,5%), ao trabalho menos cansativo e sofrido (20,6%), à carteira assinada (13,2%), à garantia de alguma estabilidade financeira (11,8%) e à proximidade da família (5,9%).

As condições degradantes de trabalho citadas pelos bóias-frias também já foram encontradas nos estudos dos processos de trabalho específicos na região canavieira de Ribeirão Preto, São Paulo (ALESSI E NAVARRO, 1997) e da Zona Canavieira da Paraíba (MOREIRA e WATANABE, 2006). Os trabalhadores eram expostos diariamente a cargas físicas, químicas e biológicas, traduzidas por uma série de doenças, traumas ou acidentes a elas relacionadas, além da carga biopsíquica que gerava manifestações psicossomáticas. Os resultados da modernização conservadora no campo brasileiro (DELGADO, 2001; ÁVILA, 2002) têm agravado as condições de vida dos bóias-frias, gerando uma superexploração do trabalho humano, com conseqüente aumento da carga laboral (ALESSI e NAVARRO, 1997). Isso pode ajudar a explicar porque 90% dos bóias-frias do bairro Mamoeiro desejavam trocar de trabalho.

Mais da metade das famílias do assentamento (57,7%) conseguia viver apenas da produção do lote, plantando mandioca (96,2%), arroz (92,3%), cana-de-açúcar (84,6%), milho (65,4%), feijão (53,8%), frutas (73,1%), hortaliças (69,2%) e amendoim (30,8%), o que as diferenciavam dos acampados e bóias-frias. Basicamente, toda a produção era direcionada ao sustento da família, quase não havendo excedentes. Os assentados desenvolviam poucas atividades conjuntas, existindo alguns exemplos de cooperação entre vizinhos e parentes (19,2%). Em torno de 42,3% das famílias, trabalhavam também em fazendas para complementar suas rendas.

Mesmo com todas as dificuldades de estarem acampadas, 22,1% das famílias do acampamento Índio Galdino conseguiam retirar seu sustento do lote. As culturas preferidas eram: milho (64,2%), mandioca e hortaliças (62,1%), seguidas pelo arroz (32,6%), frutas (28,4%), amendoim (22,1%) e cana-de-açúcar (14,7%). Em termos da realização de atividades cooperadas, assim como no assentamento, 21,1% dos acampados trabalhavam com seu vizinho. Não havia excedentes na produção e 36,1% das famílias também trabalhavam como bóias-frias em fazendas e 9% buscavam trabalho temporário na cidade para obter renda.

Não ocorreram diferenças estatísticas significativas no percentual de acidentes de trabalho entre as três comunidades. Durante uma observação participante realizada durante a colheita do arroz, no Assentamento Menino Jesus, verificaram-se riscos associados ao uso de ferramentas ou mesmo a picadas de cobras. A natureza do

trabalho no campo implica maiores riscos também para a coluna, em função da posição corporal exigida para a colheita do arroz e do feijão.

## AGROTÓXICOS

Obteve-se também a informação de que o uso de agrotóxicos pelos bóias frias atingia um índice de 85,2% . O agrotóxico é presença constante na vida desse grupo. Também foram relatadas situações em que aviões realizavam pulverizações bem próximas às áreas em que eles estavam trabalhando. Provavelmente em função do regime intensivo de produção, os bóias-frias estavam bem mais expostos aos agrotóxicos se comparados aos assentados (26,9%) e acampados (9,5%), o que contraria resultados de outros estudos que apontam para o uso disseminado desses venenos em todas as categorias de sistemas produtivos (FARIA et al, 2000; NISHIYAMA, 2003; MOREIRA e WATANABE, 2006).

Os índices de exposição aos agrotóxicos citados pelas famílias de bóias-frias estão semelhantes aos encontrados na Serra Gaúcha (75%) por Faria et al (2000), em municípios de Minas Gerais (59%) por Soares et al (2003) e nos estudos realizados em outras partes do Brasil (FARIA et al, 2007). Apesar da estrutura fundiária entre as áreas estudadas serem diferentes, os altos índices de uso de agrotóxicos estão relacionados ao processo de modernização tecnológica denominada Revolução Verde, que modificou profundamente as práticas agrícolas, gerou mudanças ambientais, alterou as cargas de trabalho e provocou danos à saúde, deixando os trabalhadores rurais expostos a riscos diversificados (FIGUEIREDO et al, 1987; FARIA et al, 2000; MOREIRA E WATANABE, 2006).

O uso de agrotóxicos no assentamento Menino Jesus seguiu o padrão já encontrado por Leite et al (2004) em assentamentos do entorno do Distrito Federal. O acampamento exibiu índices inferiores, provavelmente em função de sua condição temporária, o que dificulta o acesso a crédito e etc. Entretanto, essa situação não é homogênea no país, dependendo do contexto da região de inserção do assentamento. Nishiyama (2003), ao estudar a questão dos agrotóxicos nas áreas do MST no Paraná, constatou freqüência na utilização de 62,6%. O mesmo autor relatou que tal resultado não era esperado, pois a condição de Sem-Terra estava associada à falta de capital próprio e à pouca disponibilidade de créditos, o que implicaria limitações no investimento em insumos, como os agrotóxicos. A questão principal é que o uso de agrotóxicos na agricultura familiar, assim como na grande propriedade está subordinado ao mesmo modelo conservador. Esse modelo tem se imposto historicamente e, principalmente, por meio das políticas de crédito rural, da assistência técnica e da pesquisa (ANVISA, 2005). Nishiyama (2003) também encontrou uma

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

média de 20% de trabalhadores expostos aos agrotóxicos que já sofreram intoxicações por estes produtos, dos quais, 53,8% já estiveram internados, pelo menos uma vez, devido aos danos causados por esses produtos.

Entretanto, a alta exposição aos agrotóxicos dos bóias-frias de Unaí em relação aos assentados e acampados pode estar indicando tendência de agravamento dessa situação no contexto da grande produção. Breilh (2004) faz referência a mudanças na acumulação do capital trazendo a noção de pilhagem, como conjunto de práticas predatórias radicais dos ecossistemas e da saúde utilizadas pelos grupos econômicos. Soares e Porto (2007), ao analisarem as externalidades negativas do uso de agrotóxicos no cerrado brasileiro, também encontraram essa tendência ao associar áreas contaminadas com o grau de atividade agrícola dos municípios. O quadro mais grave estava nas zonas de agricultura de larga escala.

#### ACESSO A SERVIÇOS

Os bóias-frias que vivem no bairro Mamoeiro têm mais acesso ao transporte coletivo (100%), aos serviços de saúde (98,8%), ao saneamento (53,8%), à educação (97,5%) e à telefonia (31,3%). O fato de estarem inseridos na área urbana facilitou a utilização desses serviços. Ao contrário, os trabalhadores do assentamento e do acampamento tiveram uso muito limitados dos serviços de saúde (7,7% e 5,3% respectivamente). Isso está associado às distâncias para as áreas urbanas, pois estão a mais de 80 km da sede do município. A energia havia sido recentemente instalada no assentamento, o que os colocou nos mesmos níveis dos bóias-frias. Os serviços públicos mais acessíveis aos assentados foram energia (92,3%), educação (76,9%), crédito (73,1%) e habitação (65,4%). O saneamento, a telefonia e o transporte coletivo eram ausentes. Os programas de segurança alimentar atingiram, de forma significativa, 93,7% dos acampados diferenciando-os dos assentados e dos bóias-frias. A educação apresentou valores superiores para as três comunidades indicando a capilaridade desse serviço, apesar do melhor acesso para os bóias-frias. Entre as especificidades pode-se observar que somente o assentamento recebeu incentivos para a melhora da moradia, crédito e assistência técnica; o acampamento recebeu cestas básicas e o bairro Mamoeiro possuía saneamento e serviços de telefonia. As questões enfrentadas pelo acampamento, no que se refere ao transporte coletivo e a relação com os serviços de saúde, são semelhantes às encontradas no assentamento Menino Jesus. A diferença é que no acampamento existe o setor de finanças do MST, que viabiliza o deslocamento das pessoas enfermas para Unaí-MG ou Cabeceiras-GO, as cidades mais próximas.

O transporte escolar foi qualificado pelos jovens do acampamento e do assentamento como precário. Percursos de longo tempo de duração, má qualidade das vias, exposição à poeira ou mesmo à chuva no interior do veículo estiveram entre os

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

problemas relatados na forma de um teatro, no dia do encerramento das atividades e divulgação dos resultados preliminares da pesquisa pela equipe de campo. A utilização do teatro foi uma maneira desenvolvida pelo grupo de jovens do assentamento para a exposição dos problemas vivenciados pela comunidade.

Para que o SUS cumpra seu papel as famílias assentadas e acampadas consideraram que o importante é garantir o acesso aos serviços de saúde, bem como ao transporte necessário (média de 7,9%). A necessidade desse acesso é mais citada no acampamento (67,7%), enquanto que, no bairro dos bóias-frias não é mencionado. Para a maior parte das famílias do MST, com destaque para o assentamento (57,7%), as formas de o SUS atender suas necessidades será por meio de reivindicações e pressões sobre o governo.

A maior parcela das famílias pertencentes ao assentamento e acampamento considerava-se inserida em uma forma de organização comunitária (65,4% e 61,1% respectivamente). Já as famílias dos bóias-frias do Bairro Mamoeiro apresentaram um grau de organização comunitária bem inferior (25%).

## O RETORNO DOS DADOS ÀS COMUNIDADES

Durante o processo de apresentação e discussão dos resultados do estudo nas três comunidades, foi levantada uma série de questões relacionadas à pesquisa: segurança alimentar, produção, trabalho e poder de decisão.

No assentamento Menino Jesus, durante a reunião, ao se comparar a vida atual com a dos bóias-frias da periferia de Unai muitos remontaram ao passado. Lembraram como a vida era difícil, principalmente os que trabalhavam como bóias-frias, quando enfrentavam condições adversas de trabalho, subalimentação, precariedade no transporte e danos à saúde. Hoje se sentem mais donos do seu destino e com maior poder de decisão sobre o seu trabalho. Nessa reflexão ocorreu uma convergência entre os resultados da pesquisa e a percepção da conquista da terra como geradora de melhora geral das condições de vida, principalmente quando comparadas com as dos bóias-frias.

O acampamento Índio Galdino, após os dois anos da realização da pesquisa, transformou-se em um pré-assentamento por iniciativa própria das famílias. Na reunião de devolução dos resultados a discussão caminhou para uma percepção semelhante ao do assentamento. A diferença foi que a vida havia ficado melhor, pois cada família já estava em seu lote. Com relação à produção agrícola e à criação animal, já estavam se aproximando das condições comuns ao assentamento.

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

No bairro onde foram pesquisadas as famílias de bóias-frias foram realizados encontros com os trabalhadores e trabalhadoras para a devolução dos resultados. Questionados sobre o não engajamento na luta pela terra foi colocado que dentre os fatores que estimulavam tal decisão estavam incluídos a perda de acesso aos bens e serviços urbanos (saneamento, energia, eletrodomésticos, serviços de saúde, etc.). As mulheres bóias-frias ao serem perguntadas sobre qual das comunidades possuía maior acesso aos alimentos responderam que os assentados deveriam estar na situação pior, apontando para as dificuldades de obtenção de renda enfrentada por esse grupo. O processo de discussão desencadeou uma reflexão coletiva sobre o cotidiano das famílias bóias-frias, caracterizado pela precariedade do trabalho, expressa pelo seu caráter temporário, baixa remuneração produção fiscalizada por terceiros, não apropriação dos produtos de seu trabalho, insegurança alimentar e finalmente a não propriedade da terra. Esse diálogo proporcionou maior participação no debate que apontou para um posicionamento mais crítico do grupo sobre suas condições de trabalho e vida comparadas aos dos assentados do MST. Isso motivou uma discussão voltada para a necessidade de uma maior organização política desses trabalhadores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A política econômica neoliberal, vigente nas últimas décadas, vem restringindo o papel do Estado (VIANNA, 1998), o que contribui para que a população do campo continue sem acesso aos serviços públicos básicos como os de saúde, saneamento, transporte coletivo, entre outros.

Segundo Delgado (2001), a “modernização conservadora” da agricultura brasileira significou a elevação do nível de investimentos de capital no campo, mas manteve ou até concentrou ainda mais a propriedade da terra no Brasil. Esta modernização também levou à precariedade das relações de trabalho, além da elevação dos riscos socioambientais vinculados às atividades desse setor (MOREIRA e WATANABE, 2006; MIRANDA et al, 2007; SOARES e PORTO, 2007). As famílias expulsas da terra acabam migrando para as cidades em busca de trabalho e melhores condições de acesso à saúde e de outros serviços.

Silva (1999) aponta também que esse mesmo modelo que ocasionou o surgimento do trabalhador bóia-fria tem gerado o seu desaparecimento frente ao processo de modernização agrícola, criando os “errantes do fim do século”. Além do impacto na saúde humana, autores como Breilh (2004) também têm analisado como as práticas predatórias desse modelo têm atingido gravemente os ecossistemas, colocando em risco a vida em várias regiões.

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.



A precariedade da infra-estrutura enfrentada pelas famílias do MST de Unaí indica a insuficiência das políticas de Estado referentes ao saneamento rural se comparada com a situação das áreas urbanas. O SUS também não tem atendido a uma grande parcela das necessidades de saúde das famílias assentadas e acampadas das comunidades estudadas em Unaí, sendo que o acesso é uma das questões mais importantes. Para a maior parte dessas famílias, a única forma de o sistema atender suas necessidades será após reivindicações e pressões sobre o governo. O fato de ser Sem Terra, estar organizado, melhora as perspectivas de sua saúde em comparação com os bóias-frias, que não possuem as mesmas possibilidades de ter acesso à terra como o militante do movimento. Tais constatações servem para avaliar o fracasso das políticas de saúde voltadas para a população do campo, ao mesmo tempo em que aponta para a insustentabilidade socioambiental do modelo baseado no agronegócio de grande escala.

## AGRADECIMENTOS

Aos assentados do Menino Jesus, Índio Galdino, setor saúde e direção do MST/DF e Entorno, dos bóias-frias de Unaí e do PSF do Bairro Mamoeiro que tão bem nos acolheram. Esse trabalho contou com o apoio fundamental de Adilsom Martins Carneiro, Maria Aparecida Ferreira Moraes Carneiro e Luciana Ferreira Moraes Carneiro que garantiram a logística final de apoio.

À Waltency Roque de Sá, querido companheiro que tanto nos ensinou e contribuiu para este trabalho e que veio a falecer em 25 de junho de 2009. Irreverente, humano, comunista, alegre, ranzinza, autodidata, criativo, desapegado, amoroso, sábio e, sobretudo, jovem, Ziri lutou todos os dias de sua vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALESSI, N.P.; NAVARRO, V.L. Health and work in rural areas: sugar cane plantation workers in Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, 13:111-121. 1997.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Seminário Nacional sobre Agrotóxicos, Saúde e ambiente, 2005, Olinda. Relatório. Brasília: Anvisa, 2006.

AUCÉLIO, P.Q.; GODOI, A.M.M.; MORAES, M. Saúde dos Trabalhadores Rurais de Assentamentos e Acampamentos da Reforma Agrária. Universidade de Brasília, Centro

Tempus. *Actas em Saúde Coletiva*, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

de Estudos de Saúde Pública, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

AVILA, R.V. Os impactos dos assentamentos de reforma agrária no noroeste de Minas Gerais. Dissertação [Mestrado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade] Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2002.

BRASIL. Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre o Sistema Único de Saúde. Disponível em < <http://bvsms.saude.gov.br/html/pt/home.html> > Acesso em 8 dezembro de 2006.

BREILH, J. Epidemiologia Crítica: ciência emancipadora e interculturalidade. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.

BRENTLINGER, P.E.; HERNÁN, M.A.; HERNÁNDEZ-DIAZ, S.; AZAROFF, L.S.; MCCALL, M. Childhood malnutrition and postwar reconstruction in rural El Salvador – a community-based survey. *Journal of the American Medical Association*, 281: (2) 184-190. 1999.

CARNEIRO, F.F. Saúde no Campo: das políticas oficiais à experiência de famílias do MST e de bóias-frias de Unaí, MG. Tese. [Doutorado em Ciência Animal – área de concentração de Epidemiologia]. Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2007.

CASTRO, J. A geografia da fome – o dilema brasileiro: pão ou aço. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 3ª ed, 2003.

CASTRO, T.G.; CAMPOS, F.M.; PRIORE, S.E.; COELHO, F.M.G.; CAMPOS, M.T.F.S.; FRANCESCHINI, S.C.C., et al. Health and nutrition of children, 0 to 60-month old, in an agrarian-reform settlement, Vale do Rio Doce, MG, Brazil. *Revista de Nutrição*, 17 (2) 167-176. 2004.

DELGADO, G.C. Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-guerra: um estudo da reflexão agrária. *Estudos avançados*, v.15, n.43, 2001, p.157-172.

FERNANDES, B.M. A formação do MST no Brasil. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

FERREIRA, H.S.; ALBUQUERQUE, M.F.M.; ATAIDE, T.R.; MORAIS, M.G.C.; MENDES, M.C.R.; SIQUEIRA, T.C.A., et al. Estado nutricional de crianças menores de 5 anos. *Actas em Saúde Coletiva*, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

dez anos residentes em invasão do “movimento dos sem-terra”, Porto Calvo, Alagoas. Cadernos de Saúde Pública, 13: 137-139. 1997.

FLEURET, P.; FLEURET, A. Nutrition, consumption, and agricultural change. Human Organization, v. 39, n. 3, p. 250-260, 1980.

GUEDES, F.V.N.L. Condições, modo de vida e renda no Assentamento Liberdade, Periquito – MG – Fundamentação para a Epidemiologia Social. Dissertação [Mestrado em Medicina Veterinária - área de concentração: Epidemiologia] – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária. Belo Horizonte. 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Unaí, lavoura temporária de 2003. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em 10 junho de 2006.

LEITE, S.; HEREDIA, B.; MEDEIROS, L. (org). Impacto dos Assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

LIRA, P.I.C. Estado nutricional de crianças menores de seis anos, segundo posse da terra, em áreas rurais do Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 35: (2) 246-257. 1985.

MIRANDA, A.C.; MOREIRA, J.C.; CARVALHO, R.; PERES, F. Neoliberalismo, uso de agrotóxicos e a crise da soberania alimentar no Brasil. Ciência e Saúde Coletiva, 12: (1) 7-14. 2007.

MOREIRA, E.; WATANABE, T. (org). Ambiente, Trabalho e Saúde. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2006.

MORISSAWA, M. A História da Luta pela Terra e o MST. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2001.

MST. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Setor Nacional de Saúde. Construindo o conceito de saúde do MST. Veranópolis: ITERRA. Cartilha de Saúde nº 5. 2000.

\_\_\_\_\_. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Proposta do Curso Técnico de Saúde Comunitária. Brasília: Coletivo Nacional de Saúde, 2001.

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

\_\_\_\_\_. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Saúde e reforma agrária – uma escola em Movimento, relatos de uma construção. Veranópolis: Instituto Técnico de Capacitação e Pesquisa em Reforma Agrária/Escola Josué de Castro. Curso Técnico em Saúde Comunitária. Mimiografado. 2005a.

\_\_\_\_\_. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. Relato de experiências de Saúde. Brasília: Coletivo Nacional de Saúde. 2005b.

NISHIYAMA, P. Utilização de agrotóxicos em áreas de reforma agrária no Estado do Paraná. 2003. Tese [Doutorado em Saúde Coletiva - Faculdade de Ciências Médicas] Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000304372>> Acesso em 14 de outubro de 2006.

ROMANI, S.A.M.; AMIGO, H. Perfil Alimentar e posse da terra na área rural do Estado de Pernambuco, nordeste do Brasil. Revista de Saúde Pública, 20 (5):369-376. 1986.

SCHMIDT, B.V.; MARINHO, D.N.C.; COUTO ROSA, S.L. (org). Os assentamentos da Reforma Agrária no Brasil. Brasília: Editora Universidade de Brasília, c 1998.

SILVA, M.A.M. Errantes do fim do século. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

SOARES, W.L.; PORTO, M.F. Atividade agrícola e externalidade ambiental: uma análise a partir do uso de agrotóxicos no cerrado brasileiro. Ciência e Saúde Coletiva, 12 (1) 131-143. 2007.

VEIGA, G.V.; BURLANDY, L. Indicadores sócio-econômicos, demográficos e estado nutricional de crianças e adolescentes residentes em um assentamento rural do Rio de Janeiro. Cadernos de Saúde Pública, 17 (6): 1465-1472. 2001.

VIANNA, M.L.T.W. A americanização (perversa) da seguridade social no Brasil: estratégias de bem-estar e políticas públicas. Rio de Janeiro: Revan: UCAM, IUPERJ, 1998.

VICTORA, C.G. Desnutrição e a propriedade da terra no campo. Ciência Hoje, 1 (5) 80; 1983.

Tempus. Actas em Saúde Coletiva, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.

VICTORA, C.G.; VAUGHAN, J.P.; KIRKWOOD, B.; MARTINES, J.C.; BARCELOS, L.B. Child malnutrition and land ownership in southern Brazil. *Ecology of Food and Nutrition*, 18: 265-275. 1986.

YUSUF, E.M.; EHRLICH, A.; MARITIM, G.K. A comparison of nutritional status of preschool children of cooperative and individual farmers in rural Ethiopia. *Tropical and Geographical Medicine*, v. 45, p. 93-94, 1993.

Tempus. *Actas em Saúde Coletiva*, vol. 4, n. 4, p. 38-52. 2009.