

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE AGROPECUÁRIA

Avaliação Da Condição De Vida De Assentados Em Mato
Grosso Do Sul

Acadêmica: Patricia Borges Ferreira
Orientador: Prof. Dr. Olivier François Vilpoux
Co-orientador: Prof. Dr. Matheus Wemerson Gomes Pereira

Campo Grande
Mato Grosso do Sul
Fevereiro de 2019

UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE AGROPECUÁRIA

Avaliação Da Condição De Vida De Assentados Em Mato
Grosso Do Sul

Acadêmica: Patricia Borges Ferreira
Orientador: Prof. Dr. Olivier François Vilpoux
Co-orientador: Prof. Dr. Matheus Wemerson Gomes Pereira

"Dissertação apresentada, como parte das exigências para obtenção do título de MESTRE EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SUSTENTABILIDADE AGROPECUÁRIA, no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Ambientais e Sustentabilidade Agropecuária da Universidade Católica Dom Bosco - Área de concentração: "Sustentabilidade Ambiental e Produtiva" Aplicada ao "Agronegócio e Produção Sustentável"



Campo Grande
Mato Grosso do Sul
Fevereiro de 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, Campo Grande, MS, Brasil)

F383m Ferreira, Patricia Borges

Avaliação da condição de vida de assentados em Mato Grosso do Sul /
Patricia Borges Ferreira; orientador Olivier François Vilpoux; coorientador
Matheus Wemerson Gomes Pereira.-- 2019.

60 f.: il.; 30 cm

Dissertação (mestrado em ciências ambientais e sustentabilidade
em agropecuária) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2019
Inclui bibliografia

1. Agricultura familiar - Qualidade de vida. 2. Reforma agrária –
Mato Grosso do Sul. I. Vilpoux, Olivier François. II. Pereira, Matheus Wemerson
Gomes. III. Título.

CDD: 305.56



UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
Inspira o futuro

Avaliação da Condição de Vida de Assentados em Mato Grosso do Sul

Autor: Patricia Borges Ferreira

Orientador: Prof. Dr. Olivier François Vilpoux

Coorientador: Prof. Dr. Matheus Wemerson Gomes Pereira

TITULAÇÃO: Mestre em Ciências Ambientais e Sustentabilidade Agropecuária

Área de Concentração: Sustentabilidade Ambiental e Produtiva

APROVADA em 28 de fevereiro de 2019.

Prof. Dr. Olivier François Vilpoux - UCDB

Prof. Dr. Matheus Wemerson Gomes Pereira - UFMS

Prof. Dr. Heitor Romero Marques - UCDB

Prof. Dra. Patricia Campeão - UFMS

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me dar forças para chegar até aqui.

Aos meus pais e demais familiares por todo apoio.

Ao meu noivo por me incentivar e aguentar minhas crises.

Aos meus amigos que estiveram comigo durante esse período.

A minha colega Jenifer Ferreira Gonzaga por todo apoio.

Ao professor Hemerson Pistori pela ajuda técnica juntamente com sua equipe do INOVISÃO.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Problema	2
1.2 Objetivo geral	4
1.2.1 Objetivos específicos	5
1.3 Justificativa	5
1.4 Estrutura Do Trabalho	6
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	7
2.1 Agricultura familiar e reforma agrária.....	7
2.1.1 Definição da agricultura familiar	7
2.1.2 Reforma agrária e assentamentos	10
2.2 Qualidade de vida	12
REFERENCIAL.....	18
3.RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
3.1 Introdução	25
3.2 Agricultura familiar e reforma agrária	28
3.3 Qualidade de vida	31
3.4 Metodologia	36
3.4.1 Apresentação do método e da análise estatística.....	37
3.4.1.1 Análise fatorial confirmatória	38
3.4.1.2 Modelagem de equação estrutural (SEM).....	39
3.4.1.3 Índices de ajustes do modelo	41
3.4.2. Modelos utilizados na análise e variáveis disponíveis nos questionários aplicados...	42
3.4.2.1 Indicador de Condição de Vida	42
3.4.2.2 Indicador de Condição de Vida de Kolodinsky	45
3.4.2.3 Indicador de Condição de Vida de Lessmann	46
3.4.2.4 Indicador de Condição de Vida de Sousa et al.	47
3.5 Resultados e Discussões	48
3.5.1 Índices de ajuste dos modelos pesquisados.....	48

3.5.2 Avaliação dos modelos pesquisados.....	49
3.5.2.1 Modelo de Lessman (2009).....	49
3.5.2.2 Modelo de Sousa <i>et al.</i> (2005).....	51
3.5.2.3 Modelo de análise dos assentamentos em Mato Grosso do Sul.....	53
3.6 Considerações finais.....	56
Referencial bibliográfico.....	57
Anexo I. Questionário aplicado pela Assistência Técnica do INCRA.....	61

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura nº 1. Mapa do Brasil, com destaque para o estado em Mato Grosso do Sul e os municípios incluídos na pesquisa	36
Figura nº 2. Representação esquemática do Modelo de Equações Estruturais (SEM)	39
Figura nº 3. Significados dos símbolos do diagrama do modelo de equações estruturais	40
Figura nº 4. Modelagem estrutural do Modelo de Condição de Vida de Lessman (2009) aplicado com os dados dos assentados no Mato Grosso do Sul	50
Figura nº 5. Modelagem estrutural do Modelo de Condição de Vida de Sousa <i>et al.</i> (2005) aplicado com os dados dos assentados no Mato Grosso do Sul	52
Figura nº 6. Modelagem estrutural adaptado para avaliar a condição de vida dos assentados no Mato Grosso do Sul	54

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela nº 1. Principais modelos teóricos abordados na revisão	34
Tabela nº 2. Descrição das variáveis originais utilizadas para avaliar a dimensão “fatores” do ICV e das variáveis equivalentes utilizadas para testar o modelo	41
Tabela nº 3. Descrição das variáveis originais utilizadas para avaliar a dimensão “Características” do ICV e das variáveis equivalentes utilizadas para testar o modelo	42
Tabela nº 4. Descrição das variáveis originais utilizadas para avaliar a dimensão “Efeitos” do ICV e das variáveis equivalentes utilizadas para testar o modelo	43
Tabela nº 5. Descrição das variáveis originais utilizadas no modelo de Kolodinsky e das variáveis equivalentes utilizadas para testar esse modelo	44
Tabela nº 6. Descrição das variáveis originais utilizadas no modelo de Lessmann e das variáveis equivalentes utilizadas para testar esse modelo	45
Tabela nº 7. Descrição das variáveis originais utilizadas no modelo de Sousa et al. e das variáveis equivalentes utilizadas para testar esse modelo	46
Tabela nº 8. Índices de ajustes dos modelos avaliados na pesquisa	47
Tabela nº 9. Análise descritiva do modelo de Lessman (2009) a partir de dados de assentados em Mato Grosso do Sul	49
Tabela nº 10. Análise dos dados obtidos nos assentamentos em Mato Grosso do Sul a partir do modelo de Sousa <i>et al.</i> (2005)	51
Tabela nº 11. Índices de ajustes dos modelos avaliados na pesquisa	52
Tabela nº 12. Análise da qualidade de vida a partir de dados de assentados em Mato Grosso do Sul	53

LISTA DE ABREVIATURAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário.

MST – Movimento dos Sem Terra.

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos.

PIB – Produto Interno Bruto.

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PRONAF- Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

FERREIRA, Patricia Borges. fl, 2019. **Avaliação Da Condição De Vida De Assentados Em Mato Grosso Do Sul (Dissertação)**. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Ambientais e Sustentabilidade Agropecuária – Universidade Católica Dom Bosco.

RESUMO

A pesquisa identifica qual modelo teórico melhor se adapta para verificar a qualidade de vida dos assentados em Mato Grosso do Sul. Primeiro é apresentado o estado da arte sobre a reforma agrária, a agricultura familiar e a qualidade de vida. Os dados utilizados na pesquisa foram coletados pelo INCRA, de janeiro a dezembro de 2015, a partir da aplicação de questionários pelos técnicos atuando nos assentamentos pesquisados. No total foram obtidas informações de 2849 assentados, de 9 assentamentos em três municípios do estado de Mato Grosso do Sul. Foram escolhidos 4 modelos teóricos de avaliação da qualidade de vida, em que as variáveis mais se assemelhavam as variáveis dos dados que possuíamos, para avaliar qual modelo se adequa mais aos dados. Foi utilizada a técnica de modelo de equação estrutural. Os modelos de Sousa et al. e de Lessman foram os dois modelos selecionados. Esses modelos são parecidos e foram juntado em um único modelo. No entanto, esse modelo limita-se aos aspectos sociais das condições de vida, sem abordar os aspectos econômicos e ambientais. Os resultados identificaram a grande importância dos aspectos ligados a saúde, como os tipos de alimentos consumidos, o número de refeições, a frequência de atividades esportivas, o acesso a saneamento básico e a qualidade da água. Mesmo as outras variáveis identificadas como importantes, o tipo de moradia e a posse de bens duráveis, possuem algum vínculo com saúde. O fato da educação ter se revelado sem importância é um aspecto que deverá ser o objeto de pesquisas complementares.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Qualidade de vida; Reforma agrária.

ABSTRACT

The research identifies which theoretical model is best adapted to verify the quality of life of the settlers in Mato Grosso do Sul. First is the state of the art on agrarian reform, family farming and quality of life. The data used in the survey were collected by INCRA, from January to December 2015, from the application of questionnaires by technicians working in the researched settlements. In total, 2849 settlers from 9 settlements in three municipalities in the state of Mato Grosso do Sul were selected. Four theoretical models of quality of life assessment were chosen, in which the variables most closely resembled the variables of the data we had, to evaluate which model fits the data more closely. The structural equation model technique was used. The models of Sousa et al. and Lessman were the two models selected. These models are similar and have been put together into a single model. However, this model is limited to the social aspects of living conditions, without addressing economic and environmental aspects. The results identified the great importance of health aspects, such as the types of food consumed, the number of meals, the frequency of sports activities, access to basic sanitation and water quality. Even the other variables identified as important, the type of housing and the possession of durable goods, have some connection with health. The fact that education has proved to be unimportant is an aspect that should be the object of further research.

Keywords: Family agriculture; Quality of life; Land reform.

1. INTRODUÇÃO

Os produtores agrícolas de médio e grande porte, ou produtores patronais, são responsáveis pela maioria da produção de soja, milho e pecuária de corte, produtos destinados essencialmente à exportação, enquanto que os produtores familiares se concentram mais em produtos com pouca economia de escala, como mandioca, leite e hortaliças, produtos com altas necessidades de mão de obra.

De acordo com o censo agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), no Brasil existem aproximadamente 4,4 milhões de estabelecimentos agrícolas pertencentes a agricultores familiares. Esses estabelecimentos representam 84,4% dos estabelecimentos agrícolas do país.

No Brasil a lei 11.326, assinada em julho de 2006, define o agricultor familiar e as diretrizes para a Política Nacional de Agricultura Familiar. Esta lei considera Agricultor familiar àquele que realiza atividades rurais, possuindo até quadro módulos fiscais, use mão de obra predominantemente familiar. O estabelecimento é dirigido pela família e a maior parte da renda deve ser originária de atividades econômicas do empreendimento ou vinculadas com ele (BRASIL, 2006).

De acordo com Alves *et al.* (2011) o investimento no meio rural garante aumento de renda e, conseqüentemente, melhora as condições de vida da população local. As políticas públicas voltadas para solucionar os problemas da agricultura familiar visam essencialmente a geração de renda e o desenvolvimento da região onde vivem esses produtores (JUNQUEIRA e LIMA, 2008).

Porém, as políticas de auxílio destinadas aos agricultores familiares são relativamente recentes. Como afirma Schneider e Grisa (2014), as políticas de apoio a agricultura familiar começaram realmente em 1995, com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), programa específico para o agricultor familiar que antes estava marginalizado pelas ações desenvolvidas pelo governo brasileiro.

Após essa iniciativa outras políticas públicas destinadas aos agricultores familiares surgiram, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), instituído pelo artigo 19 da Lei 10.696/2003, e a lei de nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que define que no mínimo 30% do valor repassado as escolas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) devem ser destinados a compra de gêneros alimentícios provindos da agricultura familiar. Apesar desses programas, os produtores familiares no Brasil continuam enfrentando muitas dificuldades, dificuldades que favorecem a saída do campo dos produtores.

1.1 Problema

Abramovay (1999) já alertava sobre o problema do êxodo rural, em especial a crescente intenção dos jovens trocar o campo pela cidade, devido à falta de oportunidade de estudo e obtenção de uma renda decente no meio rural. Para o autor é necessário incentivar a valorização do meio rural e mudar a visão de que o campo é sinônimo de atraso e abandono.

Foguesatto (2016) aponta a mesma constatação, além da dificuldade de acesso aos meios de comunicação, lazer e tecnologias que facilitem o trabalho. Porém, apesar dos jovens escolherem o meio urbano, o autor identificou que 62% dos entrevistados preferiam viver no campo, principalmente devido a maior segurança e menor custo de vida.

Alves *et al.* (2011) constataram que o processo de êxodo rural diminuiu na última década. Porém, o Nordeste continua abrigando uma população com potencial para migrar devido ao tamanho de sua população e a grande proporção de pessoas com baixa renda. Segundo os autores, os investimentos no agronegócio são peças-chaves para a permanência dos agricultores no campo, pois com o aumento da renda ocorre a melhora da qualidade de vida.

Apesar da saída de muitos produtores rurais do campo para a cidade, durante muitos anos o Governo Brasileiro considerou a reforma agrária como uma política social destinada ao desenvolvimento equilibrado do campo. No começo do século 21, a reforma agrária começou a ser vista como a possibilidade de novos empregos a menores custos que os empregos urbanos. Araújo (2000) salienta que o Brasil, em meio à crise mundial do emprego, possuía terra disponível, bem como pessoas dispostas a produzir nessa terra.

Leite *et al.* (2000) consideram a reforma agrária como o instrumento de democratização da riqueza mais eficaz que se conhece. Para os autores existiam no Brasil graves problemas agrários que necessitavam de solução, em razão da concentração de terras, uma das mais altas do mundo, com cerca de 1% dos proprietários que detêm 46% das terras.

No entanto, para Bergamasco e Norder (1996) a conquista da terra impõe aos assentados desafios, incertezas e expectativas na produção econômica. Nem sempre o ambiente no qual os produtores se inserem é adequado às suas necessidades e a precariedade pode impedi-los de obter avanços produtivos. A carência de meios de trabalho pode fazer com que os assentados entrem num sistema que dê continuidade à sua pobreza.

No caso do estado de Mato Grosso do Sul muitos assentamentos foram instalados em locais onde o acesso fica difícil nas épocas do ano em que chove muito. As vias de acesso precárias dificultam o transporte dos produtos até os centros urbanos. Com as dificuldades de logística, os produtos perecíveis sofrem danos antes de chegarem ao destino final (PINTO *et al.*, 2017). Bergamasco e Norder (1996) afirmam que os assentamentos não são inseridos num programa estratégico de desenvolvimento socioeconômico. Depois de receber a terra, os assentados percebem rapidamente que terão dificuldades para sobreviver.

Outro problema enfrentado no meio rural, de acordo com Vendramini (2015) é a falta de educação. Os filhos dos assentados geralmente percorrem longas distancias para chegarem as escolas, que possuem recursos financeiros escassos, o que interfere no ensino. Além dos problemas nos ensinios fundamental e médio, poucos locais oferecem a possibilidade do aluno que mora na área rural cursar faculdade.

Todas essas dificuldades influenciam a qualidade de vida dos assentados, interferindo diretamente na permanência dos produtores no campo e reduzindo o impacto da reforma agrária. A qualidade de vida envolve aspectos sociais, ambientais e econômicos e influencia cada vez mais na decisão do local que se escolhe para viver. De acordo com Foguesatto (2016), cerca de 47% dos jovens que migraram para áreas urbanas estavam em condições sociais e econômicas melhores que quando residiam no campo. Apenas 22% dos entrevistados tinham intenção de retornar ao campo. Porém, segundo o autor, o maior motivo pelo qual

esses jovens preferiam a área urbana é que no campo a renda mensal não conseguia atender suas necessidades sociais e econômicas básicas.

Apesar da importância do conceito de qualidade de vida, Almeida *et al.* (2012) afirmam que é um conceito ainda em processo de construção, por ser um termo que abrange diversas áreas do conhecimento de forma interativa. Com a falta de um conceito bem definido, Freitas *et al.* (2014) afirmam que é necessário criar instrumentos para avaliar a qualidade de vida no meio rural, instrumentos que consigam observar o desenvolvimento de forma mais ampla.

O estado de Mato Grosso do Sul possui cerca de 716 mil hectares destinadas a reforma agrária, com 28.658 famílias assentadas, o que representa a maioria dos agricultores familiares no Estado (INCRA, 2017). Todo ano, os órgãos que prestam assistência técnica a esses assentados aplicam um questionário para coletar dados sobre o perfil do produtor da agricultura familiar, sua propriedade, sua produção, seu estilo de vida e as dificuldades encontradas. Porém esses dados não são utilizados e deixam de fornecer informações que poderiam ser muito importantes para o desenvolvimento desses produtores e o sucesso da reforma agrária. Apenas para o ano de 2015 são disponíveis informações de 2.849 assentados em 9 assentamentos, ou seja 10% de todos os assentados do estado.

Os problemas encontrados nos assentamentos da reforma agrária, em particular as dificuldades de manutenção dos produtores no meio rural, principalmente os jovens, a importância da qualidade de vida, com a falta de um conceito bem definido e adaptado a situação no campo para avaliar essa qualidade, e a disponibilidade de uma grande quantidade de dados não aproveitados levam a se perguntar se não seria possível aproveitar esses dados para avaliar a qualidade de vida dos assentados no Mato Grosso do Sul. Para isso surge a pergunta de saber se, entre os principais modelos de análise da qualidade de vida desenvolvidos na literatura não existe um que poderia ser utilizado com os dados disponíveis?

1.2 Objetivo geral

Considerando as perguntas identificadas, o objetivo da pesquisa é analisar se os modelos teóricos disponíveis para a avaliação da qualidade de vida podem ser aplicados aos dados de assentados disponíveis no Mato Grosso do Sul.

1.2.1 Objetivos específicos

- Identificar o modelo de avaliação da qualidade de vida que mais se adapta a base de dados disponível no Mato Grosso do Sul para os assentados do estado.
- Identificar as variáveis que podem avaliar de forma mais precisa a qualidade de vida dos agricultores familiares do Mato Grosso do Sul.
- Propor um modelo que contenha variáveis que possam gerar uma análise precisa da qualidade de vida dos assentados em Mato Grosso do Sul

1.3. Justificativa

A característica marcante do estado de Mato Grosso do Sul é de possuir, na maior parte do seu território, áreas rurais com produtores de pequeno porte que são normalmente distantes dos centros urbanos. A importância do desenvolvimento rural e dos pequenos produtores pode ser constatada com a criação pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário no ano de 2003 de três territórios rurais no estado, o do Cone Sul, da Grande Dourados e da Reforma, na região Sudoeste. Esses territórios eram áreas prioritárias selecionadas pelo Governo Federal para receber apoio para o desenvolvimento rural sustentável (Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário - SEAD, 2017).

Outra característica em Mato Grosso do Sul é que a maioria dos agricultores familiares é constituída de assentados. Assim, segundo o censo agropecuária de 2017 existia no Mato Grosso do Sul entre 44.854 (total de famílias com menos de 50 ha) e 49.176 famílias (total de famílias com menos de 100 ha) de produtores familiares (IBGE, 2018) ¹, enquanto no mesmo período, para o INCRA (2017), o número de famílias assentadas era de 28.658.

Sauer e Leite (2012) afirmam que a reforma agrária é importante não apenas pela desconcentração de terra, mas para melhorar o abastecimento do mercado interno e não ficar refém da produção de *commodities*, em geral produzida pelos grandes latifundiários.

A agricultura familiar, segundo Fauth (2008), pode ser considerada como uma das melhores formas de ocupação do espaço territorial rural porque favorece o cumprimento de exigências sociais e econômicas, com a geração de emprego e

¹ O tamanho máximo da propriedade de um agricultor familiar é definido em módulo rural, que varia em função do município. No Mato Grosso do Sul, o total de 4 módulos fiscais varia de 50 a 100 ha. em função dos municípios o que explica os dois valores considerados no censo de 2017.

renda. Schneider (2009) reforça esse aspecto e afirma que o potencial de gerar valor agregado na produção reflete no aumento de empregos produtivos. O papel da agricultura familiar não se limita aos aspectos sociais e econômicos, mas abrange a preservação ambiental, o respeito aos saberes tradicionais e a democratização da produção. Devido à significativa área e potencial de desenvolvimento local provindo da agricultura familiar, devemos conhecer de forma ampla o perfil dessas famílias e como produzem.

No entanto, as estatísticas brasileiras sobre o meio rural, elaboradas pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) e publicadas pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA, 2008), indicam que entre os anos 1950 e 2006 a população rural sofreu um decréscimo de mais de 47%, sendo que mais da metade desse percentual pode ser observada entre 1980 e 2000. Melhorar a qualidade de vida dessa população é o melhor meio para reduzir esse êxodo rural.

Porém para poder agir nesse aspecto são necessários dados concretos das necessidades reais e o que pode ser feito para saná-las. Como afirmam Bezerra e Schlindwein (2016), é imprescindível tratar a agricultura familiar de acordo com seu potencial produtivo de inserção no mercado, principalmente no mercado de orgânicos, e cessar a visão de agricultura de subsistência. O presente trabalho contribuirá com o tema fornecendo uma forma de avaliar o nível de condição de vida e em quais aspectos uma intervenção para melhorar o setor poderia ser realizada.

1.4 Estrutura Do Trabalho

O trabalho está estruturado em três Capítulos, incluindo a Introdução. No segundo Capítulo apresenta-se o referencial bibliográfico utilizado sobre reforma agrária e os conceitos de qualidade de vida. Esse Capítulo é seguido pela apresentação dos resultados, na forma de um artigo científico. As considerações finais da dissertação são aquelas apresentadas na parte final do artigo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este tópico trata do conceito de agricultura familiar e reforma agrária, a importância dos produtores familiares para o país e o Centro-Oeste. Finalmente, o segundo item aborda a literatura sobre qualidade de vida.

2.1 Agricultura familiar e reforma agrária

Após definir o que é agricultura familiar é desenvolvida o tema da reforma agrária e dos assentados, um dos tipos de produtores que pertencem à agricultura familiar.

2.1.1 Definição da agricultura familiar

A agricultura familiar ocorre em pequenas propriedades espalhadas pelo país. Ela é responsável por um terço da produção do campo e representa a maioria dos produtores rurais brasileiros. Mais de quatro milhões de famílias são responsáveis por dez por cento da riqueza produzida anualmente no Brasil.

De acordo com Hoffman (2014), a agricultura familiar é responsável por cerca de 33% da produção agrícola brasileira, sendo que dos estabelecimentos da agricultura familiar 8% produzem arroz, 9% feijão tipo carioca, 17% mandioca, 41% milho e 25% produzem leite, dentre outras culturas, com muitos estabelecimentos pluriativos.

Não há um conceito único no mundo para definir a agricultura familiar. A mesma pode ser caracterizada a partir de duas abordagens distintas, a norte americana, que apresentou grande divulgação entre os anos 1950 e meados dos anos 1980; e a europeia (especificamente França e Reino Unido), onde a produção agrícola sob gestão familiar recebeu o interesse dos cientistas sociais (NAVARRO, 2010).

Segundo Schmitz e Mota (2007), toda a população agrária que administra um estabelecimento agrícola, como os assentados, agricultores de subsistência, posseiros, etc., pode ser integrada a agricultura familiar. O estabelecimento familiar deve incluir simultaneamente uma unidade de produção e de consumo além de ser considerado como uma unidade de reprodução social. Em geral, esses estabelecimentos são formados por agricultores com baixo nível de escolaridade, que diversificam seus produtos para diluir seus custos, aumentar a renda e aproveitar a disponibilidade de mão de obra. A venda dos produtos é feita em lugares próximos às propriedades e na maioria são produtos orgânicos (CEPLAC, 2007).

A agricultura familiar possui duas características principais: gestão familiar e trabalho predominantemente familiar, com no máximo um funcionário (DENARDI, 2001). Galvão *et al.* (2005) afirmam que na unidade familiar, a produção se consolida no equilíbrio entre o consumo e o trabalho. Ela corresponde a uma microeconomia particular em que o volume de atividade é função direta do número de consumidores familiares e não do número de trabalhadores.

Campolin (2005) define a agricultura familiar como a atividade na qual a família é proprietária dos meios de produção, ao mesmo tempo em que assume o trabalho no estabelecimento produtivo. Para o autor, a construção da identidade do agricultor familiar vem das relações estabelecidas no trabalho compartilhado com a família e da integração com a natureza. Nesse tipo de atividade, o lucro não é o principal objetivo.

Ao lado das classificações acadêmicas, é importante indicar a delimitação formal do conceito de agricultor familiar prevista na Lei nº 11.326 (BRASIL, 2006), sancionada pelo presidente da República em 24 de julho de 2006. Esta lei considera “[...] agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos”:

- I - Não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais;
- II - Utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV - Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

O conceito de agricultura familiar definido pela Lei nº 11.326 citado na introdução é adotado por outros autores, como Bittencourt e Bianchini (1996, p. 16):

Agricultor familiar é todo aquele (a) agricultor (a) que tem na agricultura sua principal fonte de renda (+ 80%), os membros da família vivem na unidade produtiva, a gestão é feita pelos proprietários, os responsáveis pelo empreendimento estão ligados entre si por laços de Parentesco, o capital pertence à família, o trabalho é fundamentalmente familiar, é permitido o emprego de terceiros temporariamente, quando a atividade agrícola assim necessitar.

Buainaim, Romeiro e Guanziroli (2003) afirmam que na agricultura familiar brasileira, os produtores apresentam frequentemente as seguintes características: diversificação, estratégia de investimento progressivo, combinação de subsistemas intensivos e extensivos e grande capacidade de adaptação. De acordo com Veiga *et al.* (2001) uma região rural terá um futuro tanto mais dinâmico quanto maior for a capacidade de diversificação da economia local impulsionada pelas características de sua agricultura.

Baiardi (1999) utiliza cinco categorias para categorizar a agricultura familiar:

- Tipo A: tecnificada, com forte inserção mercantil. É predominante na região de cerrado, geralmente ligada à produção de grãos;
- Tipo B: integrada verticalmente em Complexos Agroindustriais – aves e suínos, por exemplo – e mais recentemente em perímetros irrigados voltados à produção de frutas;
- Tipo C: agricultura familiar tipicamente colonial – Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e Minas Gerais – ligada à policultura combinando lavouras, pomares com pecuária e a criação de pequenos animais;
- Tipo D: agricultura familiar semi-mercantil – predominante no Nordeste e no Sudeste;
- Tipo E: de origem semelhante ao tipo D, porém caracterizada pela marginalização do processo econômico e pela falta de horizontes.

Ploeg (2006) indica que para definir a agricultura familiar é necessário levar em consideração três aspectos chaves: modo como a agricultura é feita (modo empresarial ou camponês); forma como a produção, a distribuição e a assimilação de valor são dispostas; e a especificidade do modo de produção. O autor defende

que as características camponesas devem ser revisadas devido a modernização do campo.

Em um estudo mais recente Ploeg (2014) estabelece 10 requisitos para a agricultura familiar: o controle sobre os principais recursos, o estabelecimento deve ser o local de maior investimento da força de trabalho da família, a existência de conexão entre a família e o estabelecimento, uma parte ou a totalidade do fornecimento de alimentos deve ser para o autoconsumo e a renda, o estabelecimento não é apenas o local de produção, mas o lar da família, o estabelecimento é o elo entre gerações da família, é o local de experiências acumuladas, lugar onde se vivencia e preserva a cultura e a família e, por fim, o estabelecimento rural faz parte da paisagem rural onde os agricultores valorizam a biodiversidade.

Em entrevista ao jornal O Estado de São Paulo, Navarro (2016) afirma que a maior parte dos produtores é analfabeta e que os jovens estão preferindo os centros urbanos, o que preocupa, pois quem não se adequar a modernização, caso da grande maioria dos agricultores familiares, será marginalizado do mercado no futuro.

No Mato Grosso do Sul a maioria dos agricultores familiares são produtores oriundos da reforma agrária. Esse tipo de produtor possui algumas características diferentes dos agricultores familiares não assentados.

2.1.2 Reforma agrária e assentamentos

Os assentamentos são constituídos de empreendimentos da agricultura familiar, pois os estabelecimentos agrícolas de assentados são administrados de forma familiar. O estabelecimento familiar deve incluir simultaneamente uma unidade de produção e de consumo além de ser considerado como uma unidade de reprodução social (SCHMITZ; MOTA; PRADO; 2007).

No Brasil, a reforma agrária foi pensada pela primeira vez durante a ditadura militar de 1960. Na época, a intenção era conter a mudança em massa das pessoas para os centros humanos, com o objetivo de trabalharem nas indústrias, pois com a superpopulação das cidades cresceram os problemas sociais (DEZEMONE, 2016).

Segundo o Art. 16 do Estatuto da Terra (Lei 4504/ 64), a Reforma Agrária tende a estabelecer um sistema de relação entre o homem, a utilização da terra e a propriedade para que seja possível promover a justiça social, o progresso, o bem-estar do trabalhador rural, além do desenvolvimento do país. O Instituto Nacional de

Colonização e Reforma Agrária – (INCRA) é o órgão responsável por promover e executar as reformas de acordo com as normas gerais presentes na lei.

Pode se definir a reforma agrária como um conjunto de ações públicas, com o objetivo de democratizar a estrutura fundiária, por meio da distribuição ou posse da terra, modificando assim a estrutura fundiária por meio de sua reordenação (OLIVEIRA, 2007).

Há necessidade da discussão sobre a construção social para o camponês, pois estes foram esquecidos durante o processo de construção do “novo” rural brasileiro. É necessário que a reforma agrária entenda a dinâmica que envolve o modo de vida camponês, para verificar as reais necessidades sociais e/ou regionais que em grande parte são complexas e heterogêneas (SILVA *et al.*, 2016). Há a necessidade, de acordo com Mattei (2016), de continuar os processos de redistribuição de terras, pois ainda existem extensas áreas de terras improdutivas e um número significativo de pessoas à espera de alguns hectares de terra.

Para realizar a reforma agrária o estado brasileiro atua nas políticas fundiária e agrícola. Na política fundiária estão as medidas necessárias para definir o tamanho da propriedade privada da terra. Já na Política agrícola encontram-se as ações para garantir assistência técnica e infraestrutura, bem como as questões relacionadas a educação e saúde. A reforma agrária não é apenas à distribuição de terra, mas inclui medidas que mudam a estrutura fundiária de um país e que atendem as demandas econômicas, sociais e políticas que possibilitam a sobrevivência a partir da posse da terra (OLIVEIRA, 2007).

A reforma agrária surge no Brasil como uma alternativa para resolver os conflitos sociais causados pela alta concentração de terra, visto que desde a sua descoberta, a terra brasileira sempre foi motivo de polêmica. As revoluções realizadas por grupos de resistência ao antigo modelo de organização fundiária do país demonstraram a necessidade de re-divisão das terras agricultáveis no intuito de dar a possibilidade de ter uma distribuição mais homogênea (MITIERO, 2011).

A reforma agrária é muito associada a invasão de terras, porém Lopes (2005) afirma que esse tipo de atitude dificulta o acesso à terra. Se for realizado da maneira legal, proporciona a distribuição de terras a pessoas que tem o desejo de trabalhar em sua propriedade e assim gerar desenvolvimento econômico e social de uma região. Os processos de desapropriação ou compra de terras improdutivas e distribuição de lotes é realizado pelo INCRA juntamente com os movimentos sociais

ligados a causa da reforma agrária, porém ambos disputam o controle sobre esse processo (PENNA e ROSA, 2015).

Com a concessão de lotes individuais para pessoas que, na sua maioria, são assalariados, acontece a redistribuição de terras por meio da reforma agrária. Essa política visa a implantação de empreendimentos econômicos de natureza familiar denominados de assentamentos (MDA, 2009).

A forma como os projetos de assentamentos são implantados tem o objetivo de inserir as famílias no mercado e melhorar sua qualidade de vida. Porém, ainda existem falhas que geram necessidades de políticas compensatórias como a bolsa família. A inconsistência no modelo de reforma agrária acaba gerando processo de êxodo rural, pois muitas famílias não conseguem se estabelecer na terra que ganharam (SILVA *et al.*, 2016).

Os problemas encontrados pelos assentados influenciam diretamente sua qualidade de vida. Para melhorar esse aspecto e identificar as ações necessárias o primeiro passo é o bom conhecimento da situação real. Para isso é necessário verificar o que é qualidade de vida e os mecanismos de avaliação disponíveis.

2.2 Qualidade de vida

Para entender melhor o conceito de índice de qualidade de vida é necessário identificar primeiro o que é um índice e o que é qualidade de vida. De acordo com Siche *et al.* (2007) um índice é composto por vários indicadores ou variáveis que são usados como pré-tratamento dos dados originais a serem analisados.

De acordo com Almeida *et al.* (2012) o conceito de qualidade de vida está em processo de construção, por ser um termo que abrange diversas áreas do conhecimento de forma interativa, sendo elas biológica, social, política, entre outras. Em alguns estudos, a qualidade de vida e a condição de vida são tratados como conceitos diferentes já em outros é tratado como sendo conceitos idênticos.

Minayo *et al.* (2008) indicam que a condição de vida está limitada a um conceito que envolve a produção de bens e serviços juntamente com a reprodução da vida social. Para os autores a qualidade de vida é um conceito mais amplo relacionado aos aspectos da existência humana fortemente ligados com o grau de satisfação nas diversas áreas de sua vida como: social, ambiental e econômica.

Sen (2000) afirma que para estudar a qualidade de vida é necessário verificar os funcionamentos e a capacidade de cada pessoa, sendo que o funcionamento é

algo que a pessoa consegue fazer ou ser, enquanto a capacidade é um conjunto de funcionamentos que a pessoa pode alcançar, de acordo com sua condição mental e sua visão de liberdade.

Os fatores que devem ser estudados para o índice de qualidade de vida são relacionados a percepção do indivíduo quanto à saúde, alimentação, lazer, prática de atividade física e moradia. Esse conceito é reforçado por Minayo *et al.* (2000) que definem a qualidade de vida como a concepção do grau de satisfação humana em relação aos sentidos social, ambiental e sentimental. Portanto, é a síntese dos conhecimentos, experiências e valores de um indivíduo para construir seu modelo de conforto e bem-estar. Os autores utilizam cinco dimensões na elaboração do índice de qualidade de vida:

1. Renda: renda familiar *per capita*, grau de desigualdade, percentagem de pessoas com renda insuficiente, insuficiência média de renda e grau de desigualdade na população de renda insuficiente.
2. Educação: taxa de analfabetismo, número médio de anos de estudo, percentagem da população com menos de 4 anos de estudo, percentagem da população com menos de 8 anos de estudo e percentagem da população com mais de 11 anos de estudo.
3. Infância: percentagem de crianças que trabalham percentagem de crianças que não frequentam escola, defasagem escolar média e percentagem de crianças com mais de um ano de defasagem escolar.
4. Habitação: percentagem da população em domicílios com densidade média acima de duas pessoas por dormitório, percentagem da população que vive em domicílios duráveis e percentagem da população que vive em domicílios com instalações adequadas de esgoto.
5. Longevidade: esperança de vida ao nascer e taxa de mortalidade infantil.

Depois de avaliar diferentes conceitos de qualidade de vida, Barofsky (2012) concluiu que é um conceito complexo que muda frequentemente, influenciado principalmente por novos costumes estabelecidos pela sociedade. De acordo com Amartya Sen (2000), mesmo se um país for rico em termos econômicos, a qualidade de vida de sua população pode ser baixa, pois para algumas pessoas pode haver algo que consideram valiosos e não pode ser alcançado com o enriquecimento. Para

uma avaliação eficiente do nível de qualidade de uma população, o índice utilizado deve conter variáveis pertencentes a eixos semelhantes ao tripé da sustentabilidade: social, econômico e ambiental.

Para Klobučník e Murgaš (2016) o termo qualidade de vida deve abranger a parte social e econômica e avaliar quanto a pessoa considera que sua vida é boa. É um termo que não tem relação com prosperidade e economia, não é algo que cresce, mas pode ficar melhor ou pior. Os autores comparam os resultados do índice de qualidade de vida com o padrão-ouro (nível mais alto alcançado) dos itens avaliados para compor o índice: expectativa de vida ao nascer de ambos os sexos, taxa de suicídio, taxa de nascimento e mortalidade, taxa de divórcios e de desemprego, equilíbrio de emissão de gases poluentes e generosidade expressada pela quantidade de pessoas que doam sangue.

Para a criação do índice de qualidade de vida é necessário abranger as múltiplas áreas que participam da construção desse conceito, escolhendo a maior quantidade de variáveis possíveis e verificando os fatores de desenvolvimento social e econômico para compor um indicador mais próximo da realidade. Além disso, Maia *et al.* (2017) afirmam que o índice de qualidade de vida está relacionado com condições objetivas e subjetivas, à autonomia do sujeito e a sua forma de buscar a sobrevivência, suas relações pessoais e o espaço em que vive.

Apesar do modelo proposto por Minayo *et al.* (2000) abranger as partes social, econômica e ambiental, as variáveis utilizadas são de difícil mensuração e aplicação para avaliar o fator no campo. Visando um instrumento que mensurasse de forma mais clara a qualidade de vida dos produtores rurais, Caniello (2016) utilizou o Indicador de Condição de Vida (ICV), que é composto por três dimensões e seus respectivos indicadores:

1. Fatores: Quantidade de pessoas da família trabalhando, Características da mão de obra familiar, Área da unidade de produção familiar, Escolaridade, Condições de moradia, Acesso a mercados, acesso a políticas públicas, acesso a crédito e financiamento, acesso a assistência técnica, Presença de instituições que favorecem o desenvolvimento rural;
2. Características: Renda Familiar, Produtividade do trabalho, Produtividade da terra, Diversificação da produção agrícola, Pluriatividade, diversificação nas fontes de renda familiar, Uso e preservação dos recursos naturais: água, Uso

e preservação dos recursos naturais: solo, Uso e preservação dos recursos naturais: vegetação nativa;

3. Efeitos: Estado nutricional, Estado de saúde, Permanência dos membros da família na unidade de produção, Percepção sobre as mudanças na situação econômica da família, Percepção sobre as mudanças na situação ambiental da unidade, Participação social, Participação política, Participação cultural.

Segundo Bastin *et al.* (2016) o ICV é um importante meio para avaliar o desenvolvimento rural, visto que por meio desse índice é possível obter informações sobre as demandas de um local. Para Braga *et al.* (2002) o ICV é de suma importância para a comunidade internacional. Ele possui forte relação com a economia por ter correlação com a renda de um município e o PIB *per capita*.

Outra maneira de avaliar a qualidade de vida é a modelagem de equações estruturais utilizadas por Kolodinsky *et al.* (2013). Os autores desenvolveram um modelo para explicar a relação entre a dificuldade de acesso à área rural do norte dos Estados- Unidos em algumas épocas do ano com a qualidade de vida. Em seu primeiro modelo a demanda de viagens não realizadas era a variável dependente. Num segundo modelo os autores combinaram um modelo probit, que consiste em um modelo estatístico de regressão que permite que a variável dependente seja classificada em apenas duas possibilidades (Ex.^a: Sexo- Feminino ou Masculino), com uma regressão. Eles utilizaram como variável dependente o número total de viagens realizadas. As variáveis que os autores consideravam importantes para avaliar a condição de vida eram: idade, renda, mobilidade, disponibilidade da família/amigos, educação, habitação acessível e disponibilidade de recreação.

Outros autores afirmam que a qualidade de vida deve ser avaliada de uma forma que abranja vários fatores para explicar de forma completa a situação da população ou da pessoa. Lessmann (2009), após fazer uma revisão bibliográfica sobre qualidade de vida baseado principalmente nas teorias de Sen e Nussbaum, considerou como variáveis importantes para a avaliação da qualidade de vida: a nutrição, os cuidados com a saúde, a habitação, as roupas, as férias e diversão, o ambiente onde vive a pessoa, o trabalho e a educação. Ao contrário do índice desenvolvido por Kolodinsky *et al.* (2013), o índice de Lessmann é mais abrangente e não se aplica a uma situação em particular.

Outro índice de avaliação da qualidade de vida foi elaborado por Sousa *et al.* (2005). Os autores criaram índices classificando os dados em social, econômico e ambiental para avaliar a qualidade de vida de agricultores familiares beneficiários da reforma agrária do Rio Grande do Norte. Esse índice é o que foi criada para avaliar a situação mais próxima aquela a ser avaliada, nos assentamentos em Mato Grosso do Sul.

De acordo com os resultados obtidos por Sousa *et al.* (2005), as variáveis que mais contribuíram para mensurar a qualidade de vida foram a habitação, educação e os bens duráveis. As variáveis que foram utilizadas foram: educação, saúde, habitação, tipo de iluminação, aspectos sanitários (este indicador foi composto a partir de três variáveis: tipo de tratamento dado à água para consumo humano; destino dado aos dejetos humanos e destino dado ao lixo domiciliar), lazer (e bens duráveis).

A Tabela nº 1 apresenta o resumo dos principais modelos teóricos pesquisados para avaliar a qualidade de vida.

Tabela 1. Principais modelos teóricos abordados na revisão.

Índice	Dimensões	Variáveis	Autores
ICV	Fatores	Mão de obra familiar, Área da unidade de produção, Escolaridade, Condições de moradia, Acesso a mercados, acesso a políticas públicas, acesso a crédito, acesso a assistência técnica, Presença de instituições.	Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA (2011); Caniello (2016).
	Características	Renda familiar, Produtividade do trabalho, Produtividade da terra, Diversificação da produção agrícola, Diversificação das fontes de renda, Uso e preservação da água, Uso e preservação do solo, Uso e preservação da vegetação nativa.	
	Efeitos	Estar bem alimentado, ter boa saúde, Permanência da família na unidade de produção, Percepção sobre situação econômica da família, Percepção sobre situação ambiental da unid. prod., Participação social, Participação	

		política, Participação cultural.	
Condição de vida	CV	Idade, renda, mobilidade, disponibilidade da família/amigos, educação, habitação acessível, disponibilidade de recreação	Kolodinsky et al. (2013)
Qualidade de vida	QV	Nutrição, cuidados com a saúde, habitação, roupas, férias, diversão, ambiente em que vive, trabalho, educação.	Lessmann (2009)
Qualidade de vida	QV voltado para visão da economia	Educação, saúde, habitação, aspecto sanitário, lazer, bens duráveis.	Sousa <i>et al.</i> (2005)

REFERENCIAL

ABRAMOVAY, Ricardo. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Reforma agrária**, v. 28, n. 1, p. 2, 1998.

ALMEIDA, M. A. B; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. Qualidade de Vida. Ed. **Each/Usp.**,141 P, 2012.

ALVES, ER de A.; SOUZA, G. da S.; MARRA, Renner. Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. **Política Agrícola**. V.20, n. 2, 2011.

ARAÚJO, T. B. Descentralização e participação na reforma agrária: um processo em discussão. In: LEITE, P. S. et al. (Orgs) Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável. Brasília: **Paralelo 15/ Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural / Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável / Ministério do Desenvolvimento Agrário**, 2000.

BAIARDI, A. **Formas de agricultura familiar, Á luz dos imperativos de desenvolvimento sustentável e de inserção do mercado internacional**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, p.37.1999. Anais. Foz de Iguaçu: SOBER, 1999.

BERGAMASCO, S. M.; NORDER, L. A. C. O que são assentamentos rurais. São Paulo: **Brasiliense**, 1996. (Coleção Primeiros Passos) 301 p.

BEZERRA, G. J.; SCHLINDWEIN, M. M. Family Farming as income generation and local development: an analysis in Dourados, MS, Brazil. **Interações** (Campo Grande), v. 18, n. 1, p. 3-15, 2017.

BRASL. **Estatuto da Terra**. 2003. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm>acessado em 05 mai. 2017.

BUAINAIN; A.M.; ROMEIRO, A.R.; GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. **Sociologias**, n.10, p.312-347, 2003.

BRAGA, T. M; FREITAS, A. G.; DUARTE, G. S. **Índice de sustentabilidade urbana**. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa Em Ambiente E Sociedade-Ampas, v. 1, 2002.

CAMPOLIN, A. I. **Abordagens qualitativas na pesquisa em Agricultura Familiar**. **Embrapa Pantanal**, 2005. 22p. Disponível em: <http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/DOC80.pdf>. Acesso em Julho de 2011.

DENARDI, R. A. Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável** , Porto Alegre- RS, v.2, n.3, jul./set.2001

DEZEMONE, M. A questão agrária, o governo Goulart e o golpe de 1964 meio século depois. **Revista Brasileira de História**, v. 36, n. 71, 2016.

DE SOUSA, M. C.; KHAN, A. S.; PASSOS, A. T. B.; Lima, P. V. P. Sustentabilidade da agricultura familiar em assentamentos de reforma agrária no Rio Grande do Norte. **Revista econômica do Nordeste**, v. 36, n. 1, p. 96-120, 2005.

FAUTH, E. M. Agricultura familiar: Evolução favorável em anos recentes. **Indic. Econ. FEE**, Porto Alegre, v. 35 n. 4, p. 51-60, 2008.

FIGUEIREDO, G. C.; PINTO, J. M. R. Occupancy and settlement: participation, experience, and grasps of life experience (Erfahrung). **Psicologia & Sociedade**, v. 26, n. 3, p. 562-571, 2014.

FOGUESATTO, C. R.; ARTUZO, F. D.; LAGO, A. Relevant aspects for youth's decision making loop towards family-based farming upon generational succession process. **REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO**, v. 37, n. 130, p. 15-28, 2016.

FREITAS, T.D; RAMBO, A. G; SCHNEIDER, S. Desenvolvimento humano e bem-estar no meio rural como superação da vulnerabilidade: o caso de Arroio do Tigre/RS. **COLÓQUIO**, v. 11, n. 2, p. 9-30, 2014.

GALVÃO, E. MENEZES, A. J. E. A. de; VILAR, R. R. L.; SANTOS, A. A. R. dos. **Análise da renda e da mão de obra nas unidades Agrícolas Familiares da Comunidade de Nova Colônia, Município de Capitão Poço, Pará.** Amazônia: Ciência & Desenvolvimento, Belém, v. 1, n. 1, jul. /dez. 2005.

GONÇALVES, A; VILARTA, R. (orgs.). **Qualidade de Vida e atividade física: explorando teorias e práticas.** Barueri: Manole, 2004.

GUANZIROLI, C.E.; BUAINAIN, A.M.; DI SABBATO, A. Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil (1996 e 2006). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 2, p. 351-370, 2012.

HARDIN, R. **One for All: The Logic of Group Conflict.** Princeton: Princeton University. Press. 1994.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA– INCRA. **Pesquisa confirma que reforma agrária é um instrumento de combate à pobreza.** Jornal. Publicação Especial do INCRA, ano 1, no. 2. Dezembro, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Projetos de Reforma Agrária Conforme Fases de Implementação.** Disponível em: < <http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/relacao-de-projetos-de-reforma-agraria/file/1115-relacao-de-projetos-de-reforma-agraria>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA- INCRA. **Números da Reforma Agrária.** Disponível em <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/numeros-da-reforma-agraria>> acessado em 02 mai. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA- INCRA **Reforma Agrária.** Disponível em <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/reforma-agraria>> acessado em 02 mai. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Área incorporada ao Programa de Reforma Agrária.** Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/numeros-da>>

reforma-agraria/file/1147-area-incorporada-ao-programa-de-reforma-agraria> Acesso em: 15 mai. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA.
Titulação de assentamentos. Disponível em:
<<http://incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/titulacao-de-assentamentos>> Acesso em: 15 mai.2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário – Agricultura Familiar. 2006.** Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/download/estatistica.shtm>> Acesso em 18 abr. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário – Escolaridade. 2012.** Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/download/estatistica.shtm>> . Acesso em 23 ago.2018

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Número de estabelecimentos agropecuários, Área dos estabelecimentos agropecuários, por condição legal das terras, condição legal do produtor, direção dos trabalhos do estabelecimento agropecuário e grupos de área total - resultados preliminares 2017.** Disponível em:<<https://sidra.ibge.gov.br/geratabela?format=xlsx&name=tabela6710.xlsx&terr=N&rank=&query=t/6710/n3/50/n6/in%20n3%2050/v/183,184/p/all/c221/111195/c12559/41148/c346/41149/c220/all/d/v184%200/l/p%2Bc221%2Bc346%2Bc12559,c220%2Bv,t>> Acesso em 19 de Dez. de 2018.

JUNQUEIRA, C. P., LIMA, J. F. (2008). Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 29, n. 2, p. 159-176, jul./dez. 2008.

LEITE, S. (2000). Impactos regionais da reforma agrária no Brasil: aspectos políticos, econômicos e sociais. In: LEITE, P.S (ed.) **Reforma Agrária e Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Paralelo 21.

MURGAŠ, F.; KLOBUČNÍK, M. **Municipalities and regions as good places to live: Index of quality of life in the Czech Republic**. Applied Research in Quality of Life, v. 11, n. 2, p. 553-570, 2016.

KOLODINSKY, J. M.; DeSisto, T. P.; Propen, D.; Putnam, M. E.; Roche, E.; Sawyer, W. R. **It is not how far you go, it is whether you can get there: modeling the effects of mobility on quality of life in rural New England.** *Journal of Transport Geography*, v. 31, p. 113-122, 2013.

LEßMANN, O. Conditions of Life, Functionings and Capability: Similarities, Differences and Complementary Features. **Journal of Human Development and Capabilities**, v. 10, n. 2, p. 279-298, 2009.

LOPES, J.L.F. Invasões Rurais e suas Implicações Jurídicas–Aspectos Criminais. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v. 9, n. 1, p. 127-134, 2005..

MATTEI, L. O debate sobre a reforma agrária no contexto do Brasil rural atual. **Política & Sociedade**, v. 15, p. 234-260, 2016.

MATOS, M.C. Identidade e qualidade de vida nos Territórios da Cidadania. **Sociologias**, v. 18, n. 43.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO-MDA. **Marco Referencial para Apoio ao Desenvolvimento de Territórios Rurais.** MDA. Brasília.2009. Disponível em < http://sge.mda.gov.br/bibli/documentos/tree/doc_214-28-11-2012-11-32-675117.pdf> Acesso em 08 nov. 2017.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO-MDA. **Sistema de Gestão Estratégica: Índice de Condição de Vida.** MDA. Brasília. 2011. Disponível em< http://sge.mda.gov.br/ind/ind_re/doc/Manual_ICV_11_03_2011.pdf>. Acesso em 28 de maio de 2018.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. **Qualidade de Vida e saúde: um debate necessário.** *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v. 5, n.1, 2000.

MINAYO, M.C.S.; SOUZA, ER.;CONSTANTINO, P.; Coords. Indicadores objetivos de qualidade de vida: moradia, transporte, descanso e lazer. In: **Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008, pp. 270-281.

MITIDIÉRO JUNIOR, M. A. Reforma Agrária no Brasil: algumas considerações sobre a materialização dos assentamentos rurais. **Agrária** (São Paulo. Online), n. 14, p. 4-22, 2011.

NASCIMENTO, J.S; BEZERRA, G.B; SCHLINDWEIN,M.M;PADOVAN,M.P. Produção agropecuária, agregação de valor e comercialização pela Agricultura Familiar no Estado do Mato Grosso do Sul. **Redes**, v. 21, n. 3, p. 320-334, 2016.

NAVARRO, Z. A agricultura familiar no Brasil: entre a política e as transformações da vida econômica. In: **A agricultura Brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. IPEA, 2010. 298p.

NEVES, M. F.; TROMBIN, V. G.; MILAN, P.; LOPES, F. F.; CRESSONI, F.; KALAKI, R. **O retrato da citricultura brasileira**. São Paulo: CitrusBR, 2011. 138p.

NOVAES, W. Dilemas do desenvolvimento agrário. **Estudos avançados**, v. 15, n. 43, p. 51-60, 2001.

OLIVEIRA,M.A. As roças brasileiras, do período colonial à atualidade: caracterização histórica e formal de uma categoria tipológica. **Varia hist. [online].2012**, vol.28, n.48, pp. 755-780. ISSN 0104-8775.

OLIVEIRA et al. **A agricultura familiar e estratégias de reprodução social nos assentamentos rurais de Mato Grosso caso do Assentamento fazenda esperança em Rondonópolis –MT**. XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, Uberlândia- MG, 2007.

PENNA, C.; ROSA, M. C. Estado, movimentos e reforma agrária no Brasil: reflexões a partir do Incra. **Lua Nova**, n. 95, p. 57-87, 2015.

SAUER, S.; LEITE, S. P. Expansão agrícola, preços e apropriação de terra por estrangeiros no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 3, p. 503-524, 2012.

SECRETARIA ESPECIAL DE AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO- SEAD. **O que é agricultura familiar?**. 2017. Disponível em:

<<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar>>
Acesso em agosto de 2017

SCHNEIDER, S. (Org.) **A diversidade da Agricultura familiar**. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

SCHMITZ, H.(Org.) **Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa**. São Paulo: Annablume, 2010.

SILVA, E. N.; AMARAL, R. F.; MACIEL, H. M.. CAMPESINATO E REFORMA AGRÁRIA: UM DEBATE CONTEMPORÂNEO. **Humanas Sociais & Aplicadas**, v. 6, n. 15, 2016.

SOUSA, H.M.F; BONFIM, R.M. **Oportunidades e desafios para a inserção de pequenos produtores em mercados modernos. Ganhar tempo é possível?**, p. 71, 2013.

VAN DER PLOEG, J. D. O modo de produção camponês revisitado. **A diversidade da agricultura familiar**, p. 13-54, 2006.

VAN DER PLOEG, J. D **Dez qualidades da agricultura** , Rio de Janeiro: AS-PTA, 2014. - (Agriculturas: experiências em agroecologia ; cadernos de debate ; n.1)

VILPOUX,O. F. Arranjos institucionais em comunidades tradicionais do Paraná: caso do faxinal do Taquari, **Gestão e Desenvolvimento Agrário**, v.11, n.1, São Paulo-SP, 2015.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

- ARTIGO I – Segue as normas da revista de economia e Sociologia Rural classificada com Qualis B1 em Ciências Ambientais .

Avaliação Da Condição De Vida De Assentados Em Mato Grosso Do Sul

RESUMO:

A pesquisa identifica qual modelo teórico melhor se adapta para verificar a qualidade de vida dos assentados em Mato Grosso do Sul. Primeiro é apresentado o estado da arte sobre a reforma agrária, a agricultura familiar e a qualidade de vida. Os dados utilizados na pesquisa foram coletados pelo INCRA, de janeiro a dezembro de 2015, a partir da aplicação de questionários pelos técnicos atuando nos assentamentos pesquisados. No total foram obtidas informações de 2849 assentados, de 9 assentamentos em três municípios do estado de Mato Grosso do Sul. Foram escolhidos 4 modelos teóricos de avaliação da qualidade de vida, em que as variáveis mais se assemelhavam as variáveis dos dados que possuíamos, para avaliar qual modelo se adéqua mais aos dados. Foi utilizada a técnica de modelo de equação estrutural. Os modelos de Sousa et al. e de Lessman foram os dois modelos selecionados. Esses modelos são parecidos e foram juntado em um único modelo. No entanto, esse modelo limita-se aos aspectos sociais das condições de vida, sem abordar os aspectos econômicos e ambientais. Os resultados identificaram a grande importância dos aspectos ligados a saúde, como os tipos de alimentos consumidos, o número de refeições, a frequência de atividades esportivas, o acesso a saneamento básico e a qualidade da água. Mesmo as outras variáveis identificadas como importantes, o tipo de moradia e a posse de bens duráveis, possuem algum vínculo com saúde. O fato da educação ter se revelada sem importância é um aspecto que deverá ser o objeto de pesquisa complementares.

3.1 Introdução

De acordo com o censo agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), no Brasil existem aproximadamente 4,4 milhões de estabelecimentos agrícolas pertencentes a agricultores familiares. Esses estabelecimentos representam 84,4% dos estabelecimentos agrícolas do país.

No Brasil a lei 11.326, assinada em julho de 2006, define o agricultor familiar e as diretrizes para a Política Nacional de Agricultura Familiar. Esta lei considera agricultor familiar àquele que realiza atividades rurais, possuindo até quatro módulos fiscais, use mão de obra predominantemente familiar. O estabelecimento é dirigido pela família e a maior parte da renda deve ser originária de atividades econômicas do empreendimento ou vinculadas com ele (BRASIL, 2006).

De acordo com Alves *et al.* (2011) o investimento no meio rural garante aumento de renda e, conseqüentemente, melhora as condições de vida da população local. Porém, as políticas de auxílio destinadas aos agricultores familiares são relativamente recentes. Como afirma Schneider e Grisa (2014), as políticas de apoio a agricultura familiar começaram realmente em 1995, com a criação do Programa

Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), programa específico para o agricultor familiar que antes estava marginalizado pelas ações desenvolvidas pelo governo brasileiro.

No entanto, apesar dos programas destinados a apoiar a agricultura familiar, os produtores continuam enfrentando muitas dificuldades, dificuldades que favorecem a saída do campo.

Abramovay (1999) já alertava sobre o problema do êxodo rural, em especial a crescente intenção dos jovens trocar o campo pela cidade, devido à falta de oportunidade de estudo e obtenção de uma renda decente no meio rural. Para o autor é necessário incentivar a valorização do meio rural e mudar a visão de que o campo é sinônimo de atraso e abandono.

Foguesatto (2016) aponta a mesma constatação, além da dificuldade de acesso aos meios de comunicação, lazer e tecnologias que facilitem o trabalho. Porém, apesar dos jovens escolherem o meio urbano, o autor identificou que 62% dos entrevistados preferiam viver no campo, principalmente devido a maior segurança e menor custo de vida.

Apesar da saída de muitos produtores rurais do campo para a cidade, durante muitos anos o Governo Brasileiro considerou a reforma agrária como uma política social destinada ao desenvolvimento equilibrado do campo. No começo do século 21, a reforma agrária era vista como a possibilidade de novos empregos a menores custos que os empregos urbanos. Araújo (2000) salienta que o Brasil, em meio à crise mundial do emprego, possuía terra disponível, bem como pessoas dispostas a produzir nessa terra.

Leite *et al.* (2000) consideram a reforma agrária como o instrumento de democratização da riqueza mais eficaz que se conhece. Para os autores existiam no Brasil graves problemas agrários que necessitavam de solução, em razão da concentração de terras, uma das mais altas do mundo, com cerca de 1% dos proprietários que detêm 46% das terras.

No entanto, para Bergamasco e Norder (1996) a conquista da terra impõe aos assentados desafios, incertezas e expectativas na produção econômica. Nem sempre o ambiente no qual os produtores se inserem é adequado às suas necessidades e a precariedade pode impedir a obtenção de avanços produtivos.

No caso do estado de Mato Grosso do Sul muitos assentamentos foram instalados em locais onde o acesso fica difícil nas épocas do ano em que chove muito. As vias

de acesso precárias dificultam o transporte dos produtos até os centros urbanos. Com as dificuldades de logística, os produtos perecíveis sofrem danos antes de chegarem ao destino final (PINTO et al., 2017). Bergamasco e Norder (1996) afirmam que os assentamentos não são inseridos num programa estratégico de desenvolvimento socioeconômico. Depois de receber a terra, os assentados percebem rapidamente que terão dificuldades para sobreviver.

Outro problema enfrentado no meio rural, de acordo com Vendramini (2015) é a falta de educação. Os filhos dos assentados geralmente percorrem longas distancias para chegarem as escolas, que possuem recursos financeiros escassos, o que interfere no ensino. Além dos problemas nos ensinios fundamental e médio, poucos locais oferecem a possibilidade do aluno que mora na área rural cursar faculdade.

Todas essas dificuldades influenciam a qualidade de vida dos assentados, interferindo diretamente na permanência dos produtores no campo e reduzindo o impacto da reforma agrária. A qualidade de vida envolve aspectos sociais, ambientais e econômicos e influência cada vez mais na decisão do local que se escolhe para viver. De acordo com Foguesatto (2016), cerca de 47% dos jovens que migraram para áreas urbanas estavam em condições sociais e econômicas melhores que quando residiam no campo. Apenas 22% dos entrevistados tinham intenção de retornar ao campo. Porém, segundo o autor, o maior motivo pelo qual esses jovens preferiam a área urbana é que no campo a renda mensal não conseguia atender suas necessidades sociais e econômicas básicas.

Apesar da importância do conceito de qualidade de vida, Almeida *et al.* (2012) afirmam que é um conceito ainda em processo de construção, por ser um termo que abrange diversas áreas do conhecimento de forma interativa. Com a falta de um conceito bem definido, Freitas *et al.* (2014) afirmam que é necessário criar instrumentos para avaliar a qualidade de vida no meio rural, instrumentos que consigam observar o desenvolvimento de forma mais ampla.

O estado de Mato Grosso do Sul possui cerca de 716 mil hectares destinadas a reforma agrária, com 28.658 famílias assentadas (INCRA, 2017), o que, baseado no censo agropecuária de 2017 (IBGE, 2017), representa mais de metade dos agricultores familiares no estado. Todo ano, os órgãos que prestam assistência técnica a esses assentados aplicam um questionário para coletar dados sobre o perfil do produtor da agricultura familiar, sua propriedade, sua produção, seu estilo de vida e as dificuldades encontradas. Porém esses dados não são utilizados e

deixam de fornecer informações que poderiam ser muito importantes para o desenvolvimento desses produtores e o sucesso da reforma agrária. Apenas para o ano de 2015 são disponíveis informações de 2.849 assentados em 9 assentamentos, ou seja 10% de todos os assentados do estado.

O problema encontrado nos assentamentos da reforma agrária, em particular as dificuldades de manutenção dos produtores no meio rural, a importância da qualidade de vida, com a falta de um conceito bem definido e adaptado a situação no campo para avaliar essa qualidade, e a disponibilidade de uma grande quantidade de dados não aproveitados levam a se perguntar se não seria possível aproveitar esses dados para avaliar a qualidade de vida dos assentados no Mato Grosso do Sul. Para isso surge a pergunta de saber se, entre os principais modelos de análise da qualidade de vida desenvolvidos na literatura não existe um que poderia ser utilizado com os dados disponíveis?

A partir dessas perguntas o objetivo da pesquisa é de analisar se os modelos teóricos disponíveis para a avaliação da qualidade de vida podem ser aplicados aos dados de assentados disponíveis no Mato Grosso do Sul.

É provável que um ou vários desses modelos sejam apropriados aos dados disponíveis e pudesse ser usado para verificar o nível de condição de vida dos assentados em Mato Grosso do Sul. Mesmo no caso dos modelos não ser adequados, eles poderão fornecer as variáveis para a criação de um novo modelo mais adaptado.

Para a realização desse objetivo, a pesquisa busca identificar o modelo de avaliação da qualidade de vida que mais se adapta a base de dados disponível no Mato Grosso do Sul para os assentados do estado de acesso restrito, porém que possui dados de uma amostra significativa de agricultores familiares. Para uma avaliação mais precisa da qualidade de vida dos assentados no estado, será proposto um modelo híbrido somente com as variáveis que forem significativas e tiverem um bom ajuste de acordo com os dados disponíveis.

3.2 Agricultura familiar e reforma agrária

A agricultura familiar ocorre em pequenas propriedades espalhadas pelo país. Ela é responsável por um terço da produção do campo e representa a maioria dos

produtores rurais brasileiros. De acordo com Hoffman (2014), a agricultura familiar é responsável por cerca de 33% da produção agrícola brasileira.

Segundo Schmitz e Mota (2007), toda a população agrária que administra um estabelecimento agrícola, como os assentados, agricultores de subsistência, posseiros, etc., pode ser integrada a agricultura familiar. O estabelecimento familiar deve incluir simultaneamente uma unidade de produção e de consumo além de ser considerado como uma unidade de reprodução social.

Campolin (2005) define a agricultura familiar como a atividade na qual a família é proprietária dos meios de produção, ao mesmo tempo em que assume o trabalho no estabelecimento produtivo. Para o autor, a construção da identidade do agricultor familiar vem das relações estabelecidas no trabalho compartilhado com a família e da integração com a natureza. Nesse tipo de atividade, o lucro não é o principal objetivo.

Ao lado das classificações acadêmicas, é importante indicar a delimitação formal do conceito de agricultor familiar prevista na Lei nº 11.326 (BRASIL, 2006), sancionada pelo presidente da República em 24 de julho de 2006. Esta lei considera “[...] agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos”:

- I - Não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais;
- II - Utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV - Dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Buainaim, Romeiro e Guanzioli (2003) afirmam que na agricultura familiar brasileira, os produtores apresentam frequentemente as seguintes características: diversificação, estratégia de investimento progressivo, combinação de subsistemas intensivos e extensivos e grande capacidade de adaptação.

Ploeg (2006) indica que para definir a agricultura familiar é necessário levar em consideração três aspectos chaves: modo como a agricultura é feita (modo empresarial ou camponês); forma como a produção, a distribuição e a assimilação de valor são dispostas; e a especificidade do modo de produção. O autor defende

que as características camponesas devem ser revisadas devido a modernização do campo.

Em um estudo mais recente Ploeg (2014) estabelece 10 requisitos para a agricultura familiar: o controle sobre os principais recursos, o estabelecimento deve ser o local de maior investimento da força de trabalho da família, a existência de conexão entre a família e o estabelecimento, uma parte ou a totalidade do fornecimento de alimentos deve ser para o autoconsumo e a renda, o estabelecimento não é apenas o local de produção mas o lar da família, o estabelecimento é o elo entre gerações da família, é o local de experiências acumuladas, lugar onde se vivencia e preserva a cultura e a família e, por fim, o estabelecimento rural faz parte da paisagem rural onde os agricultores valorizam a biodiversidade.

No Mato Grosso do Sul a maioria dos agricultores familiares é feita de produtores oriundos da reforma agrária. Esse tipo de produtor possui algumas características diferentes dos agricultores familiares não assentados.

No Brasil, a reforma agrária foi pensada pela primeira vez durante a ditadura militar de 1960. Na época, a intenção era conter a mudança em massa das pessoas para os centros humanos, com o objetivo de trabalharem nas indústrias, pois com a superpopulação das cidades cresceram os problemas sociais (DEZEMONE, 2016).

Segundo o Art. 16 do Estatuto da Terra (Lei 4504/ 64), a Reforma Agrária tende a estabelecer um sistema de relação entre o homem, a utilização da terra e a propriedade para que seja possível promover a justiça social, o progresso, o bem-estar do trabalhador rural, além do desenvolvimento do país. O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – (INCRA) é o órgão responsável por promover e executar as reformas de acordo com as normas gerais presentes na lei.

Pode se definir a reforma agrária como um conjunto de ações públicas, com o objetivo de democratizar a estrutura fundiária, por meio da distribuição ou posse da terra, modificando assim a estrutura fundiária por meio de sua reordenação (OLIVEIRA, 2007). Para isso é necessário que a reforma agrária entenda a dinâmica que envolve o modo de vida camponês, para verificar as reais necessidades sociais e/ou regionais que em grande parte são complexas e heterogêneas (SILVA *et al.*, 2016).

Para realizar a reforma agrária o estado brasileiro atua nas políticas fundiária e agrícola. Na política fundiária estão as medidas necessárias para definir o tamanho da propriedade privada da terra. Já na Política agrícola encontram-se as ações para

garantir assistência técnica e infraestrutura, bem como as questões relacionadas a educação e saúde. A reforma agrária não é apenas à distribuição de terra, mas inclui medidas que mudam a estrutura fundiária de um país e que atendem as demandas econômicas, sociais e políticas que possibilitam a sobrevivência a partir da posse da terra (OLIVEIRA, 2007).

A reforma agrária surge no Brasil como uma alternativa para resolver os conflitos sociais causados pela alta concentração de terra, visto que desde a sua descoberta, a terra brasileira sempre foi motivo de polêmica. As revoluções realizadas por grupos de resistência ao antigo modelo de organização fundiária do país demonstraram a necessidade de re-divisão das terras agricultáveis no intuito de dar a possibilidade de ter uma distribuição mais homogênea (MITIERO, 2011).

A forma como os projetos de assentamentos são implantados tem o objetivo de inserir as famílias no mercado e melhorar sua qualidade de vida. Porém, ainda existem falhas que geram necessidades de políticas compensatórias como a bolsa família. A inconsistência no modelo de reforma agrária acaba gerando processo de êxodo rural, pois muitas famílias não conseguem se estabelecer na terra que ganharam (SILVA *et al.*, 2016).

Os problemas encontrados pelos assentados influenciam diretamente sua qualidade de vida. Para melhorar esse aspecto e identificar as ações necessárias o primeiro passo é o bom conhecimento da situação real. Para isso é necessário verificar o que é qualidade de vida e os mecanismos de avaliação disponíveis.

3.3 Qualidade de vida

Para entender melhor o conceito de índice de qualidade de vida é necessário identificar primeiro o que é um índice e o que é qualidade de vida. De acordo com Siche *et al.* (2007) um índice é composto por vários indicadores ou variáveis que são usados como pré-tratamento dos dados originais a serem analisados.

De acordo com Almeida *et al.* (2012) o conceito de qualidade de vida está em processo de construção, por ser um termo que abrange diversas áreas do conhecimento de forma interativa, sendo elas biológica, social, política, entre outras. Em alguns estudos, a qualidade de vida e a condição de vida são tratados como conceitos diferentes, já em outros é tratado como sendo conceitos idênticos.

Minayo *et al.* (2008) indicam que a condição de vida está limitada a um conceito que envolve a produção de bens e serviços juntamente com a reprodução da vida social.

Para os autores a qualidade de vida é um conceito mais amplo relacionado aos aspectos da existência humana fortemente ligados com o grau de satisfação nas diversas áreas de sua vida como: social, ambiental e econômica.

Sen (2000) afirma que para estudar a qualidade de vida é necessário verificar os funcionamentos e a capacidade de cada pessoa, sendo que o funcionamento é algo que a pessoa consegue fazer ou ser, enquanto a capacidade é um conjunto de funcionamentos que a pessoa pode alcançar, de acordo com sua condição mental e sua visão de liberdade.

Os fatores que devem ser estudados para o índice de qualidade de vida são relacionados a percepção do indivíduo quanto à saúde, alimentação, lazer, prática de atividade física e moradia. Esse conceito é reforçado por Minayo *et al.* (2000) que definem a qualidade de vida como a concepção do grau de satisfação humana em relação aos sentidos social, ambiental e sentimental. Portanto, é a síntese dos conhecimentos, experiências e valores de um indivíduo para construir seu modelo de conforto e bem-estar. Os autores utilizam cinco dimensões na elaboração do índice de qualidade de vida:

1. Renda: renda familiar *per capita*, grau de desigualdade, percentagem de pessoas com renda insuficiente, insuficiência média de renda e grau de desigualdade na população de renda insuficiente
2. Educação: taxa de analfabetismo, número médio de anos de estudo, percentagem da população com menos de 4 anos de estudo, percentagem da população com menos de 8 anos de estudo e percentagem da população com mais de 11 anos de estudo
3. Infância: percentagem de crianças que trabalham, percentagem de crianças que não frequentam escola, defasagem escolar média e percentagem de crianças com mais de um ano de defasagem escolar
4. Habitação: percentagem da população em domicílios com densidade média acima de duas pessoas por dormitório, percentagem da população que vive em domicílios duráveis e percentagem da população que vive em domicílios com instalações adequadas de esgoto
5. Longevidade: esperança de vida ao nascer e taxa de mortalidade infantil.

Depois de avaliar diferentes conceitos de qualidade de vida, Barofsky (2012) concluiu que é um conceito complexo que muda frequentemente, influenciado

principalmente por novos costumes estabelecidos pela sociedade. De acordo com Sen (2000), mesmo se um país for rico em termos econômicos, a qualidade de vida de sua população pode ser baixa, pois para algumas pessoas pode haver algo que consideram valiosos e não pode ser alcançado com o enriquecimento. Para uma avaliação eficiente do nível de qualidade de uma população, o índice utilizado deve conter variáveis pertencentes a eixos semelhantes ao tripé da sustentabilidade: social, econômico e ambiental.

Para Klobučník e Murgaš (2016) o termo qualidade de vida deve abranger a parte social e econômica e avaliar quanto a pessoa considera que sua vida é boa. É um termo que não tem relação com prosperidade e economia, não é algo que cresce, mas pode ficar melhor ou pior. Os autores comparam os resultados do índice de qualidade de vida com o padrão-ouro (nível mais alto alcançado) dos itens avaliados para compor o índice: expectativa de vida ao nascer de ambos os sexos, taxa de suicídio, taxa de nascimento e mortalidade, taxa de divórcios e de desemprego, equilíbrio de emissão de gases poluentes e generosidade expressada pela quantidade de pessoas que doam sangue.

Para a criação do índice de qualidade de vida é necessário abranger as múltiplas áreas que participam da construção desse conceito, escolhendo a maior quantidade de variáveis possíveis e verificando os fatores de desenvolvimento social e econômico para compor um indicador mais próximo da realidade. Além disso, Maia *et al.* (2017) afirmam que o índice de qualidade de vida está relacionado com condições objetivas e subjetivas, à autonomia do sujeito e a sua forma de buscar a sobrevivência, suas relações pessoais e o espaço em que vive.

Apesar do modelo proposto por Minayo *et al.* (2000) abranger as partes social, econômica e ambiental, as variáveis utilizadas são de difícil mensuração e aplicação para avaliar o fator no campo. Visando um instrumento que mensurasse de forma mais clara a qualidade de vida dos produtores rurais, Caniello (2016) utilizou o Indicador de Condição de Vida (ICV), que é composto por três dimensões e seus respectivos indicadores:

1. Fatores: Quantidade de pessoas da família trabalhando, Características da mão de obra familiar, Área da unidade de produção familiar, Escolaridade, Condições de moradia, Acesso a mercados, acesso a políticas públicas, acesso a crédito e financiamento, acesso a assistência técnica, Presença de instituições que favorecem o desenvolvimento rural;

2. Características: Renda Familiar, Produtividade do trabalho, Produtividade da terra, Diversificação da produção agrícola, Pluriatividade, diversificação nas fontes de renda familiar, Uso e preservação dos recursos naturais: água, Uso e preservação dos recursos naturais: solo, Uso e preservação dos recursos naturais: vegetação nativa;
3. Efeitos: Estado nutricional, Estado de saúde, Permanência dos membros da família na unidade de produção, Percepção sobre as mudanças na situação econômica da família, Percepção sobre as mudanças na situação ambiental da unidade, Participação social, Participação política, Participação cultural.

Segundo Bastin *et al.* (2016) o ICV é um importante meio para avaliar o desenvolvimento rural, visto que por meio desse índice é possível obter informações sobre as demandas de um local. Para Braga *et al.* (2002) o ICV é de suma importância para a comunidade internacional. Ele possui forte relação com a economia por ter correlação com a renda de um município e o PIB *per capita*.

Outra maneira de avaliar a qualidade de vida é a modelagem de equações estruturais utilizadas por Kolodinsky *et al.* (2013). Os autores desenvolveram um modelo para explicar a relação entre a dificuldade de acesso à área rural do norte dos Estados- Unidos em algumas épocas do ano com a qualidade de vida. Em seu primeiro modelo a demanda de viagens não realizadas era a variável dependente. Num segundo modelo os autores combinaram um modelo probit, que consiste em um modelo estatístico de regressão que permite que a variável dependente seja classificada em apenas duas possibilidades, com uma regressão. Eles utilizaram como variável dependente o número total de viagens realizadas. As variáveis que os autores consideravam importantes para avaliar a condição de vida eram: idade, renda, mobilidade, disponibilidade da família/amigos, educação, habitação acessível e disponibilidade de recreação

Outros autores afirmam que a qualidade de vida deve ser avaliada de uma forma que abranja vários fatores para explicar de forma completa a situação da população ou da pessoa. Lessmann (2009), após fazer uma revisão bibliográfica sobre qualidade de vida baseado principalmente nas teorias de Sen e Nussbaum, considerou como variáveis importantes para a avaliação da qualidade de vida: a nutrição, os cuidados com a saúde, a habitação, as roupas, as férias e diversão, o ambiente onde vive a pessoa, o trabalho e a educação. Ao contrário do índice

desenvolvido por Kolodinsky *et al.* (2013), o índice de Lessmann é mais abrangente e não se aplica a uma situação em particular.

Outro índice de avaliação da qualidade de vida foi elaborado por Sousa *et al.* (2005). Os autores criaram índices classificando os dados em social, econômico e ambiental para avaliar a qualidade de vida de agricultores familiares beneficiários da reforma agrária do Rio Grande do Norte. Esse índice é o que foi criada para avaliar a situação mais próxima aquela a ser avaliada, nos assentamentos em Mato Grosso do Sul.

De acordo com os resultados obtidos por Sousa *et al.* (2005), as variáveis que mais contribuíram para mensurar a qualidade de vida foram a habitação, educação e os bens duráveis. As variáveis que foram utilizadas foram: educação, saúde, habitação, tipo de iluminação, aspectos sanitários (este indicador foi composto a partir de três variáveis: tipo de tratamento dado à água para consumo humano; destino dado aos dejetos humanos e destino dado ao lixo domiciliar), lazer e bens duráveis.

A Tabela nº 1 apresenta o resumo dos principais modelos teóricos pesquisados para avaliar a qualidade de vida.

Tabela nº 1. Principais modelos teóricos abordados na revisão

Índice	Dimensões	Variáveis	Autores
ICV	Fatores	Mão de obra familiar, Área da unidade de produção, Escolaridade, Condições de moradia, Acesso a mercados, acesso a políticas públicas, acesso a crédito, acesso a assistência técnica, Presença de instituições.	Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA (2011); Caniello (2016)
	Características	Renda familiar, Produtividade do trabalho, Produtividade da terra, Diversificação da produção agrícola, Diversificação das fontes de renda, Uso e preservação da água, Uso e preservação do solo, Uso e preservação da vegetação nativa.	
	Efeitos	Estar bem alimentado, ter boa saúde, Permanência da família na unidade de produção, Percepção sobre situação econômica da família, Percepção sobre situação	

		ambiental da unid. prod., Participação social, Participação política, Participação cultural.	
Condição de vida	CV	Idade, renda, mobilidade, disponibilidade da família/amigos, educação, habitação acessível, disponibilidade de recreação	Kolodinsky et al. (2013)
Qualidade de vida	QV	Nutrição, cuidados com a saúde, habitação, roupas, férias, diversão, ambiente em que vive, trabalho, educação.	Lessmann (2009)
Qualidade de vida	QV voltado para visão da economia	Educação, saúde, habitação, aspecto sanitário, lazer, bens duráveis	Sousa <i>et al.</i> (2005)

A Tabela nº 1 demonstra os modelos que serão testados de acordo com a metodologia apresentada no item seguinte.

3.4 Metodologia

Os dados utilizados na pesquisa foram coletados pelo INCRA, de janeiro a dezembro de 2015, a partir da aplicação de questionários pelos técnicos atuando nos assentamentos pesquisados.

No total foram obtidas informações de 2.849 assentados, de 9 assentamentos em três municípios do estado de Mato Grosso do Sul: Nova Andradina (assentamentos Ranildo da Silva, Teijin), Rio Brilhante (assentamento Lagoa Azul), Sidrolândia (assentamentos Alambari, Altemir Tortelli, Barra Nova, Eldorado, Eldorado II, Eldorado Parte, Narareth, Santa Lúcia I). A amostragem representa 100% dos assentados nos assentamentos pesquisados e 10% dos assentados do estado.

A Figura nº 1 indica os municípios onde estão localizados os assentamentos pesquisados.

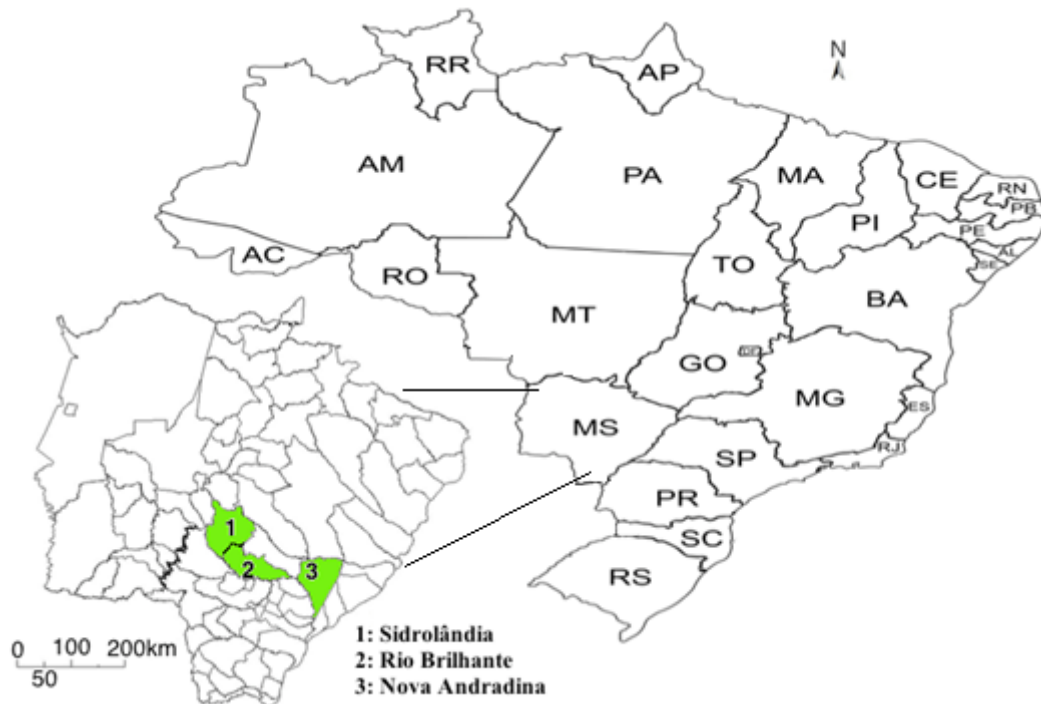


Figura nº 1. Mapa do Brasil, com destaque para o estado em Mato Grosso do Sul e os municípios incluídos na pesquisa.

A seguir são apresentados a metodologia da análise estatística e as variáveis utilizadas na pesquisa.

3.4.1 Apresentação do método e da análise estatística

O método científico escolhido foi o hipotético dedutivo que consiste em solucionar um problema através de confirmação ou exclusão de hipóteses por meio de eliminação de erros (RAZUK, 2019). Popper (2004) afirma que utilizar o método dedutivo para explicar teorias faz com que se consiga extrair todas as possibilidades de conclusões resultantes da aplicação das mesmas.

A pesquisa é de natureza mista de forma que possui variáveis qualitativas e quantitativas. Combinar dados de natureza diferente exige do pesquisador uma dedicação especial em relação a escolha da estatística a ser utilizada. Afinal, a mesma deve conseguir avaliar os dados de forma paralela e eficiente (CRESWELL, 2007).

A estatística escolhida foi a modelagem de equações estruturais (SEM). Segundo Amorim et al. (2012) é uma metodologia que consegue ser aplicada em estudos complexos por especificar, estimar e testar relações hipotéticas entre um grupo de variáveis que podem ser de diferente natureza.

A análise fatorial confirmatória é umas das análises composta pela modelagem de equações estruturais. Ela foi a escolhida para, junta com os índices de ajustes, compor a modelagem estrutural dos modelos a serem avaliados.

3.4.1.1 Análise fatorial confirmatória

A análise fatorial confirmatória faz parte das técnicas de modelagem de equações estruturais. A partir dessa análise é possível verificar os ajustes entre dados observáveis e um modelo previamente estipulado de acordo com uma teoria. Após a estimação do modelo é necessário especificar o modelo, que consiste em declarar as hipóteses para ser testadas em ambos os diagramas e equações, identificar estatisticamente o modelo e avaliar a estatística com os pressupostos subjacentes ao modelo. Geralmente o modelo é especificado através de um diagrama ou através de uma equação (ULLMAN,2006).

O modelo possui os construtos latentes, ou variáveis latentes, e as variáveis mensuráveis ou observáveis que associadas definem as variáveis latentes. Segundo Kolenikov (2009), os construtos latentes são denominados: ξ_k , onde $k = 1, \dots, m$, sendo o número de construtos que precisam ser especificados a priori. As variáveis mensuráveis são denominadas de Y_j , onde $J=1, \dots, p$ é o número da respectiva variável. As relações lineares se dão conforme a equação (1).

$$Y_{ij} = \mu_j + \sum_{k=1}^m \lambda_{jk} \xi_{ik} + \delta_{ij}, \quad j = 1, \dots, p \quad (1)$$

onde, μ_j é o intercepto; λ_{jk} são os coeficientes da regressão, ou a carga dos fatores e δ_j são os erros de medição. Em forma matricial, pode ser escrito como:

$$y_i = \mu + \Lambda \xi_i + \delta_i \quad (2)$$

onde $i=1, \dots, n$ representa as observações, os vetores μ , ξ_i , e δ_i denotam o intercepto da regressão, as variáveis latentes e as medidas de erro, respectivamente, e Λ é a matriz dos coeficientes (carga de fatores). A medida dos erros, δ_i , é assumida como sendo independente dos fatores ξ_i :

$$E(\xi) = E(\delta) = 0 \quad (3)$$

No trabalho estão sendo testados 4 modelos que serão descritos separadamente no item 4.2.

3.4.1.2 Modelagem de equação estrutural (SEM)

Com os dados tabulados foi realizada a análise a partir de um modelo de equações estruturais. Esse modelo é utilizado quando o pesquisador deseja testar uma base de dados com suposições empíricas ou teóricas através de dois componentes, as variáveis latentes, também chamadas de construtos ou fatores, e as variáveis observadas, ou indicadores aparentes. A SEM parte de um modelo teórico previamente definido e fornece explicações sobre as relações entre os construtos e as variáveis observáveis. Deve ser utilizada como apoio à construção de um novo modelo (AMORIM et al., 2012).

As etapas desse método se iniciam com a especificação do modelo (especificação e identificação das relações causais, construção do diagrama de caminhos e construção da equação de medição), modelo de medição (escolha da matriz de dados: covariância ou correlação), estimação do modelo (escolha do método de estimação) e por último a prova do modelo (avaliação do modelo de medição, ajuste do modelo, indicadores de ajuste, análise dos resíduos, índices modificados, modificação do modelo se necessário) (MENDES, 2006).

O método é composto por vários testes: regressão múltipla, relações não lineares entre as variáveis, correlação entre as variáveis independentes, estimativa de erro de medição, correlação entre os termos de erro, além de vários indicadores que medem as variáveis latentes (ALVARADO-LAGUNAS et al., 2015).

A Modelagem de equações estruturais (SEM), de acordo com Amorim et al. (2012), é uma metodologia utilizada para estudos complexos, pois permite especificar, estimar e testar relações hipotéticas entre um grupo de variáveis. A SEM permite incluir variáveis latentes, igualmente denominadas de não observáveis, construtos ou fatores, que são medidas por seus efeitos, denominados indicadores, ou de suas causas observáveis. Todavia, o aspecto mais importante da SEM é permitir a estimação de erros através do uso de fatores ou variáveis latentes múltiplas.

Esse método é versátil e pode ser aplicado em múltiplos objetivos como analisar os motivos que fazem pessoas doar sangue para ajudar no marketing das campanhas para atrair novos doadores (BARBOSA e COSTA, 2014), medir o impacto da responsabilidade corporativa e os fatores que tornam uma pequena e média empresa competitiva (TURYAKIRA e SMITH, 2013), verificar a influência da

capacidade de enxergar na qualidade de vida de pessoas idosas (LA GROW et al., 2011) ou a mobilidade na qualidade de vida entre pessoas idosas (LA GROW et al., 2013).

A construção do diagrama de caminhos é uma ferramenta que pode ser utilizada para esquematizar o modelo de equações, tornando-o estrutural (Figuras nº 2 e nº 3). Essa construção permite a visualização das relações causais entre as variáveis e assume a linearidade das relações entre as variáveis latentes e observadas. Os modelos apresentados no diagrama podem ser recursivos quando há relação unidirecional e direta se a variável tem relação apenas com uma única variável. O modelo não recursivo é quando a variável latente ou observada se relaciona com mais de uma variável (AMORIM et al., 2012).

A Figura nº 2 permite esquematizar e visualizar melhor como o modelo se comporta.

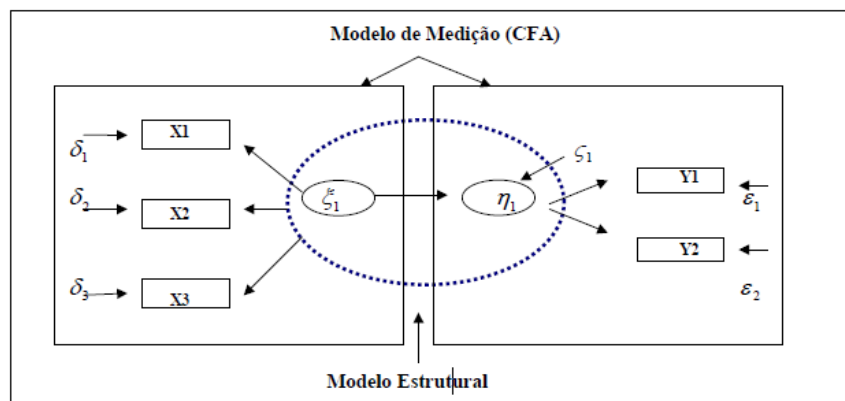


Figura nº 2. Representação esquemática do Modelo de Equações Estruturais (SEM).
Fonte: Adaptado de Mendes (2006)

As formas representadas na figura nº 2 possuem significados assim como as setas indicativas (Figura nº 3).




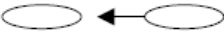

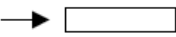


Símbolo	Representação
	• Variável latente
	• Variável observável
	• Coeficiente da regressão da variável observável sobre a variável latente.
	• Coeficiente da regressão da variável latente sobre outra variável latente.
	• Distúrbio na predição da variável latente
	• Erro de medição associado com a variável observável
	• Relação direcional
	• Relação não direcional

Figura nº 3. Significados dos símbolos do diagrama do modelo de equações estruturais.

Fonte: Adaptado de Mendes (2006)

3.4.1.3 Índices de ajustes do modelo

As análises foram realizadas com o programa estatístico Stata versão 15. Os índices de ajuste da SEM não possuem um teste de significância estatística direto que defina o modelo como correto em relação aos dados amostrais. Porém, podem ser utilizadas medidas baseadas na estatística do qui-quadrado para avaliação do modelo teórico e outras medidas compostas como: Raiz Quadrada da Média dos Resíduos ao Quadrado - RMSR, o índice Raiz Erro Quadrático Médio – RMSEA, Índice de Tucker-Lewis - TLI e Índice Comparativo de Ajuste – CFI. Outro indicativo importante é a covariância da variável que deve ser superior a 0,20 (MENDES, 2006; AMORIM et al., 2012).

O qui-quadrado determina se a matriz de covariância predita se ajusta à matriz de covariância amostral. Um valor elevado dessa estatística, com $p > 0,05$, conduz a rejeição de H_0 , significando que os dados não se ajustam bem ao modelo.

A RMSR é a média dos resíduos entre as matrizes de dados coletados. Seu valor ideal vai de 0 a 0,05. A RMSEA é uma medida semelhante à RMSR e difere pelo fato da discrepância entre as matrizes ser em relação à população e não a amostra. Estima como os parâmetros do modelo reproduzem as covariâncias populacionais, com valor ideal de 0 a 0,05.

O TLI compensa os efeitos da complexidade do modelo e penaliza a adição de mais parâmetros estimados e que podem não melhorar o modelo. É um índice não

normalizado, com valor ideal de 0,9 a 1. O CFI mede uma melhora relativa no ajuste do modelo estimado pesquisado em relação a um modelo padrão. O modelo padrão é um modelo independente em que as covariâncias entre todas as variáveis são zero. É um índice normalizado, com valor ideal de 0,9 a 1 (GOSLING e GONÇALVES,2003).

3.4.2. Modelos utilizados na análise e variáveis disponíveis nos questionários aplicados

Os modelos utilizados na pesquisa são aqueles definidos na Tabela nº 1, da Sessão 3. A seguir são indicados os diferentes modelos utilizados na análise, comparando as variáveis indicadas nos modelos iniciais com aquelas realmente disponíveis nos questionários aplicados nos assentamentos e que foram utilizadas nas análises.

Para escolher os modelos que seriam utilizados nas análises foi realizada uma pesquisa referencial exploratória para identificar quais trabalhos relacionados a qualidade de vida na área rural existiam, porém somente os que foram utilizados na análise estavam relacionados a parte rural.

3.4.2.1 Indicador de Condição de Vida

O primeiro índice pesquisado foi o ICV, desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA (2011) e utilizado essencialmente por Caniello (2016). Entre os índices pesquisados é aquele que utiliza a maior quantidade de variáveis.

Tabela nº 2. Descrição das variáveis originais utilizadas para avaliar a dimensão “fatores” do ICV e das variáveis equivalentes utilizadas para testar o modelo

Variáveis do modelo original	Variáveis utilizadas do questionário
✓ Mão de obra familiar	✓ Nº de pessoas maiores de 18 anos
✓ Área da unidade de produção	✓ Área total da propriedade
✓ Escolaridade	✓ Nível de escolaridade
✓ Condições de moradia	✓ Tipo da moradia
	✓ Situação da Casa
	✓ Satisfação com a casa
✓ Acesso a mercados	✓ Valor arrecadado da venda de produtos (Homem e Mulher)
✓ Acesso a políticas públicas	✓ Vendeu para PNAE e PAA
✓ Acesso a crédito	✓ Valor adquirido no Pronaf
✓ Acesso à assistência técnica	✓ Avaliação pessoal da assistência
✓ Presença de instituições.	✓ Avaliação pessoal do INCRA

Para condições de moradia foram utilizadas as variáveis tipo de moradia, situação da casa e satisfação do produtor com a casa por serem as variáveis aplicadas nos questionários disponíveis e que estavam mais relacionadas com a variável original utilizada no ICV sobre a condição da moradia.

O Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é de longe a principal forma de acesso a crédito a disposição dos agricultores familiares, o que explica o uso dessa variável para avaliar a acesso a crédito.

Para avaliar o acesso a assistência técnica foi utilizada a avaliação dos produtores em relação a esse item, considerando que avaliações positivas estavam relacionadas a um bom acesso.

Para a presença de instituições foi considerada apenas a atuação do INCRA, também identificada a partir da avaliação dos serviços prestados aos produtores. O INCRA não é apenas o órgão de concessão da terra, mas também o que permite acesso a assistência técnica, ao PRONAF e a demais necessidades dos produtores.

Tabela nº 3. Descrição das variáveis originais utilizadas para avaliar a dimensão “Características” do ICV e das variáveis equivalentes utilizadas para testar o modelo

Variáveis do modelo original	Variáveis utilizadas do questionário
✓ Renda familiar	✓ Valor total da renda
✓ Produtividade do trabalho	✓ Sem variável equivalente
✓ Produtividade da terra	✓ Valor da renda provinda da propriedade (homem e mulher)
✓ Diversificação da produção agrícola	✓ Número de tipos de produtos vendidos
✓ Diversificação das fontes de renda	✓ Números de fontes de rendas ✓ Valor das rendas de trabalhos fora da propriedade (homem e mulher): serviços e/ou comercio na cidade, trabalho em outras propriedades ou agroindústrias, trabalhos temporários/bicos
✓ Uso e preservação da água	✓ Fonte de água da propriedade
✓ Uso e preservação do solo	✓ Uso do solo com plantio de culturas: lavouras anuais, Lavouras permanentes, Consorcio, Silvicultura, Oleícolas, Pomar, Pastagem
✓ Uso e preservação da vegetação nativa.	✓ Sem variável equivalente

Algumas variáveis utilizadas para avaliar a dimensão “características” não tinham nenhum equivalente nos questionários aplicados aos assentados, o que pode prejudicar o uso desse modelo.

Para outras variáveis foram utilizadas proxys em função das perguntas disponíveis. Assim a produtividade da terra foi avaliada pela renda total oriunda da produção das propriedades.

A diversificação das fontes de renda foi avaliada a partir dos valores obtidos a partir dos diferentes tipos de renda dos produtores. Foi considerado que maior quantidade de fontes de renda significava uma maior diversificação.

Para avaliar o uso e a preservação da água foi utilizado a fonte de água disponível na propriedade: poço artesianos, rio ou cisterna. É possível estimar que essas fontes de água indiquem disponibilidade na propriedade, o que passa pela necessidade de conservação.

No caso da variável de uso e preservação do solo foi considerado o tipo de ocupação (lavouras anuais, permanentes, silvicultura, consórcio entre diferentes culturas, olericultura, pomar e pastagens). Não foram encontradas informações sobre preservação do solo.

Tabela nº 4. Descrição das variáveis originais utilizadas para avaliar a dimensão “Efeitos” do ICV e das variáveis equivalentes utilizadas para testar o modelo

Variáveis do modelo original	Variáveis utilizadas do questionário
✓ Estar bem alimentado	✓ Número de refeições
✓ Ter boa saúde	✓ Frequência de prática de esporte
✓ Permanência da família na unidade de produção	✓ Número de filhos maiores de 18 que vivem na propriedade
✓ Percepção sobre situação econômica da família	✓ Sem variável equivalente
✓ Percepção sobre situação ambiental da unidade De produção	✓ Sem variável equivalente
✓ Participação social	✓ Produz coletivamente
✓ Participação política	✓ Sem variável equivalente
✓ Participação cultural.	✓ Outras atividades praticadas

Como para as outras dimensões, muitas variáveis indicadas para avaliar os efeitos não estavam disponíveis nos questionários aplicados. Em outros casos foram utilizados proxys, que muitas vezes correspondem apenas parcialmente as informações procuradas.

A qualidade da alimentação foi avaliada a partir do número de refeições, considerando que maior número de refeições indicava melhor alimentação.

Nas perguntas aplicadas aos assentados, a única que podia servir de proxy para avaliar o cuidado com a saúde é a prática de esporte. Foi considerado que essa prática demonstra que a pessoa não é sedentária, o que auxilia na saúde.

A permanência da família foi avaliada pelo número de filhos maiores de 18 anos. Foi considerado que maior a quantidade de filhos adultos na família, maior a permanência da família.

A participação social foi avaliada pela participação coletiva, que aborda apenas uma pequena parte do significado da variável original. Mesma coisa para a participação cultural, que nos questionários aplicados abrange todas as atividades ligadas a qualquer tipo de atividade não citada na pergunta sobre esporte. Muitas dessas atividades não têm nenhuma relação com atividades culturais, sem possibilidade de separação.

3.4.2.2 Indicador de Condição de Vida de Kolodinsky

O segundo modelo foi desenvolvido por Kolodinsky et al. (2013) para explicar a relação entre a dificuldade de acesso à área rural do norte dos Estados-Unidos em algumas épocas do ano com a qualidade de vida.

Como para o ICV, algumas variáveis do modelo inicial não foram encontradas (disponibilidade de amigos ou da família) e outras foram estimadas a partir de proxys que, muitas vezes, dão uma informação diferente em relação ao modelo original.

Tabela nº 5. Descrição das variáveis originais utilizadas no modelo de Kolodinsky e das variáveis equivalentes utilizadas para testar esse modelo

Variáveis do modelo original	Variáveis utilizadas do questionário
✓ Idade	✓ Idade
✓ Renda	✓ Renda
✓ Mobilidade	✓ Possui carro ✓ Possui caminhonete
✓ Disponibilidade da família/amigos	✓ Sem variável equivalente
✓ Educação	✓ Nível de escolaridade
✓ Habitação acessível	✓ Acesso à propriedade
✓ Disponibilidade de recreação	✓ Prática de esporte

A mobilidade foi relacionada com a posse de um carro ou uma caminhonete. Devido à falta de transportes públicos nos assentamentos, produtores sem meio de locomoção possuem dificuldades de mobilidade e o carro é o único meio de locomoção.

A acessibilidade da habitação foi identificada pelo acesso a propriedade, que foi considerada como equivalente. A disponibilidade de recreação nos assentamentos foi avaliada a partir da prática de esporte, que representa apenas parte das recreações possíveis, mas a única informação disponível.

3.4.2.3 Indicador de Condição de Vida de Lessmann

A Tabela nº 6 compara as variáveis utilizadas por Lessmann (2009) com aquelas utilizadas para testar esse modelo com os questionários aplicados nos assentamentos em Mato Grosso do Sul.

Como para os outros índices avaliados, algumas variáveis utilizadas no modelo de base não tiveram equivalente nos questionários aplicados nos assentamentos, como as roupas utilizadas e as férias dos produtores.

Tabela nº 6. Descrição das variáveis originais utilizadas no modelo de Lessmann e das variáveis equivalentes utilizadas para testar esse modelo

Variáveis do modelo original	Variáveis utilizadas do questionário
✓ Nutrição	✓ Nº de refeições
✓ Cuidados com a saúde	✓ Frequência de prática de esporte
✓ Habitação	✓ Tipo de moradia
✓ Roupas	✓ Sem variável equivalente
✓ Férias	✓ Sem variável equivalente
✓ Diversão	✓ Atividades esportivas
✓ Ambiente em que vive	✓ De onde vem à água
	✓ Possui saneamento
	✓ Acesso a propriedade
✓ Trabalho	✓ Produção familiar (individual, coletivo ou parcialmente individual e coletiva)
✓ Educação	✓ Nível de estudo

A nutrição e os cuidados com a saúde, variáveis similares aquelas utilizadas para medir a dimensão “Efeitos” do ICV, foram avaliadas pelas mesmas variáveis, o número de refeições e a frequência na prática de esporte.

Para identificar a variável habitação foi considerado o tipo de moradia. Como no índice de Kolodinsky a variável diversão, ou disponibilidade de recreação, foi avaliada a partir da prática de esporte, variável proxy incompleta, mas a única disponível.

O ambiente onde vivo foi avaliado a partir de três variáveis, de onde vem a água, que indica a qualidade da água e a facilidade de acesso a esse bem, se possui saneamento, que indica a qualidade de higiene da moradia e o acesso a propriedade, que mostra a facilidade de acesso a casa. Essas variáveis são aquelas que se aproximam mais da variável inicial, mesmo se as informações fornecidas não podem ser consideradas como equivalentes.

A variável trabalho considerou como era organizado o trabalho da família.

3.4.2.4 Indicador de Condição de Vida de Sousa et al.

O modelo desenvolvido por Sousa et al. (2005) é o último testado para verificar a possibilidade de avaliar o índice de qualidade de vida com os dados obtidos nos assentamentos em Mato Grosso do Sul.

A Tabela nº 7 descreve as variáveis originais e as que tiveram que ser adaptadas, utilizando variáveis semelhantes disponíveis nos dados.

Tabela nº 7. Descrição das variáveis originais utilizadas no modelo de Sousa et al. e das variáveis equivalentes utilizadas para testar esse modelo

Variáveis do modelo original	Variáveis utilizadas do questionário
✓ Educação	✓ Nível de estudo
✓ Saúde	✓ Frequência de prática de esporte ✓ Tipos de alimentos consumidos
✓ Habitação	✓ Tipo de moradia
✓ Aspecto sanitário	✓ Origem da água ✓ Possui saneamento
✓ Lazer	✓ Prática de esporte
✓ Bens duráveis	✓ Possui bens duráveis (trator, carro, implementos)

Muitas variáveis utilizadas no modelo de Sousa já foram utilizadas nos outros modelos e foram estimados com as mesmas variáveis proxys. Os bens duráveis foram avaliados a partir da posse de equipamentos de produção (trator e seus implementos) e de locomoção (carro, caminhonete).

A variável “Tipo de alimentos consumidos” considerou a quantidade de alimentos consumidos entre as categorias seguintes: arroz e feijão; carnes; verduras; legumes; massas; bebidas e sobremesa. Foi considerado que maior o número de categorias

consumidas, maior a variedade de alimentação e maiores os benefícios para a saúde.

3.5 Resultados e Discussões

Antes de começar a análise dos dados foram testados os graus de ajustes dos diferentes modelos. Em função dos resultados foram feitos ajustes para melhorar a eficiência desses modelos e avaliados os resultados.

3.5.1 Índices de ajuste dos modelos pesquisados

As variáveis de base escolhidas inicialmente para cada construto foram as primeiras citadas nas Tabelas apresentadas no Item 4.2. Essas variáveis serviram de referência para avaliar a importância das outras variáveis e tiveram uma carga fatorial de 1. Essas análises identificaram outras variáveis com carga fatorial superior a 1 e, em consequência, consideradas como mais importantes. Por isso as análises foram refeitas colocando para cada modelo a variável que obteve a maior carga fatorial na primeira análise como nova variável de base.

A Tabela nº 8 apresenta os índices de ajustes RMSR, RMSEA, TLI e CFI para cada modelo, depois dos ajustes realizados. Estes índices indicam quão ajustado o modelo está para os dados analisados. Eles permitem identificar os modelos que menos geram erro de análise e reproduzem um panorama da condição de vida mais próximo ao real (MENDES,2006)

Tabela nº 8. Índices de ajustes dos modelos avaliados na pesquisa

Modelo	RMSR	RMSEA	TLI	CFI
Índices ideais	0 - 0,05	0 - 0,05	0,9 - 1	0,9 - 1
Fatores – ICV	33,4768	0,1054	-0,262	0,1604
Características – ICV	1,1e+05	0,0885	0,9310	0,9586
Efeitos – ICV	0,0326	0,0816	-14,3946	0,0000
Kolodinsky et al. (2013)	42,7027	0,1057	-0,3101	0,1266
Lessman (2009)	0,0286	0,0228	0,9287	0,9465
Sousa et al. (2005)	0,0325	0,0293	0,9294	0,9495

Como os modelos de Lessman (2009) e Sousa et al. (2005) foram os únicos que obtiveram os índices de ajustes dentro dos limites fixadas como ideal, são os únicos que serão comentados de forma detalhada no Item 5.2. Em seguida, as variáveis desses dois modelos irão compor um modelo de avaliação de condição de vida mais adaptados aos dados obtidos nos assentamentos em Mato Grosso do Sul.

3.5.2 Avaliação dos modelos pesquisados

Nesse item são apresentados os resultados dos dois modelos pesquisados cujos resultados foram mais ajustados de acordo com a Tabela nº 8, os modelos de Lessman (2009) e de Sousa et al. (2005).

3.5.2.1 Modelo de Lessman (2009)

Em relação ao tripé geralmente utilizado para avaliar a qualidade de vida, este modelo se focaliza apenas na parte social. Assim, a análise trata apenas de uma dimensão, esquecendo-se das dimensões ambientais e econômicas. Os resultados obtidos são apresentados na Tabela nº 9. Todas as variáveis utilizadas no modelo foram significativas, com p igual a 0.

Tabela nº 9. Análise descritiva do modelo de Lessman (2009) a partir de dados de assentados em Mato Grosso do Sul

Variáveis Originais	Variáveis utilizada	p	Coefficiente de variação	R ²	Carga fatorial
Nutrição	Nº de refeições	0,000	1,036543	0,2499	1
Cuidados com a saúde	Frequência de prática de esporte	0,000	1,202741	0,4353	0,923299
Habitação	Tipo de moradia	0,000	1,684821	0,2517	0,62165
Diversão	Atividades esportivas	0,000	3,073085	0,0039	0,208593
Ambiente em que vive	De onde vem à água	0,000	1,591356	0,0037	0,197852
	Possui saneamento	0,000	2,295151	0,0101	0,196849
	Acesso a propriedade	0,000	2,848559	0,0096	0,07384
Trabalho	Produção familiar	0,000	1,014055	0,0031	-0,021504
Educação	Nível de estudo	0,000	0,9989459	0,0006	0,001549

A aplicação do modelo evidenciou o impacto do número de refeições, variável proxy dos aspectos ligados a nutrição abordados por Lessman. Foi a variável mais importante, com carga fatorial de 1 e R^2 de 0,2499. Um dos objetivos da reforma agrária é permitir aos produtores um melhor acesso a alimentação de qualidade e em quantidade suficiente. A relevância dessa preocupação é comprovada pelos resultados obtidos, que indicam a importância do número de refeições diárias na qualidade de vida.

Uma variável ligada a saúde, a frequência de prática de esporte, é outra variável que mais se destacou, com carga fatorial próxima de 1 e R^2 de 0,4353. Porém, a prática de esporte não é fácil para muitos produtores, pois muitos esportes são pouco acessíveis na maior parte das zonas rurais. A importância da prática de esporte é confirmada pelo resultado obtido com a variável utilizada como proxy para diversão, a variável ligada a prática de atividades esportivas. No entanto, a prática de esporte mostrou-se menos relevante que a frequência da prática, com menor carga fatorial e R^2 .

O tipo de moradia foi a terceira variável mais importante. Esse resultado complementa a pesquisa, com a identificação dos aspectos mais relevantes para a qualidade de vida dos assentados pesquisados, considerando apenas os aspectos sociais avaliados: a alimentação, o esporte, utilizado como proxy para a saúde, e a habitação.

As variáveis utilizadas para avaliar o ambiente de vida possuem todas uma influência positiva e significativa. Não entanto essa influência é pequena, com cargas fatoriais baixas e pequenos R^2 . Apesar da relevância, a origem da água não é tão importante pois todos os assentados têm água em casa. Mesma coisa para o saneamento básico, que não é considerado importante para a maioria dos produtores.

O acesso a propriedade possui um impacto muito importante para a logística na comercialização da produção agrícola, mas não foi considerado tão relevante para a análise da qualidade de vida dos produtores. Esse resultado é confirmado pela pouca relevância obtida com a variável de produção familiar, que possui carga fatorial negativa.

O nível de educação também se mostrou pouco relevante, com a menor carga fatorial e o menor R^2 . Esse resultado significa que o nível de educação foi pouco influente entre os produtores pesquisados.

A modelagem estrutural do modelo de Lessman a partir dos dados de assentados no Mato Grosso do Sul é apresentada na Figura nº 4.

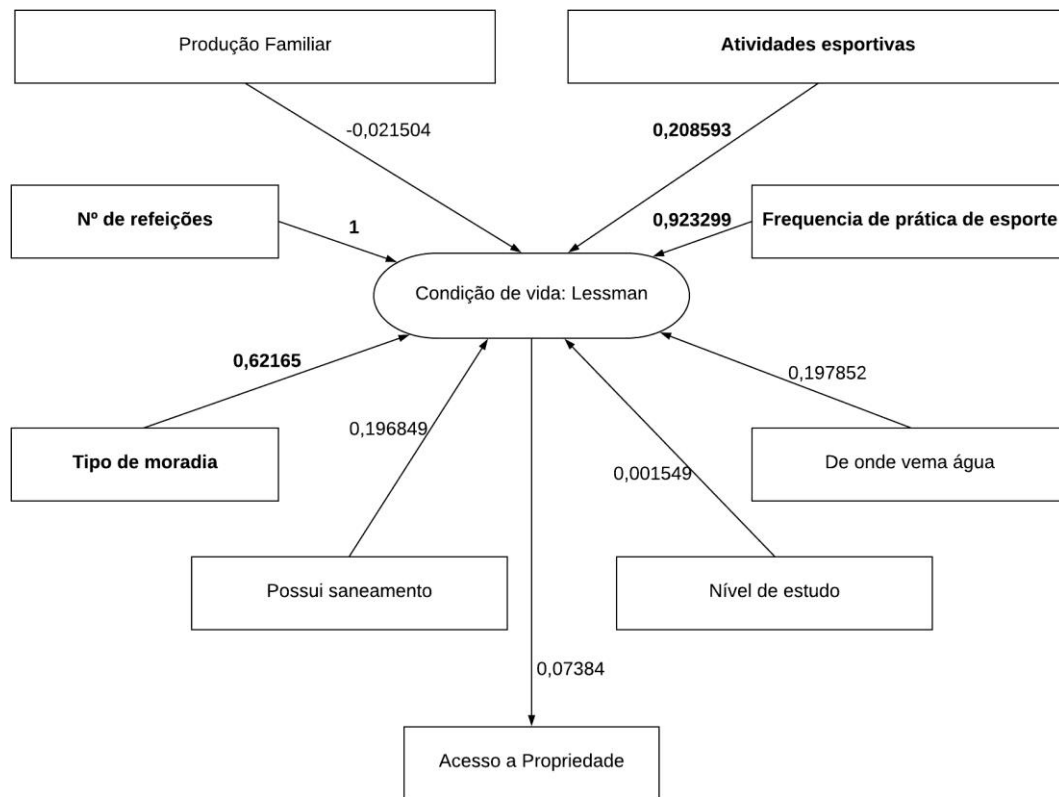


Figura nº 4. Modelagem estrutural do Modelo de Condição de Vida de Lessman (2009) aplicado com os dados dos assentados no Mato Grosso do Sul

Apesar de apresentar as mesmas informações que a Tabela nº 9, a Figura nº 4 oferece uma percepção melhor da influência de cada variável.

3.5.2.2 Modelo de Sousa *et al.* (2005)

Como para o modelo de Lessman (2009), o modelo de Sousa *et al.* (2005) se focaliza apenas nos aspectos sociais da qualidade de vida. Todas as variáveis utilizadas no modelo foram significativas, com p igual a 0.

Tabela nº 10. Análise dos dados obtidos nos assentamentos em Mato Grosso do Sul a partir do modelo de Sousa *et al.* (2005)

Variáveis Originais	Variáveis modificadas	p	Coefficiente de variação	R ²	Carga fatorial
Aspecto sanitário	Origem da água	0,000	1,036881	0,2628	1
	Possui saneamento	0,000	1,684932	0,2426	0,5942732
Habitação	Tipo de moradia	0,000	1,202669	0,4275	0,8918761

Saúde	Frequência de prática de esporte	0,000	1,591149	0,0063	0, 2529455
	Tipos de alimentos consumidos	0,000	2,295399	0,0109	0, 2002016
Bens duráveis	Possui bens duráveis	0,000	0,9128908	0,1326	-0, 1913807
Educação	Nível de estudo	0,000	3,074113	0,0027	0, 1711251
Lazer	Pratica esporte	0,000	0,9989463	0,0003	0, 0009851

O modelo de Sousa et al. utiliza variáveis muito similares aquelas utilizadas no modelo de Lessman. Ele identificou também a importância das variáveis como o tipo de moradia e os proxy utilizados para a saúde, como frequência de esporte e tipos de alimentos consumidos, mas ao contrário do modelo de Lessman não utilizou o número de refeições. Como para Lessman, os resultados identificaram a maior importância da frequência na prática de esporte em relação a simples prática, última variável classificada.

A principal diferença entre os dois modelos é a importância dada as variáveis ligadas aos aspectos sanitários que tinham uma pequena relevância no modelo de Lessman e foram classificadas em primeiro e terceiro lugar no modelo de Sousa et al.

Outra informação relevante é a pouca influência da educação, como no modelo precedente.

A posse de bens duráveis foi também identificada como importante, mas com efeitos inferiores a habitação e saúde.

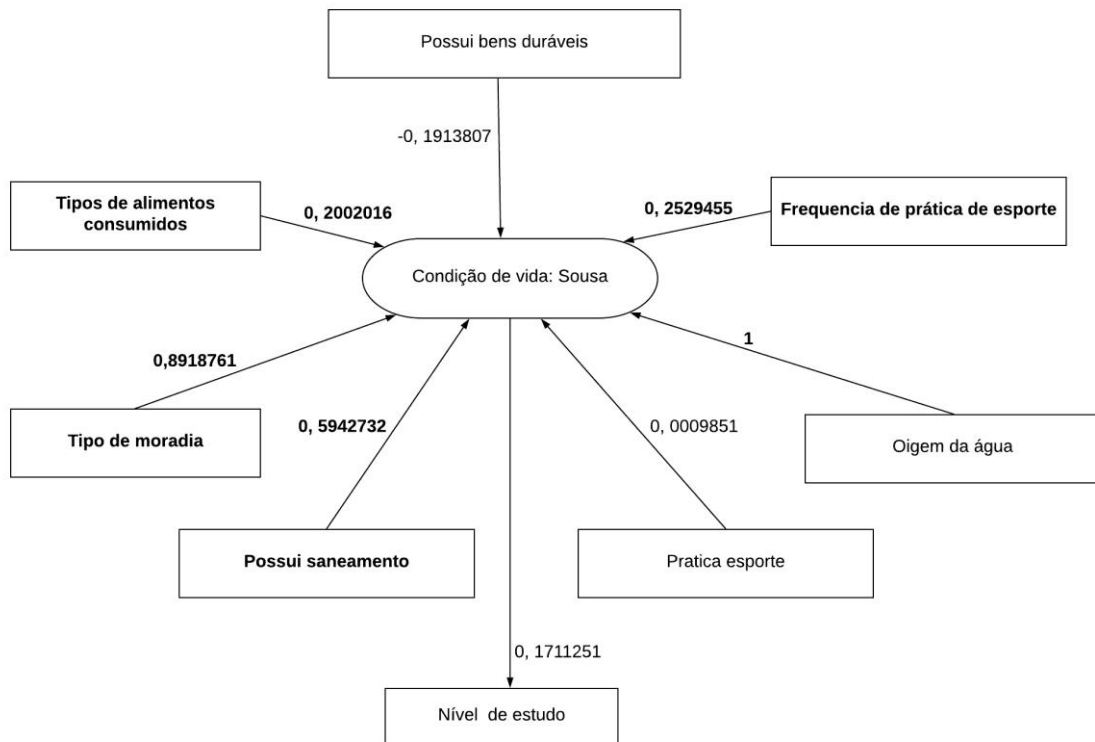


Figura nº 5. Modelagem estrutural do Modelo de Condição de Vida de Sousa *et al.* (2005) aplicado com os dados dos assentados no Mato Grosso do Sul

3.5.2.3 Modelo de análise dos assentamentos em Mato Grosso do Sul

Nesse item é apresentado o modelo identificado para avaliar os aspectos sociais que impacta na qualidade de vida dos assentados em Mato Grosso do Sul, a partir dos questionários levantados pelo INCRA. A Tabela nº 11 indica os índices de ajustes RMSR, RMSEA, TLI e CFI.

Tabela nº 11. Índices de ajustes dos modelos avaliados na pesquisa

Modelo	RMSR	RMSEA	TLI	CFI
Índices ideais	0 - 0,05	0 - 0,05	0,9 - 1	0,9 - 1
Modelo adotado	0,0485	0,0388	0,7922	0,8337

O modelo pode ser considerado bem ajustado, pois os valores de RMSR e RMSEA ficaram dentro do padrão ideal e os valores de TLI e CFI, apesar de não estar dentro da escala ideal estão bem próximos. Esses resultados demonstram que o modelo adotado pode ser indicado para medir os aspectos sociais da condição de vida dos assentados em Mato Grosso do Sul a partir dos dados da assistência técnica do INCRA.

A Tabela nº 12 apresenta os resultados para o modelo apresentado. Todas as variáveis utilizadas no modelo foram significativas, com p igual a 0.

Tabela nº 12. Análise da qualidade de vida a partir de dados de assentados em Mato Grosso do Sul

Dimensão	Variáveis utilizada	p	Coefficiente de variação	R ²	Carga fatorial
Alimentação	Nº de refeições	0,00	1,036543	0,0172	0,235405
	Tipos alimentos consumidos	0,00	5,578004	0,1031	-0,9301954
Esporte	Frequência prática esporte	0,00	1,202741	0,0063	0,2372628
	Atividades esportivas	0,00	1,684821	0,0000	-0,0000101
Habitação	Tipo de moradia	0,00	1,591356	0,3755	0,784871
	De onde vem a água	0,00	2,295151	0,2983	1
	Possui saneamento	0,00	0,9128602	0,2294	0,5431522
	Acesso a propriedade	0,00	3,073085	0,0078	0,0610452
Bens duráveis	Possui bens duráveis	0,00	2,848559	0,1505	-0,1914192
Organização do trabalho	Produção familiar	0,00	1,014055	0,0025	-0,0176279
Educação	Nível de estudo	0,00	0,9989459	0,0008	0,0890511

Os resultados identificados na Tabela nº 12 estão similares com aqueles obtidos com os modelos de Lessman et de Sousa et al., com destaque maior sobre a origem da água que abastece as casas e importância menor para esporte, mesmo no caso da frequência. A síntese dos resultados esta apresentada na Figura nº 6. Nessa Figura as variáveis com maior representação estão identificadas em negrito e as com muito pouca influência com flechas em pontilhados.

Apesar de carga fatorial pequena (-0,19) a posseção de bens duráveis foi destacada em negrito em função de um R² elevado, o que indica uma grande contribuição dessa variável ao modelo.

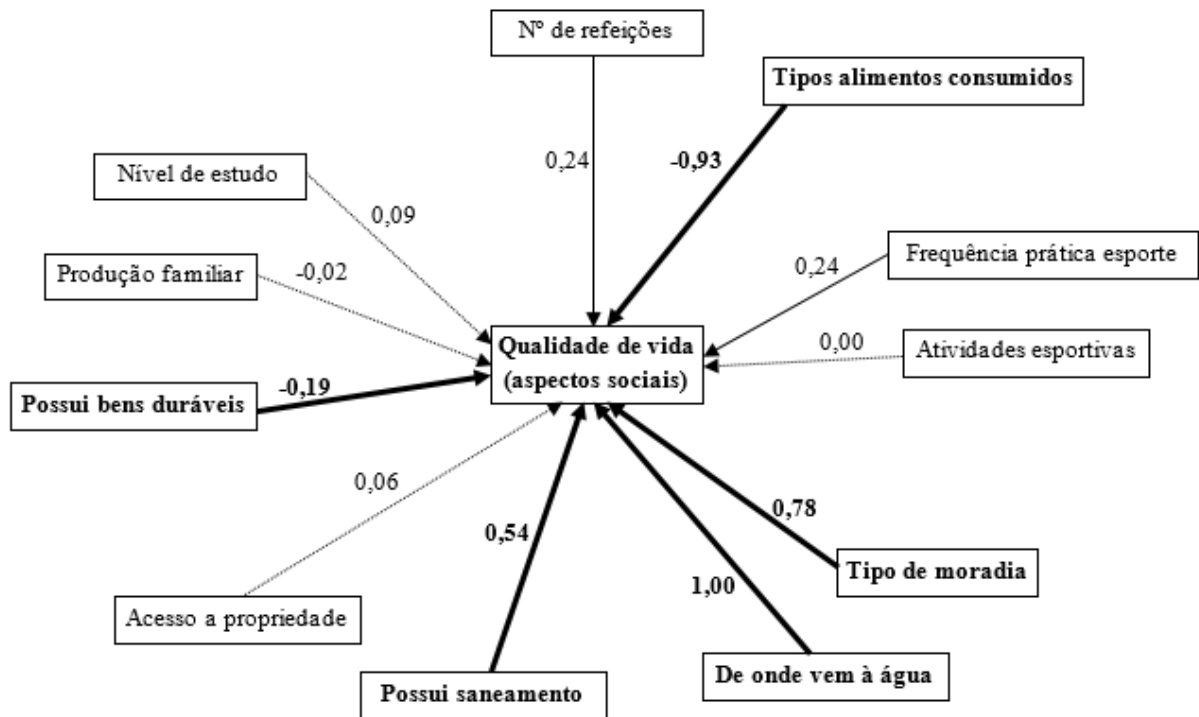


Figura nº 6. Modelagem estrutural adaptado para avaliar a condição de vida dos assentados no Mato Grosso do Sul

As variáveis que mais influenciam o modelo adotado de condição de vida são as variáveis ligadas a habitação (origem da água, tipo de moradia e o saneamento básico), a uma alimentação mais variada (“tipos de alimentos consumidos”) e a posse de bens duráveis.

Em relação as condições de habitação, uma melhor disponibilidade de água (água encanada, seguida de poço no lote com encanamento até a casa) está agrupada com melhor moradia (casa de alvenaria) e disponibilidade de saneamento básico (fossa séptica completa ou não). De acordo com os resultados, essas variáveis contribuem para melhores condições de vida.

Essa condição de vida é reforçada por uma maior variação nos tipos de alimentos consumidos (sinal negativo para a variável “tipos de alimentos consumidos”).

No caso dos bens duráveis, a posse de pelo menos um carro, um trator e de implementos agrícolas também está relacionado a melhores condições de vida.

O modelo adotado identificou também uma segunda série de variáveis com efeitos menores (carga fatorial e R^2 menores), mas que também possui um impacto sobre as condições de vida. Essas variáveis são ligadas a alimentação (numero de refeições) e a frequência de prática de esporte.

A variável “número de refeições” levantou a quantidade de refeições feitas pelos assentados por dia. A análise do modelo adotado (Figura nº 6) agrupou um maior número de refeições diárias com as variáveis indicadores de melhores condições de vida. Produtores com quatro ou três refeições por dia (café da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar) possuem uma alimentação mais equilibrada em relação aos assentados com duas ou menos refeições. Essa variável reforça o papel da alimentação na análise dos aspectos sociais das condições de vida.

Como para a quantidade de refeições, uma maior frequência na prática de esporte também foi agrupada com as variáveis indicadores de melhores condições de vida. Nos assentamentos em Mato Grosso do Sul a prática de esporte é pouco frequente e os assentados que praticam uma atividade esportiva várias vezes por semana são difíceis de encontrar. Assim a análise comparou essencialmente aqueles que praticam alguma atividade uma ou várias vezes por semana com aqueles que praticam esporte raramente (Poucas vezes no mês ou no ano). Os resultados identificaram melhores condições de vida para aqueles que se exercitam pelo menos uma vez ao mês.

3.6 Considerações finais

Os modelos de Sousa et al. e de Lessman são os dois que foram selecionados para avaliar os índices de condições de vida nos assentamentos em Mato Grosso do Sul, em função dos dados disponíveis.

Esses modelos são parecidos e possuem algumas variáveis complementares, o que permitiu a junção deles em um único modelo. No entanto, o limite principal de todos esses modelos, os de Sousa et al., de Lessman e aquele identificado na pesquisa, é que analisam apenas os aspectos sociais, sendo excluídos os aspectos ligados ao meio ambiente e a economia, aspectos de grande relevância para uma análise completa das condições de vida. Análises complementares deverão ser realizadas para verificar a possibilidade de completar a análises das condições de vida.

Quando avaliadas apenas as variáveis consideradas na análise dos aspectos sociais percebe-se a grande importância dada aquelas ligadas a saúde. Assim, os tipos de alimentos consumidos, o número de refeições, a frequência de atividades esportivas, o acesso a saneamento básico e a água encanada e de qualidade são variáveis que influenciam diretamente a saúde.

As únicas variáveis não diretamente ligadas a saúde é o tipo de moradia e a posse de bens duráveis. Mesmo assim, morar em habitações precárias influencia as condições sanitárias da moradia, com efeito na saúde. A posse de um carro ou de equipamentos agrícolas diminui os esforços para transporte e produção, também com efeitos indiretos sobre as condições de saúde do produtor. Esses resultados identificaram a importância da saúde nas condições de vida dos assentados, aspecto pouco tratado na literatura.

Outro aspecto relevante e que também precisará de pesquisas complementares para explicar porque é a falta de influência da educação. É normal pensar que produtores com maior nível de educação têm melhores condições de cuidar da saúde e, em consequência, deveriam ter melhores índices de condição de vida. Uma explicação possível é o baixo nível de educação observado na grande maioria dos assentados, o que não permitiu verificar a influência de uma educação melhor.

Referencial bibliográfico

ABRAMOVAY, Ricardo. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Reforma agrária**, v. 28, n. 1, p. 2, 1998.

AQUINO, J. R.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Dualismo no Campo e Desigualdades Internas na Agricultura Familiar Brasileira. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, n. 1, p. 123-142, 2018.

ALMEIDA, M. A. B; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. **Qualidade de Vida**. Ed. Each/Usp., 141 P, 2012.

BAIARDI, A. **Formas de agricultura familiar, À luz dos imperativos de desenvolvimento sustentável e de inserção do mercado internacional**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, p.37.1999. Anais. Foz de Iguaçu: SOBER, 1999.

BRASL. **Estatuto da Terra**. 2003. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm> acessado em 05 mai. 2017.

BUAINAIN; A.M.; ROMEIRO, A.R.; GUANZIROLI, C. **Agricultura familiar e o novo mundo rural**. Sociologias, n.10, p.312-347, 2003.

BRAGA, T. M; FREITAS, A. G.; DUARTE, G. S. **Índice de sustentabilidade urbana**. Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa Em Ambiente E Sociedade-Ampas, v. 1, 2002.

- CAMPOLIN, A. I. **Abordagens qualitativas na pesquisa em Agricultura Familiar**. Embrapa Pantanal, 2005. 22p. Disponível em: <http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/DOC80.pdf>. Acesso em Julho de 2011.
- CASTRO, C. N. Desafios da agricultura familiar: o caso da assistência técnica e extensão rural. **Boletim regional, urbano e ambiental**, v.12, jul-dez, São Paulo-SP, 2015.
- DENARDI, R. A. **Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustententável , Porto Alegre- RS, v.2, n.3, jul./set.2001
- DE SOUSA, H.M.F; BONFIM, R.M. **Oportunidades e desafios para a inserção de pequenos produtores em mercados modernos. Ganhar tempo é possível?**, p. 71, 2013.
- FAUTH, E. M. **Agricultura familiar: Evolução favorável em anos recentes**. **Indic. Econ. FEE**, Porto Alegre, v. 35 n. 4, p. 51-60, 2008.
- GALVÃO, E. MENEZES, A. J. E. A. de; VILAR, R. R. L.; SANTOS, A. A. R. dos. **Análise da renda e da mão de obra nas unidades Agrícolas Familiares da Comunidade de Nova Colônia, Município de Capitão Poço, Pará**. Amazônia: Ciência & Desenvolvimento, Belém, v. 1, n. 1, jul. /dez. 2005.
- GONÇALVES, A; VILARTA, R. (orgs.). **Qualidade de Vida e atividade física: explorando teorias e práticas**. Barueri: Manole, 2004.
- GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Revista de economia e sociologia rural**, v. 52, p. 125-146, 2014.
- HARDIN, R. **One for All: The Logic of Group Conflict**. Princeton: Princeton University. Press. 1994.
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA– INCRA. **Pesquisa confirma que reforma agrária é um instrumento de combate à pobreza**. Jornal. Publicação Especial do INCRA, ano 1, no. 2.Dezembro, 2016.
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Projetos de Reforma Agrária Conforme Fases de Implementação**. Disponível em: < <http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/relacao-de-projetos-de-reforma-agraria/file/1115-relacao-de-projetos-de-reforma-agraria>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA- INCRA. **Números da Reforma Agrária.** Disponível em <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/numeros-da-reforma-agraria>> acessado em 02 mai. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA- INCRA **Reforma Agrária.** Disponível em <<http://www.incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/reforma-agraria>> acessado em 02 mai. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Área incorporada ao Programa de Reforma Agrária.** Disponível em: <<http://incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/questao-agraria/numeros-da-reforma-agraria/file/1147-area-incorporada-ao-programa-de-reforma-agraria>> Acesso em: 15 mai.2017.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Titulação de assentamentos.** Disponível em: <<http://incra.gov.br/index.php/reforma-agraria-2/projetos-e-programas-do-incra/titulacao-de-assentamentos>> Acesso em: 15 mai.2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Agropecuário – Agricultura Familiar. 2006.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/download/estatistica.shtm>> Acesso em 18 abr. 2017.

KOLODINSKY, J. M.; DeSisto, T. P.; Proppen, D.; Putnam, M. E.; Roche, E.; Sawyer, W. R. **It is not how far you go, it is whether you can get there: modeling the effects of mobility on quality of life in rural New England.** Journal of Transport Geography, v. 31, p. 113-122, 2013.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO-MDA. **Marco Referencial para Apoio ao Desenvolvimento de Territórios Rurais.** MDA. Brasília.2009. Disponível em < http://sge.mda.gov.br/bibli/documentos/tree/doc_214-28-11-2012-11-32-675117.pdf> Acesso em 08 nov. 2017.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. **Qualidade de Vida e saúde: um debate necessário.** Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 5, n.1, 2000.

NAVARRO, Z. **A agricultura familiar no Brasil: entre a política e as transformações da vida econômica.** In A agricultura Brasileira: desempenho, desafios e perspectivas. IPEA, 2010. 298p.

NEVES, M. F.; TROMBIN, V. G.; MILAN, P.; LOPES, F. F.; CRESSONI, F.; KALAKI, R. **O retrato da citricultura brasileira.** São Paulo: Citrus BR, 2011. 138p.

NIEDERLE, P. A. Mercados como arenas de luta por reconhecimento: disputas morais na construção dos dispositivos de qualificação dos alimentos. **Política & Sociedade**, v. 15, n. 33, p. 97-130, 2016.

OLIVEIRA, M.A. **As roças brasileiras, do período colonial à atualidade**: caracterização histórica e formal de uma categoria tipológica. *Varia hist.* [online]. 2012, vol. 28, n. 48, pp. 755-780. ISSN 0104-8775.

OLIVEIRA et al. **A agricultura familiar e estratégias de reprodução social nos assentamentos rurais de Mato Grosso caso do Assentamento fazenda esperança em Rondonópolis –MT**. XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, Uberlândia- MG, 2007.

PINTO, J.S. COSTA; E.A.; FRAINER, D.M.; OLIVEIRA, A.K.M.; SOUZA, C.C. EFICIÊNCIA ECONÔMICA DOS ASSENTAMENTOS RURAIS DO PANTANAL SUL. **Raega-O Espaço Geográfico em Análise**, v. 40, p. 8-22, 2017.

SECRETARIA ESPECIAL DE AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO- SEAD. **O que é agricultura familiar?**. 2017. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar>>

Acesso em agosto de 2017

SCHNEIDER, S. (Org.) **A diversidade da Agricultura familiar**. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

SCHMITZ, H. (Org.) **Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa**. São Paulo: Annablume, 2010.

VAN DER PLOEG, J. D. O modo de produção camponês revisitado. **A diversidade da agricultura familiar**, p. 13-54, 2006.

VAN DER PLOEG, J. D. **Dez qualidades da agricultura**, Rio de Janeiro: AS-PTA, 2014. - (Agriculturas: experiências em agroecologia; cadernos de debate; n.1)

VENDRAMINI, C.R. WHAT IS THE RURAL SCHOOL'S FUTURE?. **Educação em Revista**, v. 31, n. 3, p. 49-69, 2015.

VILPOUX, O. F. **Arranjos institucionais em comunidades tradicionais do Paraná: caso do faxinal do Taquari**, *Gestão e Desenvolvimento Agrário*, v.11, n.1, São Paulo-SP, 2015

Anexo I. Questionário aplicado pela Assistência Técnica do INCRA.

PERFIL DE ENTRADA

ANO DE 2015

ORIENTAÇÕES PARA A ENTREVISTA E PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO:

- Este questionário é composto por **35 questões**, em sua maioria com questões objetivas;
- O tempo médio para preenchimento das questões é de 3' 26" (três minutos e vinte e seis segundos) por questão;
- Ler pausadamente as questões antes de preenchê-las;
- Sempre que possível realizar as entrevistas com todos os componentes da família presentes, principalmente o(s) titular(es) da parcela;
- As questões constantes nesse formulário referem-se à família, residência, lote e assentamento do(s) titular(es), regularmente inscrito(s) no SIPRA;
- Antes de preencher os campos das questões deste formulário verificar a forma correta de fazê-lo (ex: "X", "Sim", "Não", "Quantidade", etc.);
- Fazer as perguntas em linguagem simples, de forma a permitir a compreensão do questionamento pelo beneficiário;
- **Levar consigo esponja com tinta para carimbo** para coletar a impressão digital dos **beneficiários não alfabetizados**;

IDENTIFICAÇÃO

Núcleo Operacional:

Projeto de Assentamento: _____ Nº
da parcela: _____

Município:

UF:

Nome do Entrevistador:

Data da Entrevista: ____/____/2015
Entrevista: _____

Horário de Início da

DADOS PESSOAIS**1. Informações sobre os residentes na parcela**

1. Nome, sexo, idade e escolaridade dos moradores (inclusive dos titulares da parcela)

Ordem	Nome (primeiro e último nome)	Sexo 1- Masc. 2- Fem.	Data de Nascimento (dd/mm/aa)	Escolaridade (seguir indicação abaixo) a) Não alfabetizado b) 1º ao 4º ano do ens. fundamental c) 5º ao 9º ano do ens. fundamental d) Ensino fundamental completo e) Ensino médio incompleto f) Ensino médio completo g) Ensino superior incompleto h) Ensino superior completo i) Pós-graduação incompleto j) Pós-graduação completa	Matriculado S – Sim N – Não
Titular(es)					
Titular 1					
Titular 2					
Dependente(s) / Agregado(s)					
1					
2					
3					
4					

5					
6					
7					
8					
9					
10					

1.2. Telefone para contato:

Tel (1): (_____) _____

Cel. (2): (_____) _____

INFRAESTRUTURA BÁSICA

2. Moradia onde vivem é feita com:

- () 1 - Recursos do INCRA
 () 2 - Recursos próprios

3. Tipo de moradia

- () 1 - Alvenaria
 () 2 - Madeira
 () 3 - Lona/barraco
 () 4 - Mista (Alvenaria/Madeira)
 () 5 - Mista (Madeira/Lona)
 () 6 - Mista (Lona/Alvenaria)

4. No caso de já terem recebido, totalmente ou parcialmente, os recursos do Crédito Aquisição de Materiais de Construção (Crédito Habitação), dizer como está a casa:

- () 1 - Totalmente concluída
 () 2 - Paredes levantadas, com cobertura (telhas), portas e janelas instaladas (já em condição de morar)
 () 3 - Paredes levantadas, com cobertura mas sem portas e sem janelas
 () 4 - Paredes levantadas e sem cobertura
 () 5 - Paredes sendo iniciadas
 () 6 - Na fase de alicerce
 () 7 - Não iniciada
 () 8 - Não se aplica

5. Quantidade de peças (cômodos) que a casa/moradia possui

1 - Sala	2 - Quarto	3 - Cozinha	4 - Banheiro	5 - Varanda	6 - Garagem	7 - Área de serviço

6. Área da casa (m²): _____

(Caso não haja informação precisa, calcular área aproximada)

7. Satisfação com a casa em que mora(m) **8. Possui energia elétrica?**

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 - Muito satisfeito | <input type="checkbox"/> 1 - Sim |
| <input type="checkbox"/> 2 - Satisfeito | <input type="checkbox"/> 2 - Não |
| <input type="checkbox"/> 3 - Insatisfeito | <input type="checkbox"/> 3 - Sim – <i>ligação clandestina</i> |
| <input type="checkbox"/> 4 - Muito insatisfeito | <i>("gato")</i> |

9. De onde é a água que a família bebe?

- 1 - Rede d'água (encanada)
 2 - Poço no lote (encanada)
 3 - Rio, córrego, rego d'água ou nascente
 4 - Captação de água da chuva
 5 - Fornecida por caminhão-pipa
 6 - _____

10. Regularidade do abastecimento de água

- 1 - Sempre tem água
 2 - Falta água às vezes
 3 - Falta água com frequência
 4 - Nunca tem água

11. Como é tratada a água que a família consome?

- 1 - Cloro (*hipoclorito de sódio*)
 2 - Fervura
 3 - Filtrada
 4 - Não é tratada

12. Como são tratados os dejetos da casa?

- 1 - Fossa séptica – completa
(Fossa de decantação + fossa sumidouro)
 2 - Fossa séptica – incompleta
(duas etapas em uma só fossa)
 3 - Fossa privada
(também conhecida como casinha)
 4 - Não é tratado
(necessidades feitas no mato e/ou despejados a céu aberto)

13. Como é o acesso à moradia

- 1 - Asfalto
 2 - Estrada cascalhada

14. Como é a condição de acesso na maior parte do ano?

- 1 - Bom
 2 - Regular

() 3 - Estrada de terra () 3 - Ruim batida

INFRAESTRUTURA DA PARCELA

15. Como esta cercado o lote?

- () 1 - Totalmente cercado – com divisões internas
 () 2 - Totalmente cercado – só nas divisas do lote
 () 3 - Parcialmente cercado – nas divisas do lote
 () 4 - Parcialmente cercado – cercas internas
 () 5 - Não está cercado

17. No lote tem água para os animais?

- Sim, os animais vão até um curso d'água ou represa
 - Sim, a água é puxada de um curso d'água ou represa
 3 - Sim, temos um poço exclusivo para os animais
 () 4 - Sim, é a mesma água que vem para a casa
 () 5 - Não há água para animais
 () 6 - Outros:

16. O que tem construído no lote?

- Quantidade: _____
 () 1 - Galpão Quantidade: _____
 () 2 - Mangueiro/Curral Quantidade: _____
 () 3 - Chiqueiro Quantidade: _____
 () 4 - Galinheiro Quantidade: _____
 () 5 - Outra casa Quantidade: _____
 () 6 - Represa Quantidade: _____
 () 7 - Espaço para cultos religiosos Quantidade: _____
 () 8 - Estabelecimento comercializar Quantidade: _____
 () 9 - Casa de farinha Quantidade: _____
 () 10 - Outros: Quantidade: _____

18. Divisão da área produtiva adotada na parcela (uso do solo) (não ultrapassar área total do lote informada na página 1)

Área (ha)	Atividade
	1 - Lavouras Anuais – LA (ex: arroz, feijão, milho, mandioca, abacaxi, etc.)
	2 - Lavoura Permanente – LP (ex: banana, laranja, limão, café, uva, etc.)
	3 - Consórcio (LA + LP)
	4 - Silvicultura – S (eucalipto, <i>pinus</i> , etc.)
	5 - Olerícolas + Condimentares – OC (ex: alface, cenoura, beterraba,

	pimenta, cheiro-verde, etc.)
	6 - Pomar Caseiro – PC (ex: laranja, limão, abacaxi, manga, etc.)
	7 - Pastagem – P (pecuária de leite e/ou corte)
	8 - Produção de Mudanças - PM
	9 - Criação de Animais – CA (ex: suinocultura, avicultura, caprinocultura, piscicultura, etc)
	10 - Mata/Capoeira – M (<i>áreas não pertencentes à Reserva Legal nem à Áreas de Preservação Permanente</i>)
	11 - Outros. Especificar:

19. Bens produtivos disponíveis à parcela

Qtde	Item	Qtde	Item	Qtde	Item
	1 - Trator		7 - Carroça ou carro-de-boi		13 - Resfriador de leite
	2 - Carro		8 - Arado tração animal		14 - Cochos
	3 - Caminhonete		9 - Triturador		15 - Calcariadora
	4 - Arado/Grade		10 - Bomba costal		16 - Roçadeira
	5 - Plantadeira/adubadeira		11 - Matraca		17 - Motosserra
	6 - Pulverizador		12 - Brete (vacinação de gado)		18 - Outros:

20. Com relação aos créditos, como está a aplicação na parcela?

A) Apoio Inicial	B) Fomento	C) Habitação	D) PRONAF
() 1 – Não aplicado	() 1 – Não aplicado	() 1 – Não aplicado	() 1 – Não possui
() 2 – Em aplicação	() 2 – Em aplicação	() 2 – Em aplicação	() 2 – Pronaf A
() 3 – Aplicado totalmente	() 3 – Aplicado totalmente	() 3 – Aplicado totalmente	() 3 – Pronaf A/C
Valor (R\$):	Valor (R\$):	Valor (R\$):	Valor (R\$):

TRABALHO E RENDA

21. Como é a composição da renda dos moradores do lote

Renda	Contribuição por gênero (R\$)	
	Homens	Mulheres
Venda de produtos do lote (com matéria-prima oriunda da parcela e/ou processada na parcela)		
Serviços e/ou comércio <u>no lote ou no assentamento</u> (ex: cabeleireiro, pedreiro, mercado, oficina, etc.)		
Serviços e/ou comércio <u>na cidade</u> (ex: cabeleireiro, pedreiro, mercado, oficina, etc.)		
Trabalho em outras propriedades rurais ou agroindústrias (ex: trabalho fixo em outra fazenda/agroindústria)		
Aposentadorias e pensões		
Programas assistenciais do Governo (ex: Bolsa Família)		
Trabalhos esporádicos (bicos) (trabalhos esporádicos, de pequena monta, geralmente feitos no próprio assentamento)		
Outros:		

22. Com base na resposta da Questão 21, qual é o total mensal da renda dos moradores da parcela?

R\$: _____ (

_)

(Valor em formato numérico)

(Valor por extenso)

PRODUÇÃO E COOPERATIVISMO

23. Com relação aos 24. Na última safra o que foi produzido na parcela produtos produzidos para o consumo dos moradores? pela família, eles são:

- () 1 - Arroz
 () 1 - Produzidos de () 2 - Feijão
 forma individual () 3 - Milho

- () 2 - Produzidos de forma coletiva
- () 3 - Maior parte produzida de forma individual
- () 4 - Mandioca
- () 5 - Hortaliças
- () 6 - Frutas
- () 7 - Aves
- () 8 - Carne bovina
- () 9 - Outros:
-
- () 4 - Maior parte produzida de forma coletiva

25. De onde vem os alimentos consumidos pelos moradores da parcela?

- () 1 - Produzidos totalmente na parcela/lote
- () 2 - Maior parte é produzido no lote e pouca coisa é comprada fora (supermercados)
- () 3 - Poucas coisas produzidas no lote e a maior parte é comprada fora
- () 4 - Totalmente adquiridos foras (supermercados)

26. No assentamento em que vive há alguma Associação que represente os assentados?

- () 1 - Sim () 2 - Não

27. No assentamento existe alguma Cooperativa para ajudar na produção e comercialização dos produtos dos assentados?

- () 1 - Sim () 2 - Não

28. Quanto foi produzido e quanto foi o valor (R\$) da comercialização de produtos produzidos na parcela (total da última safra/ano)?

Produto	Produção	Arrecadação (R\$)	Produto	Produção	Arrecadação (R\$)
1 - Arroz			15 - Caprinos		
2 - Feijão			16 - Ovinos		
3 - Milho			17 - Peixe		
4 - Mandioca			18 - Mel		
5 - Soja			19 - Doces e compotas		
6 - Café			20 - Farinha		
7 -			21 - Mudas		

Madeira/Celulose					
8 - Hortaliça/Olerícolas			22 - Cana-de-açúcar		
9 - Frutas			23 - Bicho-da-seda		
10 - Aves			24 - Coelho		
11 - Ovos			25 - Urucum		
12 - Leite e derivados			26 - Artesanato		
13 - Gado de corte (carne)			27 - Extrativismo vegetal		
14 - Suínos			28 - Outros: _____		

29. Quais são as principais formas de comercialização da produção utilizadas?

- Marcar uma ou mais opções

- () 1 - Venda direta (de casa em casa)
 () 2 - Venda pra entidades públicas (ex: CONAB, Prefeituras, etc.)
 () 3 - Venda em feiras
 () 4 - Venda pra supermercados, mercearias, açougues, etc.
 () 5 - Venda para indústrias e/ou agroindústrias
 () 6 - Venda para "atravessadores" (comerciantes que compram dos assentados e revendem conseguindo, desta forma, preços maiores)
 () 7 - Outra:

30. Com relação à criação de animais, quantos existem na parcela?

Animais	Quantidade	Animais	Quantidade
1 - Vacas leiteiras		10 - Peru	
2 - Vacas de corte		11 - Cabras	
3 - Touros		12 - Ovelhas	
4 - Bezerros		13 - Cavalos	
5 - Bezerras		14 - Éguas	
6 - Porcos		15 - Mulas	
7 - Galinhas		16 - Jumentos	

8 - Patos		17 - Coelhos	
9 - Gansos		18 - Outros:	

SAÚDE E LAZER

31. Com relação à alimentação, quais destas refeições são servidas diariamente aos moradores? - marcar o que mais se aproxima da rotina

- () 1 - Café da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar
 () 2 - Café da manhã, almoço e lanche da tarde
 () 3 - Café da manhã, almoço e jantar
 () 4 - Café da manhã e almoço
 () 5 - Almoço
 () 6 - Jantar
 () 7 - Há dias em que se tem o que comer, outros não

32. Quais são os grupos de alimentos sempre disponíveis nas principais refeições servidas (almoço e jantar)? - marcar uma ou mais opções

- () 1 - Arroz e feijão
 () 2 - Carnes
 () 3 - Verduras (folhas)
 () 4 - Legumes (vegetais não folhosos)
 () 5 - Massas (macarrão, lasanha, etc.)
 () 6 - Bebidas (sucos, refrigerantes, etc.)
 () 7 - Sobremesa (doces, frutas, etc.)

33. Quais são os esportes/atividades físicas praticados pelos moradores com mais frequência? - Marcar uma ou mais opções

- () 1 - Futebol
 () 2 - Vôlei
 () 3 - Basquete
 () 4 - Caminhada/Corrida
 () 5 - Musculação
 () 6 - Atividades físicas pertinentes ao trabalho
 () 7 - Jogos de tabuleiros (xadrez, dominó, etc.)
 () 8 - Jogos de cartas (truco, caixeta, etc.)
 () 9 - Nenhuma atividade física
 () 10 - Outros: _____

34. Com que frequência praticam atividades físicas?

- () 1 - Diariamente
 () 2 - Seis dias por semana
 () 3 - Cinco dias por semana
 () 4 - Quatro dias por semana
 () 5 - Três dias por semana
 () 6 - Dois dias por semana
 () 7 - Um dia por semana
 () 8 - Poucas vezes no mês/ano

AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

35. Qual é a opinião dos moradores com relação aos serviços prestados pelo INCRA em Mato Grosso do Sul?

Instituição	Ótimo	Bom	Razoável	Ruim	Péssimo
1 - Construção das casas					
2 - Aplicação de créditos					
3 - Atendimento dos funcionários					
4 - Resolução de problemas e demandas					
5 - Presença de servidores no assentamento					
6 - Acesso ao INCRA (informações e funcionários)					

Observações Gerais:

Local e data da entrevista		
Horário da conclusão da entrevista	Duração da entrevista:	
Assinatura do entrevistado r		
Assinatura do entrevistado		IMPRESSÃO DIGITAL
CPF do entrevistado		

Grau de ligação com o titular do lote*	
Nome do titular do lote	
CPF do titular do lote	

* Informar qual o grau de parentesco com o titular (pai, irmão, cunhado, etc.) e, no caso de o entrevistado ser o próprio titular, escrever: **“O próprio”**.