

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE AGRONOMIA  
CURSO DE AGRONOMIA**

**AGR99006 – DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Morgana Werner  
00194629**

*Agricultura Familiar: uma aproximação do panorama agrícola francês e brasileiro*

*Associação Soleil - Departamentos de Vendée e Mayenne, França*

PORTO ALEGRE, Setembro de 2016

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE AGRONOMIA  
CURSO DE AGRONOMIA**

**Agricultura Familiar: uma aproximação do panorama agrícola francês e  
brasileiro**

**Associação Soleil - Departamentos de Vendée e Mayenne, França**

**Morgana Werner  
00194629**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como  
requisito para obtenção do Grau de Engenheira  
Agrônoma, Faculdade de Agronomia, Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.

Supervisor de campo do Estágio: Didier Boursier e Gérard Guidault  
Orientador Acadêmico do Estágio: Prof. Dr. Lovois de Andrade Miguel

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Prof. Alberto Vasconcellos Inda Junior - Departamento de Solos

Profª. Beatriz Maria Fedrizzi - Departamento de Horticultura e Silvicultura

Profª. Carine Simioni - Departamento de Plantas Forrageiras e Agrometeorologia

Prof. Fábio Kessler Dal Soglio - Departamento de Fitossanidade (coordenador)

Profª. Mari Lourdes Bernardi - Departamento de Zootecnia

Prof. Samuel Cordeiro Vitor Martins - Departamento de Plantas de Lavoura

PORTO ALEGRE, Setembro de 2016

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de ter espaço para agradecer a cada pessoa que me cerca; em algum momento, mesmo que pontual, muito específico, cada um foi essencial para a existência de uma alegria, de uma esperança, de um conforto. Sou grata a todos, sem exceção. Para que esse trabalho fosse redigido, entretanto, preciso salientar a importância de algumas pessoas:

Aos motoristas e cobradores do D43, 343, T8 e T12, que tornaram possível (literalmente) eu chegar à Faculdade de Agronomia todos os dias, durante seis anos;

À Aliança Francesa de Porto Alegre, principalmente às professoras Désirée Miguel e Cristina Guimarães;

Ao professor Carlos Trein, por uma conversa - entre tantas - na parada de ônibus, sem a qual eu talvez jamais saísse do país para estagiar;

Aos professores Carlos Mielitz, Paulo Dabdab Waquil e Lovois de Andrade Miguel, por instigarem minha curiosidade acerca de política agrícola; mais uma vez ao professor Lovois, pela oportunidade única que me ofereceu e por me orientar nesse trabalho;

Ao professor Nicolas Mello, que ensina História, mas ensaia Agronomia nas madrugadas porto-alegrenses;

Às famílias Guidault, Boursier e Thareau, pelo acolhimento, entusiasmo em dividir seu conhecimento e discutir política; também a Jérémie Arzul, pelas risadas e por me confiar a colheita do trigo;

Aos amigos Daniel Seraphim, Raphael Moura, Cainã Gomes, Tálisson Gonzatto, Vanessa Panachuck, Rafaela Camillo, Luiza Ferrari, Pedro Basso, Miguel Verran, Guido Carrillo, Gustavo Bittencourt, Denilson Lerin, Carlos Krüger, Ângelo Lopes, Augusto Caetano e Jorge Silva, pelas risadas, debates, pelo ombro, cervejas, chimarrões e camélias;

Aos demais professores e colegas da Faculdade de Agronomia, pela enriquecedora troca de ideias;

Aos meus avós, Lauro e Teresinha Mendel, Walmir Werner e Cleidi Flores, por trabalharem a terra; meus pais, Diovane e Isabel, por persistirem na terra; minha irmã, Martina, por não desistir da terra; a todos eles, pelo exemplo, valores, e todo amor que cultivaram;

Mais uma vez, à minha irmã, Martina, por inventar canções que me acalmam; por me defender, sempre, e apoiar meus planos; por dividir comigo o teto, a faculdade, o mundo e a maior parte das conversas que começam com "tu lembra aquela vez..."; e claro, por me deixar raspar a panela de negrinho;

Muito obrigada.

## **RESUMO**

Este trabalho é referente ao estágio curricular obrigatório realizado em propriedades rurais de caráter familiar nos Departamentos de Vendée e Mayenne na França, juntamente à Associação Soleil, no período de 01 de Junho de 2015 a 31 de Julho de 2015. O objetivo do estágio foi conhecer a realidade de produtores rurais de cunho familiar na França, assim como compreender a atuação e a organização como categoria de classe. As atividades realizadas durante o período de estágio foram relacionadas ao manejo de gado leiteiro, produção biológica de hortaliças, além da presença em debates, comissões e escolas para a discussão de temas relacionados à situação da agricultura familiar. Constataram-se semelhanças entre os desafios encontrados pelo “paysan” francês e o agricultor familiar brasileiro.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Localização do Departamento de Vendée, França	8
Figura 02: Localização do Departamento de La Mayenne, França	8
Figura 03: Confecção de feno a partir da resteva de trigo pela GAEC de Didier Boursier, no Departamento de Vendée, França	16
Figura 04: Montagem de cestas de produtos sazonais na propriedade de Gérard Guidault, no Departamento de La Mayenne, França	19
Figura 05: Montagem de cestas de produtos sazonais na propriedade de Gérard Guidault, no Departamento de La Mayenne, França	19
Figura 06: Montagem de cestas de produtos sazonais na propriedade de Gérard Guidault, no Departamento de La Mayenne, França	19
Figura 07: Distribuição etária da população no Brasil	22

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	7
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO E SOCIOECONÔMICO DOS DEPARTAMENTOS DE VENDÉE E MAYENNE</b>	8
2.1. LOCALIZAÇÃO	8
2.2. CARACTERIZAÇÃO EDAFOCLIMÁTICA	8
2.3. ASPECTOS ECONÔMICOS	9
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO</b>	10
3.1 ASSOCIAÇÃO SOLEIL	10
3.2 PROPRIEDADE DE DIDIER BOURSIER NO DEPARTAMENTO DE VENDÉE	10
3.3 PROPRIEDADE DE GÉRARD GUIDAULT NO DEPARTAMENTO DE MAYENNE	11
<b>4. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	12
4.1. ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO RURAL	13
4.2. CADEIAS DE COMERCIALIZAÇÃO	13
<b>5. ATIVIDADES REALIZADAS</b>	15
5.1. ATIVIDADES RELACIONADAS À CRIAÇÃO DE GADO LEITEIRO	15
5.1.1 MANEJO DO SISTEMA DE PASTAGEM	15
5.1.2 PRODUÇÃO DE FENO DE TRIGO	15
5.1.3 ORDENHA DAS VACAS	16
5.2 ATIVIDADES RELACIONADAS À PRODUÇÃO BIOLÓGICA DE HORTALIÇAS	17
5.2.1 PREPARO DA ÁREA PARA O ESTABELECIMENTO DA HORTA	17
5.2.2 AQUISIÇÃO DE MUDAS	17
5.2.3 MONITORAMENTO E CONTROLE DE PRAGAS EM CULTIVO ORGÂNICO DE HORTALIÇAS	18
5.2.4 MONTAGEM E COMERCIALIZAÇÃO DAS CESTAS DE HORTALIÇAS	18
5.3 ATIVIDADES EXTRA	20
5.3.1 PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSOS, PALESTRAS E CÍRCULOS DE DEBATE	20
<b>6. DISCUSSÃO</b>	21
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	23
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	24

## 1. INTRODUÇÃO

A política agrícola no Brasil costumava ser administrada por dois ministérios: MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) e MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário), sendo o segundo, agora extinto, aquele responsável pelas questões pertinentes ao desenvolvimento agrário, ou seja: agricultura familiar e análogos.

Segundo Hashizumi (2008), produtores familiares controlam 30% das terras agricultáveis no Brasil (cerca de 120 milhões de hectares) e tem acesso a 10% dos recursos públicos de crédito. Conforme o Censo Agropecuário (2006), 84,4% dos estabelecimentos agrícolas são de caráter familiar. De acordo com dados do Governo Federal (Portal Brasil, 2015), 87% da mandioca, 59% da carne suína, 58% do leite, 50% da carne de aves, 30% do arroz e 70% do feijão - alimento base na dieta do brasileiro - são produzidos em propriedades desse cunho.

Em um cenário de vasta diversidade agrícola e inegável importância do setor para a economia brasileira - fortemente dependente da produção primária - o seguinte trabalho busca ressaltar algumas características importantes da agricultura familiar no Brasil e estratégias para o seu desenvolvimento, além de trazer fatores do cenário francês que, aplicadas à nossa realidade, surgiriam como potenciais catalisadores do progresso dessa categoria.

A França foi escolhida como local de estudo depois de inúmeras citações em aula acerca de sua política diferenciada no que diz respeito ao pequeno produtor; à questão de denominação de origem e consequente valorização de produtos locais; e finalmente, à manutenção de diversidade, tanto biológica quanto cultural, ambas com forte expressão no Brasil.

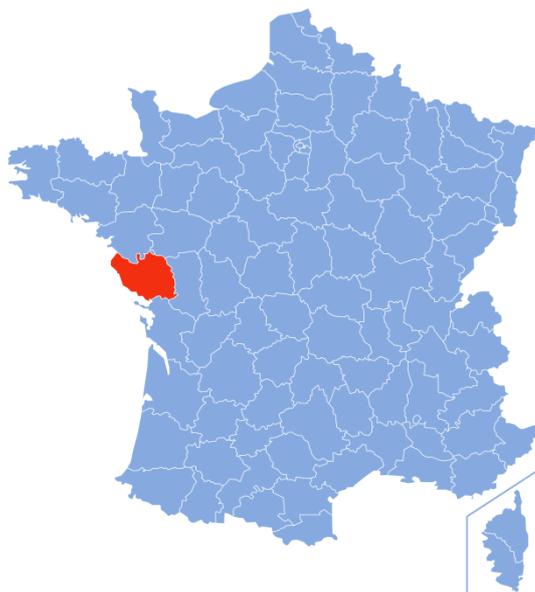
O estágio curricular obrigatório foi realizado em propriedades familiares em La Guyonnière - Vendée, e La Mayenne - Mayenne, ambos Departamentos situados em Pays de la Loire, França. O estágio se deu entre 01 de Junho de 2015 e 31 de Julho de 2015, totalizando 360 horas de trabalho.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO E SOCIOECONÔMICO DOS DEPARTAMENTOS DE VENDÉE E MAYENNE

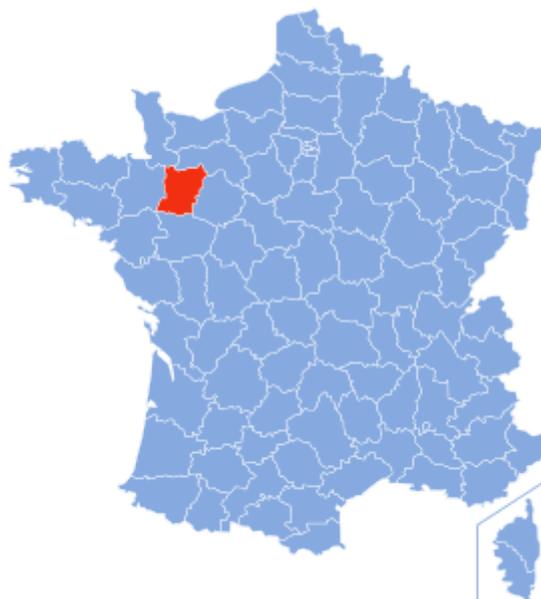
### 2.1 LOCALIZAÇÃO

Situados na região do Pays de la Loire, os departamentos de Vendée (Figura 01) e Mayenne (Figura 02) estão na latitude  $46^{\circ}39'41.03''$  Norte e  $48^{\circ}18'22.05''$  Norte e longitudes  $1^{\circ}26'53.76''$  Oeste e  $0^{\circ}37'15.37''$  Oeste, respectivamente (latitude.to). A região é composta por cinco Departamentos: Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Sarthe, além de Vendée e Mayenne; conta com 32.082 km<sup>2</sup> e 3.658.000 habitantes, sendo que, destes, 31% vivem em âmbito rural (GICQUAUD, N, 2010).

**Figura 01: Localização do Departamento de Vendée (Wikipedia, 2007)**



**Figura 02: Localização do Departamento de Mayenne (Wikipedia, 2007)**



### 2.2. CARACTERIZAÇÃO EDAFOCLIMÁTICA

A região do Pays de la Loire apresenta, segundo a classificação climática de Köppen-Geiger, clima Cfb: clima temperado, úmido, sem estação seca (KOTTEK, 2006). A região apresenta normal de temperatura máxima igual a  $26,8^{\circ}\text{C}$  em Julho, e normal de temperatura mínima de  $1,3^{\circ}\text{C}$ , em Fevereiro; precipitação média anual de 820,5 mm bem distribuídos -

cerca de 118 dias de precipitação no ano - com leve diminuição entre Junho e Agosto, e neve no inverno (GÉOPAL, 2013).

O solo é classificado como “Massif Armoricaín” - originário de granito, gneisse e xisto, principalmente (BRGM, 2011); é tido como de baixo risco de erosão anual (FAO, 2011). Segundo mapas de fertilidade disponibilizados pela FAO (gerados por Gis Sol, BDAT, 2011 ; IGN, Geofla®, 2006), a região exibe alto índice de matéria orgânica no solo, e moderada a alta disponibilidade de P. Os solos na região do Pays de la Loire apresentam pH considerado ácido a levemente ácido, variando de 4,5 a 6,5.

### 2.3. ASPECTOS ECONÔMICOS

O Pays de la Loire é responsável por 5,1% do PIB nacional da França; a região tem PIB equivalente a 105,3 bilhões de euros (ORES, 2016 a). A renda per capita gira em torno de 28.600 euros, aquém da média nacional de 32.550 euros (ORES, 2016 a).

A indústria agroalimentar é a mais importante empregadora na região, seguida pela indústria metalúrgica, indústria do plástico e de materiais de transporte (ORES, 2016 b).

Existem aproximadamente 31.100 propriedades agrícolas no Pays de la Loire (ORES, 2016 a) e 2,1 milhões de hectares agricultáveis, responsáveis por 10% da produção agrícola francesa. Da produção regional, 62% dos produtos agrícolas são de origem animal e os demais 38%, de origem vegetal (ORES, 2013). Pays de la Loire é a segunda maior região produtora de animais do país, depois da Bretagne, não obstante seja a maior em produção de bovinos de corte e cunicultura. Ainda, é responsável por 18% da produção francesa de hortaliças, com 6.930 hectares cultivados com esse fim (ORES, 2016 a).

### **3. CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS DE TRABALHO**

#### **3.1 ASSOCIAÇÃO SOLEIL**

A Associação Soleil (“Solidarité et échanges ici et là-bas” ou, em tradução livre, solidariedade e mudanças aqui e no exterior) é uma ONG franco-brasileira que objetiva desenvolver mudanças de ordem cultural, social, econômica, ambiental, turística e esportiva, contribuindo com um desenvolvimento durável e solidário através de troca de conhecimento e capacitações. As ações realizadas contemplam ajuda no desenvolvimento das propriedades agrícolas desde questões técnicas até aquelas que concernem à qualidade de vida no meio rural. A ONG tem, no Brasil, trabalhos realizados em Herval/RS, Santo Antônio da Patrulha/RS, bem como em municípios de Santa Catarina. Para os integrantes da ONG, a troca de conhecimentos é um processo bilateral e descentralizado, de grande valor para o avanço da agricultura.

#### **3.2 PROPRIEDADE DE DIDIER BOURSIER NO DEPARTAMENTO DE VENDÉE**

Situada na localidade de La Guyonnière, no Departamento de Vendée, a propriedade de Didier Boursier é integrante de um GAEC - Groupement Agricole d’Exploitation en Commun. O GAEC se trata de um grupo agrícola, ou uma sociedade, onde cada participante é responsável por uma atividade/cultura, porém o lucro é dividido igualmente entre as partes. Figurar um GAEC é uma maneira que os produtores familiares encontraram para se defender de anos de baixa produtividade ou de preços desfavoráveis para uma cultura específica, mantendo estabilidade de renda sem que seja necessário diversificar as atividades do produtor rural; também maximiza a força de trabalho, suprimindo tempos ociosos e flexibiliza a utilização da força de trabalho disponível. Assim, embora a renda da família Boursier seja proveniente do cultivo de trigo, milho, aveia, aves e gado leiteiro, apenas o último requer atividades da mesma, uma vez que as demais são efetuadas pelos seus sócios. Embora a família conte com três filhos, nenhum pretende dar continuidade ao trabalho realizado por Didier, que conta apenas com a mão de obra disponibilizada pelos parceiros do GAEC e por um estagiário, técnico agrícola, Jérémie Arzul.

Em 40 hectares, 85 vacas são manejadas, na primavera e verão, conforme o sistema de pastejo rotacionado Voisin - sendo a pastagem melhorada com trevo, azevém e aveia. A produção média no verão é de 20L de leite/vaca/dia, com redução nos meses mais frios

devido a questões nutricionais. No inverno, tendo em vista que o campo é coberto de neve e, portanto, não agricultável, o gado é confinado e a alimentação se baseia em feno de trigo, além de feno e silagem de milho adquiridos de vizinhos. Todo leite produzido é destinado à Laiterie de Montaigu, que se localiza a 7,2 km da propriedade. À Laiterie de Montaigu cabe a responsabilidade de recolher o leite duas vezes por semana, além de inspecionar as características sanitárias referentes à produção e realizar os testes de CCS (Contagem de Células Somáticas), pH e demais fatores referentes à qualidade do leite.

### 3.3 PROPRIEDADE DE GÉRARD GUIDAULT NO DEPARTAMENTO DE MAYENNE

Situada na localidade de La Mayenne, no Departamento de Mayenne, a propriedade de Gérard Guidault se dedica à produção biológica de hortaliças, sendo as culturas de tomate, alface, batata, cenoura, abobrinha italiana, couve-flor, cebola e ervilha aquelas de destaque, ainda que haja produção de outras. Por serem cultivadas à céu aberto, com exceção do tomate e ervilha, as culturas são produzidas em uma pequena janela de tempo, sendo a diversidade um fator essencial para o bom funcionamento do sistema. Também os consumidores se valem dessa característica: a comercialização, direta, se dá por meio de cestas semanais, cujo conteúdo é sazonal e sempre fresco. Ainda que tenha três filhos, apenas um deles pretende trabalhar com a produção de hortaliças, restringindo o trabalho ao cultivo de tomate em ambiente protegido. Gérard conta com o auxílio de Joanne, um imigrante vindo de Madagascar, para a manutenção da horta.

#### 4. REFERENCIAL TEÓRICO

A agricultura é a base da economia brasileira, isso é inegável. Seria errôneo, portanto, tratá-la como um objeto de estudo simples, desprezando as particularidades que cabem aos diferentes modos de execução da mesma. A diversidade agrícola brasileira pode ser observada a partir de inúmeras óticas: assim como um caleidoscópio, a figura se transforma conforme o ângulo que escolhemos para observá-lo. Podemos fazê-lo a partir do viés químico, e separá-la em categorias como convencional, orgânica, biológica ou biodinâmica; da intensidade do uso da terra, diferenciando produções intensivas e extensivas; podemos separar grupos conforme o meio físico, ambiente, variáveis econômicas ou, ainda, separar a agricultura patronal da agricultura familiar.

Segundo o Art. 3º da Lei Nº11.326, de 24 de Julho de 2006 (BRASIL, 2006) - que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais - considera-se 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 4 (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.

De acordo com Projeto de Cooperação Técnica INCRA / FAO (2000, página 10)

*O universo agrário é extremamente complexo, seja em virtude da existência de diferentes tipos de agricultores, os quais têm interesses particulares, estratégias próprias de sobrevivência e de produção e que, portanto, respondem de maneira diferenciada a desafios e restrições semelhantes.*

Ou seja, considerar as possíveis discrepâncias de realidades é uma ação de extrema importância para encontrar um meio viável de resolver problemas na agricultura e torná-la mais produtiva. Conforme o mesmo trabalho, propriedades agrícolas de caráter familiar

apresentam vantagens quando comparadas às grandes propriedades rurais em quesitos como produtividade e preservação ambiental.

Discorreremos, agora, sobre as principais dificuldades percebidas nas propriedades agrícolas familiares com as quais trabalhamos - na França - que são também incidentes sobre propriedades do mesmo tipo no Brasil.

#### 4.1 ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO RURAL

Segundo Froehlich et al. (2011), a dinâmica populacional rural brasileira é marcada pela drástica redução da população; o estudo aponta que, ao considerar os percentuais absolutos atuais (referentes a essa década) e aqueles referentes às últimas cinco décadas, pode-se observar diminuição da intensidade da redução populacional, embora essa seja ainda bastante expressiva. De acordo com CAMARANO & ABRAMOVAY (1999, apud Froehlich et al., 2011), o êxodo rural acarreta, hoje, na masculinização e envelhecimento da comunidade residente nesse meio.

Como resultado da masculinização e envelhecimento da população rural, temos a diminuição da parcela ativa da mesma, com conseqüente prejuízo à dinâmica de sucessão das unidades produtivas, o que pode vir a comprometer o desenvolvimento rural (FROEHLICH et al, 2011). Também na França pode ser observado esse fenômeno. Conforme Sabau, Blasquiet-Revol et Lenain (2010, apud Gucher, 2014) os espaços rurais são mais atingidos que os demais pelo envelhecimento da população - enquanto o meio urbano apresenta, em território francês, 25,4% da população com idade superior a 55 anos, o interior conta com parcelas entre 30,6% e 33,1% de habitantes nessa faixa etária. Gucher aponta, ainda, que os fenômenos de envelhecimento rural são influenciados por dinâmicas locais, de caráter econômico, social e político.

#### 4.2 CADEIAS DE COMERCIALIZAÇÃO

Conforme relatório apresentado pela FAO (2009), um terço dos alimentos produzidos é perdido ou desperdiçado, enquanto 870 milhões de pessoas passam fome no mundo. Foi divulgado pela mesma fonte um relatório que analisa o efeito desse desperdício sob a ótica ambiental: “Os Rastros do Desperdício de Alimentos: Impactos sobre os Recursos Naturais” é o primeiro estudo acerca do impacto que é causado sobre o clima, água, solo e biodiversidade pelo desbaratamento de alimentos.

Para a pesquisadora Milza Moreira Lana, da EMBRAPA (Portal Brasil, 2014), a forma de distribuição do alimento, bem como a infraestrutura em que se passa esse processo são pontos determinantes para essa perda. A afirmação da pesquisadora é ratificada por dados divulgados pelo Programa das Nações Unidas pelo Meio Ambiente, Pnuma (FAO, 2011). Mas a que forma de distribuição eles se referem? Prevalece, no Brasil, a distribuição de alimentos pela chamada “cadeia longa”, como aponta GRAZIANO DA SILVA & QUEDA (1981, apud Simon, 1987), que envolve uma quantidade elevada de intermediários.

De acordo com DAROLT (2012), SOUZA E ALCÂNTARA (2003), ZOLDAN E KARAN (2004), TERRAZAN E VALARINI (2009) (apud Oliveira, 2014), um dos maiores desafios para o agricultor familiar é justamente a comercialização de seus produtos, envolvendo todos os processos associados (transporte, processamento, armazenamento, embalagem e precificação). Oliveira afirma, ainda, que o futuro da agricultura familiar é crucialmente dependente da capacidade da categoria de aproveitar e potencializar as oportunidades além de reduzir as desvantagens competitivas que existem em consequência da dotação de recursos. O trabalho aponta que o perfil da agricultura familiar brasileira, com a ampla diversidade de culturas produzidas, exige também diversas formas de venda dos alimentos. A colocação é ratificada por Wilkinson (2008), que coloca que existem quatro formas tradicionais de acesso ao produto oriundo da agricultura familiar: 1. Comercialização direta, geralmente praticada em feiras (cuja prática muitas vezes é informal); 2. Intermediação pelo atravessador; 3. Integração com agroindústria; 4. Compras por parte do poder público (como ocorre através do Programa Mais Alimentos, por exemplo).

Conforme Fonseca (2009), a implantação de alternativas de comercialização - e aqui se refere a circuitos curtos para tal - é uma forte estratégia para a reprodução social dos agricultores familiares e para o desenvolvimento do mercado.

## 5. ATIVIDADES REALIZADAS

### 5.1 ATIVIDADES RELACIONADAS À CRIAÇÃO DE GADO LEITEIRO

#### 5.1.1 MANEJO DO SISTEMA DE PASTAGEM

Na propriedade de Didier Boursier, o manejo de pastagem baseia-se no modelo de Pastoreio Rotacionado Voisin: a área de 40 hectares é dividida em 20 parcelas, onde o rebanho permanece de três dias a uma semana, conforme a disponibilidade de pasto remanescente. O rebanho de 85 vacas holandesas é dividido em um lote preferencial, de vacas lactantes, e um rapador, sendo as novilhas (em número de 20 na ocasião do estágio curricular obrigatório) pertencentes ao segundo grupo, assim como as vacas secas. Dessa forma, há menor perda de energia por parte dos animais por questões de deslocamento, aumentando a energia disponível que será destinada à produção de leite. Além disso, a pastagem é beneficiada por haver menor pisoteamento e pelo pastoreio não se dar de forma intensiva a ponto de impossibilitar o restabelecimento das plantas. Os animais voltam a uma parcela após um “ponto ótimo de repouso” da mesma; esse ponto é estimado empiricamente, pela observação de massa verde produzida e evitando o crescimento demasiado ou a senescência da vegetação antes da entrada do gado. O campo natural é melhorado com *Trifolium repens* (trevo-branco), *Avena sp.* (aveia) e *Lolium multiflorum* (azevém). Cabe ressaltar que devido às elevadas temperaturas para o cultivo da pastagem - tida como de inverno no Brasil - e à possibilidade de estresse hídrico, o pasto é irrigado entre os meses de Julho e Setembro a fim de favorecer seu desenvolvimento.

#### 5.1.2 PRODUÇÃO DE FENO DE TRIGO

Foi realizada, durante o estágio obrigatório, a colheita do trigo, cujo grão foi comercializado e a resteva serviu de base para produção de feno que veio a ser disponibilizado ao rebanho no período de Dezembro a Fevereiro, quando os animais são confinados e tem a alimentação baseada em feno, silagem de milho e silagem de *Triticosecale* (triticale), *Avena sp.* (aveia), *Vicia sativa* (ervilhaca) e *Vicia fava* (feijão fava), como volumosos, além de farelo de milho e soja, como concentrados. É importante observar que são produzidos pela GAEC volumosos, o que influencia na dieta dos animais durante o inverno: a

relação volumoso:concentrado é muito alta, o que acarreta em menos energia disponível aos animais e, conseqüentemente, em uma produção de leite aquém do potencial dos animais.

A ceifa, mecânica, foi realizada com uma ceifa-debulhadora Someca e um trator John Deere 6230; o enfardamento do feno produzido pelo GAEC é cilíndrico, com atamento por cordel, como vemos na Figura 03.

**Figura 03: Confecção de feno a partir da resteva de trigo pela GAEC de Didier Boursier, no Departamento de Vendée, França.**



**Fonte: autora, 2015**

### 5.1.3 ORDENHA DAS VACAS

A ordenha na propriedade trabalhada se dá em sala de ordenha do tipo espinha de peixe duplo, com capacidade de ordenhar 12 vacas simultaneamente. A prática é realizada duas vezes ao dia, as 6:00 e 18:00 horas.

Foram observados problemas em relação às boas práticas quando da ordenha: a limpeza dos tetos não envolve o uso de pré ou pós-dipping (que diminuem a incidência de mastite ambiental e contagiosa, respectivamente), limitando-se ao uso de um lenço úmido nos tetos, sem posterior secagem dos mesmos. Ainda, não eram desprezados os primeiros três jatos de leite em caneca de fundo preto para detecção de mastite. Os animais que apresentam essa complicação têm a perna marcada, mas a ordenha ocorre normalmente, apesar da

recomendação mundial de não comercializar o leite do animal doente devido aos resquícios de antibióticos, visto que mesmo tratamentos térmicos como a pasteurização não eliminam os antibióticos e, ainda, podem acabar por selecionar bactérias resistentes.

Quando do término da ordenha, os animais são conduzidos ao arraçoamento e então, à pastagem; nesse momento é realizada a limpeza da sala de ordenha e ordenhadeira com jato d'água.

## 5.2 ATIVIDADES RELACIONADAS À PRODUÇÃO BIOLÓGICA DE HORTALIÇAS

### 5.2.1 PREPARO DA ÁREA PARA O ESTABELECIMENTO DA HORTA

A área cultivada é dividida, conforme seu manejo, em três grandes grupos: a parcela destinada à produção de hortaliças que demandam o uso de canteiros (como cenoura, por exemplo) e batata, cujo cultivo requer a prática da amontoa, são cultivadas a céu aberto. Devido às condições edafo-climáticas, o preparo da área se dá de maneira convencional: uma vez que o inverno é rigoroso, o preparo profundo do solo é imprescindível para que o solo seja aquecido em tempo hábil para a produção de hortaliças, principalmente aquelas cujo produto de interesse são raízes ou tubérculos. Para essas culturas, o controle de plantas espontâneas é realizado manualmente, através de capina, sendo os restos utilizados como cobertura do solo.

A segunda parcela é manejada conforme os moldes da primeira, quando do preparo do solo, mas não é realizado o encanteiramento e o solo é coberto por mulching, dispensando a necessidade de capinas manuais.

A terceira e última parte, à qual é atribuída a produção de tomates e ervilha, se dá em ambiente protegido. As estufas foram construídas no modelo capela, com 4m de pé-direito e contam com irrigação por aspersão.

### 5.2.2 AQUISIÇÃO DE MUDAS

A preocupação com o ambiente não se limita a fatores edáficos ou biológicos; fatores sociais também recebem atenção e são considerados importantes para a obtenção de um produto sustentável. O material cultivado na propriedade da família Guidault é proveniente do programa “Les Serres des Hunaudières” da ADAPEI (Association des Amis et Parents d'Enfants Inadaptés), onde pessoas com deficiência motora são responsáveis pela produção

das mudas hortícolas. O grupo conta com o trabalho de 26 pessoas e tem seu lucro destinado à melhoria das condições de vida não só dos envolvidos, como também de outras pessoas com limitações, principalmente as crianças com necessidades especiais.

### 5.2.3 MONITORAMENTO E CONTROLE DE PRAGAS EM CULTIVO ORGÂNICO DE HORTALIÇAS

Uma vez que o trabalho em uma lavoura de hortaliças é bastante intensivo, pode-se afirmar que o monitoramento de pragas foi constante. Não foram encontradas, durante o período de estágio, populações muito grandes de pragas, tampouco níveis elevados de dano, com exceção daqueles ligados a *Leptinotarsa decemlineata* (besouro-da-batata) na batata. Para que fosse possível diminuir a incidência do inseto, foram realizadas remoções semanais com uma adaptação de pano de batida; posteriormente, eram assentados os besouros na estrada, onde foi realizado o controle mecânico pelo uso de trator. Além dessa espécie, responsável pela maior demanda de mão de obra para controle, foram encontrados afídeos (pulgões), controlados por *Coccinellidae spp.* (joaninhas), *Syrphidae spp.* (moscas-das-flores) e *Chrysopidae spp.* (lixeirinhas). Lesmas são controladas por coleópteros da família Scarabaeoidea. Segundo o responsável pela lavoura (em tradução livre), “o equilíbrio no campo depende da diversificação das plantas cultivadas: não existe problema maior que a monocultura; nossa produção é pelo bem do equilíbrio do ecossistema”

### 5.2.4 MONTAGEM E COMERCIALIZAÇÃO DAS CESTAS DE HORTALIÇAS

Como citado anteriormente, a produção de hortaliças na propriedade de Gérard Guidault é realizada a céu aberto. Uma vez que não há casa de vegetação para propiciar um ambiente favorável ao desenvolvimento das plantas, uma ampla variedade de espécies cultivadas é essencial para o sucesso da proposta. Assim, a comercialização de hortaliças sazonais é realizada em “paniers”, cestas mistas com os vegetais disponíveis na estação, como podemos observar nas figuras 04, 05 e 06. Hoje, 40 famílias assinam um plano mensal, com direito a uma cesta por semana, que pode ser entregue em casa ou retirada na fazenda. Cestas extras são montadas quando há excedente dos produtos, e são comercializadas em uma feira local.

É importante ressaltar que a aproximação agricultor-consumidor a partir da comercialização direta acarreta não só em valorização do produto, mas também na fidelização do cliente e em menores perdas pós-colheita.

**Figuras 04, 05 e 06: Montagem de cestas de produtos sazonais na propriedade de Gérard Guidault, no departamento de La Mayenne, França.**



**(FONTE: 04 e 05 Morgana Werner, 2015 e 06 Christophe Guidault, 2016)**

## 5.3 ATIVIDADES EXTRAS

### 5.3.1 PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSOS, PALESTRAS E CÍRCULOS DE DEBATE

Foi possível, nesse tempo de estudo, notar o engajamento político que agricultores franceses apresentam. As famílias entrevistadas no decorrer do estágio, bem como parceiros, vizinhos e amigos, participam frequentemente de congressos, palestras e círculos de debate, os quais abordam desde questões técnicas (novas formas de produção, insumos, relações entre cultivos), de organização (estratégias de comercialização; de valorização de produtos locais ou oriundos de agricultura biológica; de estímulo ao turismo rural), até políticas propriamente ditas (discussões acerca do acordo NAFTA; do sistema de cotas francês, entre outros), propiciando aos produtores acesso a uma visão holística da agricultura, que ultrapassa os limites de suas fazendas. Muitas dessas atividades se dão durante festas da agricultura local (nos moldes da tradicional Festa da Bergamota de São Sebastião do Caí), estimulando a participação de toda a comunidade, que se inteira de atualidades referentes à agricultura.

## 6. DISCUSSÃO

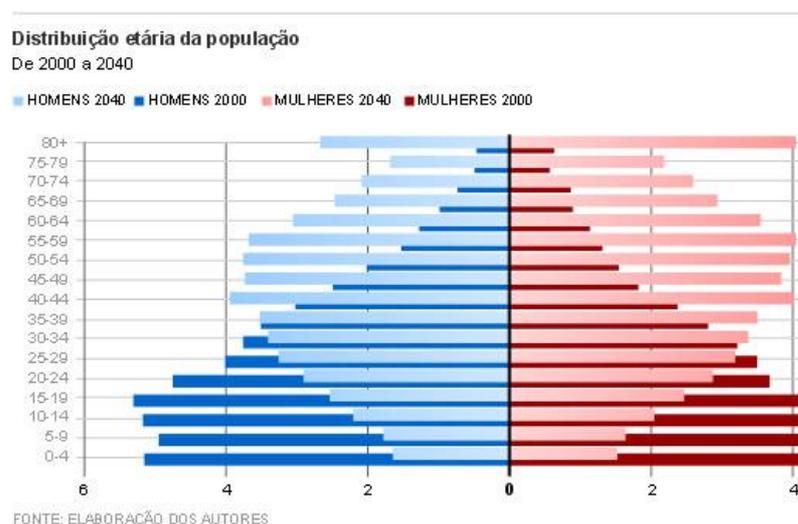
O envelhecimento no meio rural é motivo de preocupação para ambos agricultores: o GAEC de Didier Boursier, composto originalmente por quatro núcleos familiares, já contava com somente três em Julho de 2015, devido à aposentadoria de um de seus integrantes. Essa diminuição de pessoas envolvidas coagiu o grupo a repensar suas atividades, e a produção leiteira será encerrada em, no máximo, um ano. A masculinização do meio rural, apontada por Camarano e Abramovay (1999, apud Froehlich et al., 2011) também foi observada nessa propriedade: de três filhos, uma menina e dois meninos, apenas um expressa vontade de permanecer trabalhando em meio agrícola (e mesmo esse pretende prestar serviço como técnico). Embora o envelhecimento rural seja observado no Departamento de Mayenne, uma interessante forma de contornar a situação foi apresentada: a propriedade da família Guidault foi dividida, e parte das terras foi destinada a Joanne, um imigrante vindo de Madagascar com anseio de trabalhar a terra e explorar a agricultura biodinâmica. Sabendo que apenas um de seus filhos continuará a trabalhar na lavoura, Gérard, em parceria com a Associação Soleil, cedeu parte de sua propriedade para que Joanne laborasse a terra conforme a filosofia que compartilham, criando uma parceria baseada na troca de conhecimentos e auxílio mútuo quando da necessidade de mão de obra.

No Brasil, esse problema era frequentemente levantado pelo MDA, que trabalhava propostas que estimulam a permanência do jovem no campo: em Maio de 2016 anunciou o Plano Nacional de Juventude e Sucessão Rural, junto do Plano Safra da Agricultura Familiar que envolve questões desde acesso ao crédito facilitado ao jovem agricultor até tópicos como educação, saúde e espaços de convivência no meio rural. Igualmente, programas como o Pronaf e a linha de crédito Nossa Primeira Terra (NPT), do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) - que oferece acesso à terra com juros anuais de 1% e prazo de 35 anos para a quitação da dívida - facilitam e, portanto, estimulam a permanência dos jovens no campo.

Não obstante, não pode ser desprezada a mudança nas taxas de crescimento dos grupos etários, que podem ser observados na figura 07. Ainda que existam meios de estimular a manutenção de jovens em âmbito rural, uma diminuição da parcela referente a esses poderá, em um futuro próximo, estar ligada a sua menor incidência na população em termos gerais. Segundo o Instituto de Pesquisa de Economia Aplicada, Ipea, a taxa de fecundidade entre 2007 e 2008 está abaixo da taxa de reposição: 1,8 filhos por mulher. Portanto, é esperada uma diminuição do contingente nas próximas décadas. Temos, então, que dentro de uma faixa, a

diminuição de jovens em âmbito rural não é nada além de natural, visto que isso é esperado para a população como um todo: a previsão de aumento populacional se deve ao aumento de expectativa de vida.

**Figura 07: Distribuição etária da população no Brasil**



(Fonte: G1, 2010)

Foi notado, quando da estadia na propriedade de Gérard Guidault, alguns dos benefícios citados na bibliografia referentes a cadeias curtas de comercialização dos alimentos. O produto, fresco, apresentava valor que era ao mesmo tempo vantajoso para o produtor - considerando os valores que esse conseguiria caso viesse a comercializar para um distribuidor ou atacadista - e o consumidor final, que obtém um produto de qualidade superior por preços menores que os das gôndolas dos supermercados locais. Ainda, graças ao discurso de Gérard em relação a aparência do produto, aquelas hortaliças que talvez fossem consideradas “feias” no mercado e, por consequência, seriam descartadas, agora são comercializadas; a percepção dos consumidores em relação àquilo que provém da terra é diferente, assim como a relação com a natureza. O fato das cestas serem montadas conforme a estação, disponibilizando diferentes hortaliças em momentos distintos, propicia uma alimentação mais completa e equilibrada aos fregueses. Projetos similares ao desempenhado por Gérard têm surgido com força no Brasil. Além das tradicionais feiras de agricultura familiar e/ou orgânicos nos grandes centros urbanos, já podemos encontrar planos mensais de cestas de hortaliças. Mais uma vez, a aproximação agricultor-consumidor tem resultado imediato na distribuição de renda.

Um último tópico a ser discutido, que temos como um fator de potencial catalisação do desenvolvimento da agricultura familiar, é a constante oportunidade de discussão que os produtores têm acesso, na França. Como apresentado anteriormente, não raras são as conferências, as palestras, rodas de debate que levam ao conhecimento público questões de distintas esferas, todas elas pertinentes e de suma importância para o agricultor. No Brasil, no entanto, o agricultor permanece alheio ao meio em que está imerso, o que acarreta em diminuição do poder de decisão, já que não se fazem claras as opções e suas consequências.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerar as diferenças existentes entre as categorias que figuram o cenário agrícola é essencial para que haja desenvolvimento sustentável social, ambiental e financeiramente do setor.

Apesar das nuances culturais, políticas, etc., algumas estratégias praticadas na França podem servir ao propósito de agricultores familiares em território brasileiro, pois muitos dos empecilhos são os mesmos para toda classe, mundo afora.

O trabalho da Associação Soleil, estimulando essa troca de ideias e, por conseguinte, o emprego de práticas voltadas ao desenvolvimento rural, é de valor imensurável, assim como as ações de outras ONGs, do Governo Federal e de associações de extensão rural.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei Nº 11.326, de 24 de Julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 24 de Julho de 2006 disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm) acesso em 28 de Julho de 2016.

BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières). **Identification et diagnostic du patrimoine géologique en Pays de la Loire**, BRGM/RP - 60129, França, 2011, disponível em <http://infoterre.brgm.fr/rapports/RP-60129-FR.pdf> acesso em 21 de Julho de 2016.

FAO. **Forage Resource Profiles - France**, 2000, disponível em <http://www.fao.org/ag/AGp/agpc/doc/Counprof/France/france.htm> acesso em 21 de Julho de 2016.

FAO. **Desperdício de alimentos tem consequências no clima, na água, na terra e na biodiversidade**, 2009, disponível em <https://www.fao.org.br/daccatb.asp> acesso em 07 de Agosto de 2016.

FAO. **Food wastage footprint impacts on natural resources**, 2011, disponível em <http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf> acesso em 07 de Agosto de 2016.

FROEHLICH, J. M. et al. **Êxodo seletivo, masculinização e envelhecimento da população rural na região central do RS**, Cienc. Rural, Santa Maria, vol.41 no.9, 2011, disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84782011000900030](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782011000900030) acesso em 04 de Agosto de 2016.

FONSECA, M. F. de A. C. Agricultura orgânica: regulamentos técnicos para acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil / [et al.]. Niterói: PESAGRO-RIO, 2009.119p.

GÉOPAL. **ATLAS CLIMATIQUE des Pays-de-la-Loire**, Geopal, Pays de la Loire, França, 2013, disponível em [http://www.geopal.org/upload/iedit/1/pj/934\\_1955\\_atlas\\_climatique\\_PDL\\_2012.pdf](http://www.geopal.org/upload/iedit/1/pj/934_1955_atlas_climatique_PDL_2012.pdf) acesso em 12 de Julho de 2016.

G1, **População brasileira deve atingir pico em 2030**, 2010, disponível em <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2010/10/populacao-brasileira-deve-atingir-pico-em-2030-diz-ipea.html> acesso em 29 de Junho de 2015.

GICQUAUD, N. et al. **Découpage en unités urbaines de 2010 dans les Pays de la Loire : 15 % de population urbaine en plus en une décennie**, INSEE, Pays de la Loire, França, 2010, disponível em [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=3&ref\\_id=17807](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=3&ref_id=17807) acesso em 12 de Julho de 2016.

GUCHER, C. **Viellissement dans les espaces ruraux en France et « effets de milieu»: enjeux humains et territoriaux des mutations démographiques**, CNRS/Université Grenoble Alpes, France, 2014, disponível em <https://www.erudit.org/revue/cqd/2014/v43/n1/1025492ar.html> acesso em 04 de Agosto de 2016.

HASHIZUMI, M. **Jornada de Lutas: Subestimados, movimentos do campo apresentam plataforma**, em Agência de Notícias Repórter Brasil, 2008, disponível em <http://reporterbrasil.org.br/> acesso em 12 de Julho de 2016.

**Censo Agropecuario 2006**, IBGE, Censo agropec., Rio de Janeiro, ISSN 0103-6157 p.1-777, 20062006, 2009, disponível em [http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro\\_2006.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/51/agro_2006.pdf) acesso em 03 de Agosto de 2016.

INCRA/FAO. **Novo Retrato da Agricultura Familiar: O Brasil Redescoberto**, INCRA, Brasília, 2000 disponível em [http://www.incra.gov.br/media/servicos/publicacao/outras\\_publicacoes/Perfil%20da%20Agricultura%20Familiar%20no%20Brasil%20-%20Dossie%20Estatistico.pdf](http://www.incra.gov.br/media/servicos/publicacao/outras_publicacoes/Perfil%20da%20Agricultura%20Familiar%20no%20Brasil%20-%20Dossie%20Estatistico.pdf) acesso em 03 de Agosto de 2016.

KOTTEK, M. et al. **World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated**, Meteorologische Zeitschrift, Vol. 15, No. 3, 259-263, 2006 disponível em [http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/pdf/Paper\\_2006.pdf](http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/pdf/Paper_2006.pdf) acesso em 12 de Julho de 2016.

OLIVEIRA, P. S. de. **Canais de comercialização de orgânicos: desafios e alternativas de agricultores familiares do leste paulista**, UFSCar, São Carlos, 2014, disponível em <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/176/6097.pdf?sequence=1> acesso em 18 de Agosto de 2016.

ORES. **L'économie des Pays de la Loire Chiffres-clés**, ORES, França, 2016. Disponível em [http://ores.paysdelaloire.fr/uploads/HTML/Panorama\\_eco\\_PaysdeLaLoire\\_def.pdf](http://ores.paysdelaloire.fr/uploads/HTML/Panorama_eco_PaysdeLaLoire_def.pdf) acesso em 21 de Julho de 2016. (a)

ORES. **Répartition géographique des productions en Pays de la Loire**, ORES, França, 2016, disponível em <http://ores.paysdelaloire.fr/1026-repartition-geographique-des-productions-en-pays-de-la-loire.htm> acesso em 21 de Julho de 2016. (b)

PORTAL BRASIL. Pesquisas da Embrapa buscam formas de evitar o desperdício de alimentos. **Portal Brasil, 2014**, disponível em <http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2014/08/pesquisas-da-embrapa-buscam-formas-de-evitar-o-desperdicio-de-hortalicas-e-frutas> acesso em 07 de Agosto de 2016.

SIMON, E. J. **Repensando a produção e distribuição de alimentos no Brasil**, Perspectivas, São Paulo, 9/10: 21-35, 1986/87, disponível em <http://seer.fclar.unesp.br/perspectivas/article/viewFile/1861/1528> acesso em 07 de Agosto de 2016.

WILKINSON, J. O estado, a agricultura e a pequena produção [online]. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008, 229 p. ISBN: 978-85-9966-271-7. disponível em <http://static.scielo.org/scielobooks/jfjjq/pdf/wilkinson-9788599662717.pdf> acesso em 03 de Agosto de 2016.