



**ST6 – INOVAÇÃO, GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES E DINÂMICAS DE MERCADOS**

**A PRODUÇÃO DE LEITE NA AGRICULTURA FAMILIAR NO OESTE DE SANTA CATARINA: TRAJETÓRIAS TECNOLÓGICAS E MERCADOS EM DISPUTA**

**MILK PRODUCTION IN FAMILY AGRICULTURE IN THE WESTERN REGION OF SANTA CATARINA: TECHNOLOGICAL TRAJECTORIES AND MARKETS IN DISPUTE**

Clovis DORIGON<sup>1</sup>, Tabajara MARCONDES<sup>2</sup>, Arlete RENK<sup>3</sup>, Silvana WINCKLER<sup>4</sup>

**Resumo:**

A produção leiteira pode ser considerada como a principal atividade socioeconômica do meio rural da região oeste de Santa Catarina, que concentra cerca de 79% da produção de leite do estado. Nesta região, em especial a partir dos anos de 1990, a atividade leiteira tornou-se a principal alternativa de inclusão aos mercados de milhares de famílias excluídas da produção de outras atividades agropecuárias, especialmente da suinocultura. Nas últimas décadas houve expansão gradativa da atividade, sem concentrar excessivamente a produção, e sem exclusão significativa de famílias do mercado de leite fluído. Mais recentemente há sinais de mudanças nesse quadro. Em especial com a expansão na região da produção de leite em sistemas em confinamento. Este texto analisa dados de pesquisa em andamento, cujo objetivo é determinar e analisar quais são os impactos gerados pelas transformações tecnológicas e pelo aumento de escala na atividade leiteira na agricultura familiar do oeste de Santa Catarina. Os procedimentos metodológicos abrangem pesquisa bibliográfica, tabulação e análises dos censos agropecuários e a realização de entrevistas semiestruturadas com diretores e técnicos de laticínios e cooperativas, técnicos da extensão rural pública, representantes dos sindicatos e federações de agricultores, representantes de ONGs e agricultores familiares produtores de leite. Conclui-se que dentre as principais razões que levam agricultores familiares adotar os sistemas confinados de leite estão a topografia acidentada da região, a necessidade de aumento de escala de produção devido à especialização econômica e questões ligadas à sucessão profissional.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar. Atividade leiteira. Mercados agroalimentares. Exclusão social. Desenvolvimento regional.

**Abstract:**

1 Pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina; e-mail: [cdorigon@epagri.sc.gov.br](mailto:cdorigon@epagri.sc.gov.br)

2 Pesquisador da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural – Epagri; e-mail: [tabajara@epagri.sc.gov.br](mailto:tabajara@epagri.sc.gov.br)

3 Professora pesquisadora da Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó; e-mail: [arlene@unochapeco.edu.br](mailto:arlene@unochapeco.edu.br)

4 Professora e pesquisadora. Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó; e-mail: [silvanaw@unochapeco.edu.br](mailto:silvanaw@unochapeco.edu.br)



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

Milk production can be considered as the main socio-economic activity of rural areas in the western region of Santa Catarina, which concentrates about 79% of milk production in this Brazilian state. In this region, especially since the 1990s, dairy farming has become the main alternative for inclusion in the market of thousands of families excluded from the production of other agricultural activities, especially pork breeding. In the last decades, there has been a gradual expansion of that activity, without excessively concentrating production, and without significant exclusion of families from the fluid milk market. More recently, there are signs of changes in this situation. Especially with the expansion in the region of milk production in confined systems. This text analyzes data from ongoing research, the objective of which is to determine and analyze what are the impacts generated by technological changes and by the increase in scale in dairy farming in family farming in western Santa Catarina. The methodological procedures include bibliographic research, tabulation, and analysis of agricultural censuses and the performance of semi-structured interviews with directors and dairy technicians and cooperatives, technicians from the public rural extension, representatives of farmers' unions and federations, representatives of NGOs and family farmers who produce milk. It is concluded that among the main reasons that lead family farmers to adopt confined milk systems are the rugged topography of the region, the need to increase the scale of production due to economic specialization and issues related to professional succession.

**Keywords:** Family farming. Dairy activity. Agri-food markets. Social exclusion. Regional development.

## INTRODUÇÃO

A mesorregião oeste tem 118 (40%) dos 295 municípios de Santa Catarina. Os dados do último Censo Demográfico mostram que a mesorregião possuía 20% da população total e 34% da população rural de Santa Catarina. Pouco mais de 28% da sua população residia no meio rural, percentual muito acima das demais regiões e do estado.

A colonização da região foi realizada por empresas privadas, que adquiriam grandes extensões de terras do Estado e de latifundiários e as subdividiram em pequenos lotes, em geral com áreas de aproximadamente 24,2 hectares – ou 10 alqueires -, unidade denominada de “colônia”. Segundo o Censo Agropecuário de 2017, a região tem 72,9 mil estabelecimentos agropecuários, 84,1% dos quais de agricultores familiares, percentual acima de Santa Catarina, da Região Sul e do Brasil. A área média dos estabelecimentos agropecuários dos agricultores familiares da região é de apenas 17,8 (Tabela 1).



OBSERVADR





**Tabela 1. Número e Área dos estabelecimentos agropecuários - 2017**

Discriminação	Número (mil unidades)			Área (milhões de hectares)		
	Total	Agricultura familiar	Part. %	Total	Agricultura familiar	Part. %
Brasil	5.073,3	3.897,4	76,8	351,3	80,9	23,0
Sul do Brasil	853,3	665,8	78,0	42,9	11,5	26,8
Santa Catarina	183,1	143,0	78,1	6,4	2,5	39,1
Oeste	72,9	61,3	84,1	2,2	1,1	50,0

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário. Dados organizados pelos autores.

A policultura foi, historicamente, uma das características dos sistemas agrícolas da região, associando lavouras e criação animal, especialmente suínos e aves, que atualmente são produzidos para as grandes indústrias agroalimentares. Isto tornou o oeste catarinense conhecido nacional e internacionalmente por ter desenvolvido o mais importante polo de produção-transformação de carne suína e de aves da América Latina. Atualmente a região abriga algumas das principais empresas produtoras de proteína animal do mundo, tais como a BRF, JBS, Aurora, que são grandes *players* globais do setor de alimentos. Assim, a imagem da região está associada à produção de alimentos processados. Na origem de tais empresas está uma agricultura familiar diversificada, que lhes fornece matéria prima.

A partir de meados da década de 1980 as empresas agroalimentares de grande escala iniciaram um intenso processo de concentração da produção da matéria prima, especialmente na suinocultura, levando a exclusão de milhares de produtores desse mercado. Tal exclusão gerou o colapso nos sistemas de produção das pequenas propriedades rurais, pois os grãos produzidos em suas pequenas áreas eram transformados em ração para os suínos, que agregavam valor e viabilizava economicamente esses estabelecimentos rurais. Os dejetos das criações, por sua vez, eram utilizados na adubação das lavouras de milho.

Com a exclusão da suinocultura e a queda dos preços das *commodities*, especialmente dos grãos, a agricultura de base familiar entra em crise, a qual afeta não apenas o meio rural, mas se estende ao conjunto da região. Principalmente nas pequenas cidades, que são fortemente dependentes da agricultura, que se expressa na dinâmica demografia regional. No período de 1991 a 2010, a população total da região oeste cresceu apenas 14,2%, muito abaixo do crescimento das demais regiões do estado, exceto da Serrana, cuja população cresceu apenas 8,4% no mesmo período (Tabela 2). Esse baixo crescimento da população regional é explicado sobretudo pela redução da população rural (de 1991 para 2010, o meio rural do Oeste perdeu 178 mil pessoas), mas também pela redução e/ou baixa taxa de crescimento da população urbana de alguns municípios. Com isto, 62 (53%) dos 118 municípios da região perderam população total de 2000 para 2010.



Outros aspectos relevantes dessa dinâmica econômica e demográfica da região são que: a) a população que migrou para outras regiões foi majoritariamente de jovens com nível de escolaridade maior (Silvestro et al., 2001); b) houve um enfraquecimento na representação político regional; c) aumentou a concentração econômica regional (socialmente, setorialmente e geograficamente).

**Tabela 2. Santa Catarina - População residente por situação do domicílio - 1991/2010**

Mesorregião Geográfica	Mil pessoas								
	Total			Urbana			Rural		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Oeste	1.051,1	1.116,8	1.200,7	533,0	702,6	860,6	518,1	414,2	340,1
Norte	838,2	1.026,6	1.212,8	680,3	876,2	1.063,9	158,0	150,4	148,9
Serrana	375,1	401,0	406,7	267,3	312,5	332,4	107,8	88,4	74,3
Vale do Itajaí	943,6	1.186,2	1.509,0	718,2	992,9	1.322,0	225,5	193,3	187,0
Gde Fpolis	619,3	803,2	994,1	521,1	725,5	915,9	98,2	77,6	78,2
Sul	714,7	822,7	925,1	488,8	608,2	753,2	225,9	214,4	171,9
<b>Santa Catarina</b>	<b>4.542,0</b>	<b>5.356,4</b>	<b>6.248,4</b>	<b>3.208,5</b>	<b>4.217,9</b>	<b>5.247,9</b>	<b>1.333,5</b>	<b>1.138,4</b>	<b>1.000,5</b>

Fonte: IBGE - Censo Demográfico. Dados organizados pelos autores.

Nesse ambiente marcado por dificuldades crescentes, os agricultores familiares buscaram novas alternativas para sua reprodução social. Entre essas alternativas a atividade leiteira (presente em grande parte dos estabelecimentos agropecuários dos agricultores familiares, mas até então considerada de pouca relevância socioeconômica) passou a ocupar papel de destaque. A partir de meados da década de 1990 a produção regional de leite cresceu a taxas superiores à da maioria das bacias leiteiras brasileiras, tornando o oeste catarinense uma das principais regiões produtoras do Brasil. Passou assim a compor com o noroeste do Rio Grande do Sul e o sudoeste do Paraná, uma das grandes bacias leiteira do País. Um pouco causa e um pouco como consequência dessa expressiva expansão da produção, ao longo dos anos empresas e cooperativas fizeram grandes investimentos em estruturas de fomento, captação, industrialização e distribuição de leite e seus derivados, entre os quais estão alguns com importante participação no mercado nacional como: Tirol, Aurora, Piracanjuba e Lactalis, o que significou uma concentração de captação/industrialização/distribuição de leite e derivados em bem menos unidades industriais do que num passado mais distante.

O aumento da importância socioeconômica do leite na região foi facilitado não apenas por ser uma atividade já presente em grande parte dos estabelecimentos agropecuários dos agricultores familiares, como também por impor menores barreiras à entrada e expansão gradual da escala da produção na propriedade rural, sobretudo quando comparado à suinocultura e avicultura. É



# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

também adequada ao trabalho familiar e à sua tradição histórico-cultural e possibilita o uso econômico e conservacionista dos recursos naturais. A produção leiteira é também de grande importância econômica e social devido à sua capacidade de absorver mão de obra e de agregar valor na propriedade, ao uso de terras não-nobres e à ocupação da mão de obra, inclusive nos períodos nos quais ela estaria ociosa. Essa importância se expressa em dados como os do Censo Agropecuário 2017, que mostram que de um total de 72.857 estabelecimentos agropecuários existentes no oeste catarinense, 39.285 (54%) produziram leite e destes, 28.680 (73%) venderam leite. A maior parte certamente para as indústrias inspecionadas. São raríssimas as regiões do Brasil em que a atividade leiteira gera ocupação e renda para contingente tão significativo de estabelecimentos agropecuários e que uma só atividade ocupe tamanha relevância para o desenvolvimento rural e regional.

## A produção de leite como opção à agricultura familiar

No período de 1996 a 2017, a produção catarinense de leite cresceu 223,5%, que é muito superior ao dos dez estados brasileiros maiores produtores de leite e ao dos países principais produtores mundiais, exceto a China. Com isso, Santa Catarina aumentou a sua participação na produção brasileira de 4,8% para 9,3%, ocupando a posição de quarto produtor nacional. Em 1996 era o sexto produtor, com produção inferior à de São Paulo e de Goiás.

Com esse grande aumento na produção, há anos a produção de leite ocupa a 3ª posição na formação do Valor Bruto da Produção (VBP) da agropecuária catarinense. Respondendo por cerca de 11% do VBP da agropecuária estadual (2019), o VBP do leite é inferior apenas aos da produção de carnes de frangos e de suínos. Como tradicionalmente parte significativa da renda bruta dessas duas atividades é absorvida pelos custos de produção, deixando pouco valor adicionado na etapa da produção, é razoável considerar que o leite é o produto que mais gera valor adicionado na agropecuária estadual. Além de significativo, o valor adicionado na pecuária leiteira estadual é mais bem distribuído do que o da maioria das atividades agropecuárias, com grande parte ficando com os agricultores familiares, que respondem 87% do total do leite produzido e comercializado no Estado (Censo Agropecuário 2017).

A expansão da atividade leiteira catarinense deve-se, sobretudo, à mesorregião Oeste, cuja produção aumentou 355,4% no período de 1996 a 2017 (Tabela 3).



OBSERVADR





**Tabela 3. Leite - Produção por mesorregião de Santa Catarina - 1996 e 2017**

Mesorregião	Produção (Milhões de litros)		Var. %	Participação %	
	1996	2017	1996-2017	1996	2017
Oeste	485,2	2.209,7	355,4	55,8	78,6
Sul	81,0	214,5	164,8	9,3	7,6
Vale do Itajaí	149,6	182,2	21,8	17,2	6,5
Serrana	51,3	97,1	89,3	5,9	3,5
Norte	74,2	77,4	4,4	8,5	2,8
Grande Fpolis	28,1	30,0	6,8	3,2	1,1
<b>Santa Catarina</b>	<b>869,4</b>	<b>2.811,0</b>	<b>223,3</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fontes: IBGE - Censos Agropecuários 1995-96 e 2017

Um aspecto muito relevante do crescimento da atividade nos anos mais recentes (2006 a 2017) é que a produção dos produtores não familiares não cresceu muito mais do que a dos produtores familiares (128,5% contra 112,2%), que seguiram respondendo por percentual muito significativo da produção regional (Tabela 4).

**Tabela 4. Produção de leite por tipo de produtor, Oeste - 2006 e 2017**

Ano	Produção (Milhões de litros)			Participação %		
	Total	AF	Outros	Total	AF	Outros
2006	1.023	909	114	100	88,9	11,1
2017	2.210	1.929	260	100	87,3	11,8
<i>Var. 2006-2017 (%)</i>	<i>116,0</i>	<i>112,2</i>	<i>128,1</i>			

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 e 2017. Dados organizados pelos autores.

Entre os dez estados maiores produtores de leite em 2017, apenas em Rondônia a agricultura familiar tem tanto peso na produção leiteira como em Santa Catarina e na Região Oeste (Tabela 5).



**Tabela 5. Produção de leite por tipo de produtor, estados de maior produção e Brasil - 2017**

Reg./ano	Produção (Milhões de litros)			Participação %		
	Total	AF	Outros	Total	AF	Outros
Minas Gerais	8.747	4.354	4.393	100	49,8	50,2
Rio Grande do Sul	3.929	3.266	662	100	83,1	16,8
Paraná	3.259	2.302	957	100	70,6	29,4
<b>Santa Catarina</b>	<b>2.811</b>	<b>2.449</b>	<b>362</b>	<b>100</b>	<b>87,1</b>	<b>12,9</b>
Goiás	2.670	1.412	1.259	100	52,9	47,2
São Paulo	1.465	741	724	100	50,6	49,4
Bahia	937	522	415	100	55,7	44,3
Rondônia	900	792	107	100	88,0	11,9
Mato Grosso	760	617	142	100	81,2	18,7
Pará	647	474	173	100	73,3	26,7
Outros	4.031	2.422	1.612	100	60,1	40,0
<b>Brasil</b>	<b>30.156</b>	<b>19.351</b>	<b>10.806</b>	<b>100</b>	<b>64,2</b>	<b>35,8</b>

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017

Outro aspecto significativo é que a expansão da produção leiteira do Oeste é explicada, sobretudo, por ganhos de produtividade. Em 2006 foram ordenhadas 394,8 mil cabeças, passando para 500,5 mil em 2017, representando um aumento de 26,8 % no número de animais. No entanto, neste mesmo período houve um aumento de produtividade de 70,4%. Embora este não seja o melhor indicador, na falta de outros mais complexos de serem calculados, os dados censitários mostram o expressivo aumento da produtividade regional.

**Tabela 6. Vacas ordenhadas, produção de leite e produtividade, Oeste -1996, 2006 e 2017**

Discriminação	1996	2006	2017	Variação %		
				1996-2006	2006-2017	1996-2017
Vacas ord. (mil cabeças)	259,5	394,8	500,5	52,1	26,8	92,9
Produção (milhões de l)	485,2	1.022,8	2.210,0	110,8	116,1	355,5
Produtividade (l/vaca/ano)	1.870	2.591	4.416	38,6	70,4	136,2

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 e 2017. Dados organizados pelos autores.

Porém, a atividade leiteira não é imune à dinâmica da mercantilização da agricultura familiar, bem como do processo de seleção/exclusão de unidades produtivas impulsionada pela modernização da agricultura. Por ser recente, e pela velocidade das mudanças nos sistemas de produção de leite, ainda não existem pesquisas sobre os impactos das mudanças tecnológicas no leite em relação a



# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

agricultura de base familiar na região oeste catarinense.

Em pesquisa realizada entre os anos de 2013 e 2014, cujo objetivo era analisar as implicações das normatizações e recomendações relacionadas ao bem-estar animal de aves, suínos e gado leiteiro na qualidade de vida dos agricultores familiares do oeste de Santa Catarina (BONAMIGO; RENK; DORIGON, 2014; BONAMIGO; RENK; DORIGON, 2015), observou-se expressiva incorporação de tecnologias na atividade leiteira na região, o que explica os aumentos de produtividade apresentados anteriormente.

Muitas das novas tecnologias buscam a diminuição da penosidade e aumento da produtividade do trabalho (ordenhadeiras mecânicas, salas de ordenha modernas e mais adequadas à ergonomia, aquisição de maquinário e equipamentos para a produção de pasto e silagem). Porém, as mudanças tecnológicas ocorrem em todo o processo de produção: da alimentação, como na produção de pastagens, adoção da silagem e no uso de rações; ao uso de medicamentos, estendendo-se até o melhoramento genético dos animais. E, sobretudo em investimentos que visam a melhoria da qualidade do leite (tanques de expansão para resfriamento e armazenagem do leite e instalações), para assim atender as novas demandas de qualidade impostas pelas Instruções Normativas 76 e 77/2018 do Ministério de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Conforme pode-se verificar, a agricultura familiar da mesorregião oeste catarinense possui grande capacidade para a incorporação de novas tecnologias. Isso se reflete também nos diferentes sistemas de produção. Um deles é a produção de leite à base de pasto, cujo sistema silvipastoril é recentemente o mais difundido por técnicos da extensão rural, por ONGs e por parcela de cooperativas, como o sistema mais recomendado, por questões econômicas (baixo custo de produção e menor dependência econômica dos agricultores em relação à indústria), questões sociais (incorporação de mais agricultores à atividade) e ambientais (sistema mais sustentável). Este sistema combina a produção de pastagens com a produção florestal, ao mesmo tempo que as árvores fornecem sombra, importante para o bem-estar animal.

No outro extremo, porém, assiste-se a recente disseminação de sistemas confinados de produção de leite, sendo que dois sistemas predominam, quais sejam, o *Free Stall* e o *Compost Barn*, no qual os animais permanecem estabulados, recebendo água e alimentação na instalação. Estes sistemas de produção confinada de leite demandam expressivos investimentos em instalações e equipamentos e despesas com insumos, especialmente para a alimentação. O *Free Stall* e o *Compost Barn* se aproximam, assim, do modelo de produção de suínos e aves. Abre-se, portanto, a possibilidade da adoção de contratos de integração também na atividade leiteira, similares aos adotados pelas agroindústrias para suinocultores e avicultores. Além disso, os sistemas confinados permitem o aumento da escala de produção, com decorrente exclusão do mercado daqueles



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

agricultores com escalas menores e que não conseguem acompanhar esta transformação na atividade leiteira.

Além disso, o expressivo aumento de escalas de produção e investimentos em tecnologia levam à especialização das unidades de produção, com consequente aumento da fragilidade econômica dos produtores, pela dependência a uma única fonte de renda. Tais mudanças resultam também em maior pressão por eficiência técnica e econômica, impactando na sobrecarga de trabalho para as famílias dos produtores e na necessidade de novos conhecimentos, de nutrição e sanidade animal e gestão da atividade.

Este fenômeno de aumento de produtividade e de escalas de produção é provocado pela organização de um sistema de mercado alicerçado na implantação contínua de normas e metas de eficiência econômica que, no caso do leite, expressa-se sobretudo pela pressão da indústria e pela melhoria da qualidade imposta pela legislação em vigor. O custo para a incorporação dessas novas tecnologias exige escalas mínimas de produção para que os tais investimentos tenham viabilidade econômica. Assim, embora ainda pouco estudado, este mesmo fenômeno de aumentos de escalas e exclusão, já bem caracterizado na avicultura e suinocultura, começa a dar sinais de abranger também a bovinocultura de leite.

Ressalta-se também que a rápida expansão da atividade leiteira no oeste catarinense ocorreu a partir da presença nas propriedades rurais de pequenos rebanhos, que forneciam leite para consumo familiar e para a produção de queijo colonial, cujo excedente do autoconsumo era vendido no mercado informal, em circuitos curtos de mercado, via relações de confiança estabelecidas entre produtoras e consumidores. Tratava-se de atividade quase que exclusivamente feminina e uma das poucas fontes de renda sob o controle da mulher. Entretanto, com a venda do leite, as mulheres estão deixando de produzir queijo. Em 1985 havia 37.361 estabelecimentos rurais que produziam queijo na mesorregião oeste catarinense. Este número reduziu-se para apenas 9.355 em 2016, uma diminuição de 75%.

Além da venda do leite às indústrias, essa drástica redução da produção artesanal de queijo deve-se também à diminuição do tamanho das famílias, ao aumento nas escalas de produção e, conseqüentemente, a pouca disponibilidade de mão de obra nas propriedades e, sobretudo, pelo aumento da fiscalização ao mercado informal (DORIGON, 2008; DORIGON; RENK, 2011; DORIGON et al., 2015).

No contexto europeu, Salmona (1986; 1991; 1994a; 1994b; 2003; 2003b; 2007), desde os anos de 1960 estudou por mais de 30 anos a modernização da agricultura francesa, especialmente na atividade leiteira, com vistas a atender à racionalidade global das políticas econômicas do Estado



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

francês para a agricultura, colocadas em marcha a partir do pós-guerra. A autora desenvolve um estudo sistemático das consequências sobre a saúde física e mental dos agricultores franceses decorrente da implantação de políticas públicas de modernização da agricultura, processo denominado pela autora de “modernização violenta”.

Dentre os problemas de saúde gerados por tais políticas podem ser destacadas doenças psíquicas e mentais, acidentes de trabalho, exclusão progressiva das mulheres, conflitos familiares, especialmente os intergeracionais, levando a rupturas do grupo familiar, negação dos conhecimentos tradicionais dos agricultores e suas consequências nefastas sobre a valorização e a autoestima dessas populações rurais (THIOLLENT, DORIGON, 2014).

Ao discutir os efeitos da modernização da produção de leite na França, Salmona (2003) caracteriza a produção confinada e de grande escala como a adoção de “métodos brutais de criação”. A autora analisa o manejo dos animais também a partir da questão de gênero e observa que as mulheres adotam “métodos suaves de criação no manejo dos animais” pois, diferentemente dos homens, elas não gritam, não fazem movimentos bruscos, não batem e evitam comportamentos que possam inquietá-los.

Essa diferente visão do trabalho das mulheres na relação com os animais lhe possibilitou formular críticas ao produtivismo e modos industriais de produção que, mais adiante, geraram sérios problemas tais como o mal da vaca louca, levando à crise econômica aqueles criadores que optaram por estas técnicas industriais de criação. Já entre os produtores que prevaleceram a visão da mulher estes não foram afetados pela crise gerada pela doença, pois não adotaram as técnicas preconizadas (THIOLLENT e DORIGON, 2014).

A modernização da atividade leiteira está também relacionada a problemática da sucessão hereditária na agricultura familiar, tema objeto de diversas pesquisas na região nas últimas décadas (ABRAMOVAY, 1998; RENK, 2000; SILVESTRO et al., 2001; STROPASSOAS, 2004, RENK; DORIGON, 2014).

Em pesquisa realizada entre os anos de 2010 a 2012, em quatorze municípios da região oeste de Santa Catarina (Renk e Dorigon, 2014), analisaram as categorias juventude e trabalho à luz das mudanças modernizantes em curso no mundo rural nas últimas décadas. Renk e Dorigon (2014; 2019) constataram que há uma importante modificação no *ethos* trabalho na agricultura. Historicamente a categoria trabalho era constitutiva da própria identidade dos agricultores do oeste catarinense. E por trabalho entendia-se trabalho duro, pesado, desenvolvido de sol a sol. Assim, a penosidade levaria o agricultor à autoexploração de suas forças plenas e marginais do trabalho (TEPICHT, 1975). Dentre os descendentes dos colonos de origem alemã havia um ditado que



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

enaltecia a penosidade do trabalho: *o trabalho adoça a vida*. Atualmente os filhos desses descendentes vão dizer o contrário: *o trabalho (na agricultura) estraga o corpo*, o que simboliza a recusa da condição camponesa (RENK; DORIGON, 2014).

Assim, para as gerações anteriores de agricultores, o trabalho familiar era ancorado na autoexploração, na intensividade do trabalho, da poupança e investimento nas atividades produtivas. Estes valores eram avaliados positivamente, como se os camponeses fossem os únicos a trabalhar (RENK, 2000; RENK; DORIGON, 2014). Embora a subalternidade fosse inerente a condição de camponês, ao mesmo tempo essa condição era associada à liberdade, se opondo à condição de assalariados rurais ou urbanos, pois estes deveriam se submeter às ordens do patrão, contrariamente à autonomia camponesa.

Entretanto, nas últimas décadas o meio rural vem passando por importantes mudanças estruturais. Dentre estas destaca-se deslocamento da fronteira agrícola para o Centro-Oeste, a introdução de contratos de integração entre indústrias agroalimentares e agricultores, a concentração da produção das criações de animais – suinocultura e avicultura -, a universalização do ensino fundamental e nucleação da educação, a expansão do ensino superior, a maior fluidez das fronteiras entre o mundo rural e urbano, maiores oportunidades à pluriatividade, maior facilidade de locomoção e o acesso à novos meios informação e de comunicação - televisão e, mais recentemente, o acesso à telefonia e à internet (RENK; DORIGON, 2014; 2019).

Essas transformações no meio rural da região influenciam a recusa da geração atual de jovens a aceitar a concepção de trabalho agrícola na qual foram socializados. Atualmente ser agricultor não é mais a única condição e passa a ser apenas mais uma opção de trabalho dentre várias outras, sobretudo o trabalho em atividades urbanas. Passam a demandar trabalho com folga semanal remunerada, com férias anuais, com jornada de oito horas, não aceitam mais a excessiva autoexploração familiar, a qual não corresponde monetariamente ao rendimento obtido. Ao contrário da geração paterna, passam a valorizar o assalariamento que, ao contrário da safra, garante renda mensal, independente de condições climáticas (DORIGON; RENK, 2014; 2019).

Ou seja, se para as gerações anteriores a condição de agricultor era associada à liberdade, atualmente liberdade é associada pelos jovens ao assalariamento. Tal ruptura intergeracional da categoria “trabalho” tem importantes impactos na sucessão familiar. Segundo a literatura a respeito do campesinato europeu, este passou por situação similar, ou seja, dos impasses dos jovens mediante ruptura com a ética camponesa e a remuneração individual (FEL; HOFER, 1969; SEYFERT, 1992, GALESKI, 1972; WOORTANN, 1990).



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

A seguir descrevemos e analisamos um caso de um agricultor familiar que optou pela produção de leite em sistema confinado.

## **A produção de leite em sistemas em confinamento: estudo de caso de um agricultor familiar**

Nos últimos anos houve sensível aumento da produção regional de leite em sistemas em confinamento, *Free-Stall* (“baía livre”) ou *Compost Barn* (“estábulo com compostagem”), especialmente neste segundo.

Embora inexistam números de estabelecimentos agropecuários com esses sistemas, um indicativo deste aumento de produção confinada de leite pode ser obtido através das informações do Conseleite/SC, cuja câmara técnica define/descreve os sistemas de produção considerados modais da atividade leiteira nas propriedades rurais catarinenses. A atualização mais recente destes sistemas se deu no final de 2017/início de 2018, quando foram definidos/descritos cinco sistemas de produção, e pela primeira vez foi incluído um sistema em confinamento. Na oportunidade foi estabelecido que este sistema representava 2,1% dos produtores (estima-se que atualmente Santa Catarina tem entre 25 mil e 30 mil produtores comerciais) e 10,4% da produção “estadual” (em 2019, as indústrias inspecionadas catarinenses receberem 2,8 bilhões de litros). Entretanto, desde então, pelas informações obtidas em entrevistas realizadas na região, a adoção desses sistemas confinados tem aumentado rapidamente.

Embora parte destes sistemas de produção em confinamento seja de agricultores patronais, têm sido adotados também por agricultores familiares. Com vistas a compreender as razões de pelas quais agricultores familiares têm optado por estes sistemas, que muitas vezes exigem grandes investimentos, possíveis apenas através do endividamento via empréstimos bancários, analisamos o caso de um agricultor familiar de um município da região. Mesmo cientes das limitações de estudos de caso (Yin, 2005; POUPART et al., 2008), entendemos que a descrição e análise de um caso concreto dá pistas sobre algumas razões para os agricultores da região investirem em produção de leite em sistemas em confinamento.

Pode-se dizer que AG 48 anos, é proprietário de um “típico estabelecimento rural da região”, no que diz respeito a área, topografia, trajetória de seus sistemas produtivos e inserção aos mercados.

Embora a propriedade de 25 hectares ainda esteja no nome de sua mãe – seu pai é falecido – havia um acordo familiar que assegurava a AG a transferência da propriedade para seu nome pois, de fato, considerava como se fosse sua. A esposa de AG, que até o mês anterior à realização da entrevista trabalhava como agente de saúde, havia deixado seu emprego para trabalhar com o marido no empreendimento de produção confinada de leite. O casal tem dois filhos: a filha mais velha, com 26 anos, graduada em zootecnia, havia recém concluído seu mestrado em nutrição animal numa universidade da região e trabalhava numa empresa de vendas de suplementos para alimentação animal. Seu filho, de 17 anos, estava no último ano do ensino médio no Colégio



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

Agrícola no Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia, mesma instituição que AG havia cursado o Colégio Agrícola anos antes.

AG, por sua vez, concluiu o nível médio em Técnico em Agropecuária no então Colégio Agrícola de Concórdia em 1989 e por sete anos trabalhou como técnico agrícola dando assistência técnica aos agricultores integrados de uma cooperativa e de uma indústria agroalimentar da região. Com a morte de seu irmão, AG retornou à propriedade paterna em 1997 para trabalhar com seus pais. Além de dar continuidade a avicultura (possuíam um aviário de 75 metros lineares) passou também a criar suínos - 20 matrizes em ciclo completo, atividade que desenvolveu até 2003, um dos últimos agricultores da região a deixar a produção de suínos em ciclo completo.

Também teve que deixar de produzir aves, pois a empresa integradora exigia a construção de um aviário maior. Mas a topografia da propriedade não permitia. Porém, essa não foi a única razão que o levou a deixar a avicultura, pois discordava com a maneira como a agroindústria conduzia o sistema de integração.

Com a exclusão da suinocultura e avicultura, AG passou a ampliar escala de produção de atividade que até então era a terceira em importância econômica no estabelecimento rural. Assim como quase todas as propriedades da região, até os anos 80 a propriedade contava com 5 a 6 vacas leiteiras que produziam leite para o autoconsumo familiar e cujo excedente era transformado em queijo, também consumido pela família e venda do restante a amigos e conhecidos na cidade. A partir de 1983, passaram a vender pequena quantidade de leite (15 litros/dia), que era entregue à cooperativa a qual a família era associada. Quando AG retornou à propriedade da família, para ampliar a escala de produção, adquiriram animais mais produtivos.

Nesse momento, adotaram resfriadores de imersão, no qual os tarros de leite são colocados imersos em água resfriada em um tanque com serpentina, que mantinha a água próximo a zero grau e há outro aumento de escala de produção, passando a produzir 150 litros de leite por dia.

A partir de início dos anos 2000 houve nova mudança na logística e tecnologia da refrigeração, com a introdução da coleta por caminhões com tanques isotérmicos. Assim, em 2003, houve a necessidade da compra de tanques de resfriamento por expansão em inox, com capacidade de 500 litros que, devido ao custo relativamente elevado, exigia que houvesse uma escala mínima de produção para viabilizar economicamente a atividade. A propriedade passou então a uma produção diária de leite de 200 a 250 litros por dia, o que perdurou até 2015.

Assim, a renda que era obtida com a avicultura, cuja atividade foi encerrada em 2005 foi gradativamente sendo substituída pela atividade leiteira. Até 2014 a suinocultura e a produção leiteira eram as atividades geradoras de renda da propriedade rural. Até então, se produzia na



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

propriedade de 1.300 a 1.500 sacas de milho por safra, que era transformado em ração para alimentar os suínos. Com a exclusão da suinocultura, devido sistema de ciclo completo e escala de produção abaixo do exigido pela indústria, a produção leiteira tornou-se a única atividade comercial da propriedade, o que obrigou a um novo aumento de escala para compensar a renda que deixou-se de obter com a suinocultura.

Assim, como a atividade leiteira passou a ser a única fonte de renda da propriedade, houve a necessidade de se aumentar novamente a escala, passando a uma produção diária de 500 litros. Porém, com a aumento da escala de produção, devido à topografia declivosa e ao formado da propriedade - estreita e longa -, estes fatores passaram a serem limitadores à produção de leite a base de pasto, dado que as vacas eram obrigadas a caminhar grandes distâncias, e a descer e subir um vale, desde a pastagem até a sala de ordenha. Esses problemas eram agravados pela raça de animais, mais produtivos, porém mais pesados e suscetíveis doenças como a mamite ambiental.

Esses problemas eram agravados no inverno e em períodos chuvosos, pois a locomoção dos animais resultava que os ficassem enlameados, o que exigia que fossem lavados antes da ordenha, tornando o trabalho demorado e penoso:

Que nós precisávamos duas pessoas direto ali, na mangueira, lavando as tetas das vacas, né. [Quando chegavam no curral para serem ordenhadas]. Praticamente tinha que lavar da cintura para baixo, todo o animal, né. [...] No inverno era uma tristeza. Pegava uma semana de chuva ali, tá louco, era de chorar... A minha esposa já não aguentava mais de lavar as tetas, ali, e coisa. Não só ela... [...] Nós, não sei quanto tempo nós ia se não tivesse essa alternativa [produção confinada]. Então, esta foi a questão principal, a mão de obra e o que você gastava com medicamento para prevenção de mamite era...

Assim, a última fonte de renda da propriedade estava à beira da inviabilização. A esposa de AG chegou a sugerir ao marido que parasse com a atividade e voltasse a trabalhar como assalariado. Entretanto, AG decidiu persistir na atividade. Assim, AG conversou com os técnicos da cooperativa a qual é associado, dizendo que pretendia investir em um projeto de produção de leite em sistema confinado. Como a cooperativa também estava com um projeto maior, organizando uma lista de interessados em investir no sistema confinado *Compost Barn*, aconselharam o agricultor a aguardar e fazer parte desse projeto da cooperativa.

AG foi um dos pioneiros da cooperativa a adotar esse sistema de produção de leite em sistema confinado. Dada a complexidade do empreendimento, a cooperativa presta todo o suporte técnico e administrativo necessário. O projeto de produção no sistema *Compost Barn* foi desenvolvido pela cooperativa, a partir da assistência de um técnico israelense, projeto adaptado às condições ambientais da região. Segundo AG, a cooperativa estava assistindo a uma redução na produção de



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

matéria prima de seus associados e assim viram na difusão da produção em sistema confinado como uma opção a aumentar a escala. O projeto da cooperativa estava sendo adotado por mais sócios:

E daí, só para complementar, naqueles dias de campo que foram feitos lá e aqui, já teve, no dia que fizeram aqui, já tinha 30 propriedades que fizeram o levantamento de viabilidade, o projeto de viabilidade, tinha mais 15 que já tinham encaminhado o projeto de viabilidade e já tinha mais 18 na lista de espera. E aí, como dá para ver, está dando certo, eu não sei não, mas a tendência de quem ficar na atividade, eu acho que...

Apesar o alto investimento e elevados custos de produção, que gera preocupações entre técnicos e produtores em relação à viabilidade econômica, a proposta da cooperativa para a produção de leite em sistema confinado vinha sendo bem aceito pelos seus sócios.

A produção de leite em sistema confinado era vista pela cooperativa também como uma oportunidade de convencer os filhos dos agricultores a serem sucessores nas propriedades de seus respectivos pais, pois a produção da cooperativa vinha diminuindo nos últimos anos. Assim, a saída encontrada foi o aumento de escala de seus associados, ao mesmo tempo que buscava criar as condições necessárias para que os filhos dos sócios aceitem suceder os pais nas propriedades. AG investiu R\$ 250 mil para a construção das instalações, para a aquisição de ventiladores, da máquina de colher silagem e para a construção de silo de alvenaria para silagem, pois os 13 hectares em que cultivava milho para produção de ração quando havia a suinocultura passaram a ser utilizados para a produção de milho para silagem, além de trigo no inverno para a produção de feno aos animais. Do total investido, R\$ 244 mil foram financiados pelo Pronamp e para o restante usou recursos próprios. Por ocasião da entrevista, AG possuía 37 vacas em lactação, com uma produção de 925 litros de leite/dia. AG havia também comprado mais três vacas em pré parto, para aumentar a produção para 1.200 litros/dia, quando então estabilizaria o sistema, e cuja produção serviu de referência para o cálculo de viabilidade econômica.

Entretanto, se após a conclusão do ensino médio o filho de AG decidisse trabalhar na propriedade dos pais, neste caso o haveria um aumento de escala, estabilizando o sistema em 60 vacas leiteiras.

Esse aumento de escala seria feito com vistas também a robotizar a ordenha, assim que o custo da aquisição de robôs diminuísse. Nestas condições, o filho de AG voltaria para trabalhar com os pais e a propriedade seria uma das referências da cooperativa, cujo objetivo seria propriedades com sucessor, garantia matéria prima para a indústria e, conseqüentemente, estaria garantida a sobrevivência da própria cooperativa.



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

## Conclusões

A região oeste de Santa Catarina, vem passando por rápidas e profundas transformações socioeconômicas nas últimas décadas. De uma agricultura familiar diversificada, após a exclusão das cadeias produtivas de aves, suínos e grãos, rapidamente se reconverteu para a bovinocultura de leite. Porém, pressões da indústria agroalimentar, mudanças no quadro regulatório tanto na produção em nível de propriedades rurais como para as indústrias, problemas de mão de obra e a especialização econômica por falta de outras opções de renda, têm conduzido à necessidade de aumentos de escala de produção. Tais fatores, aliados à topografia da região estão conduzindo a que agricultores familiares optem por sistemas confinados de produção de leite, que exige escalas mínimas para sua viabilidade econômica.

A questão sucessória e a necessidade de diminuição da penosidade do trabalho pela mecanização e preocupações com o bem-estar animal também podem fortalecer a produção de leite em sistemas confinados. A partir de dados de pesquisa de campo ainda em análise, a tecnologização é bem avaliada pelos agricultores, comparando com as atividades da geração anterior, em que predominava o trabalho braçal e a produção em pequena escala. Políticas públicas, em especial o acesso ao crédito pelo Pronaf, favoreceram de maneira decisiva a incorporação destas tecnologias.

Assim, a atividade leiteira começa a seguir no mesmo caminho da suinocultura: aumento de escalas, concentração da produção e conseqüente exclusão. Entretanto, não se trata de trajetória inevitável. Embora a concorrência entre os próprios agricultores familiares esteja posta, e as exigências do quadro regulatório e pressões por aumento de escala favoreçam a seletividade, a exclusão não é uma fatalidade.

Esses sistemas de produção confinada são adotados por agricultores com algumas propriedades sociais e características produtivas comuns, como agricultores mais capitalizados, com área de terra suficiente, conectados à grande indústria de transformação e com sucessores nas propriedades rurais. Entretanto, existe outros sistemas em disputa, como por exemplo, a produção de leite a base de pasto, o qual é apoiado agentes como a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), ONGs, prefeituras, dentre outros atores sociais. Até o momento estes dois sistemas e suas variações coexistem, não sem tensões.



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

## Referências bibliográficas

ABRAMOVAY, R.; SILVESTRO, M.; BALDISSERA, I. T.; CORTINA, N.; TESTA, V. M.; FERRARI, D. Juventude e agricultura familiar. Brasília: Edições da UNESCO, 1998. 101p.

BONAMIGO, I. S.; RENK, A. ; DORIGON, C. . Direitos humanos, direitos dos animais e consumo de carne. In: XVII Congresso Brasileiro de Sociologia, 2015, Porto Alegre. **Anais** do XVII Congresso Brasileiro de Sociologia, 2015. p. 1-20.

BONAMIGO, I. S.; RENK, A.; DORIGON, C. Bem-estar animal e bem-estar dos agricultores frente aos mercados agroalimentares mundializados. In: VII Encontro Nacional de Estudos do Consumo; III Encontro Luso-Brasileiro de Estudos do Consumo; I Encontro Latino-Americano de Estudos do Consumo. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Estudos do Consumo, 2014.

BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronamp-investimento#>. Acesso em abril de 2020.

CEPA. Disponível em: <https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/produtos/custos-de-producao/>. Acesso em 15 abril 2020.

DORIGON, C. **Mercados de produtos coloniais da Região Oeste de Santa Catarina:** em construção. 2008, 437 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Engenharia de Produção – Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia - COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

DORIGON, C.; RENK, A. Técnicas e métodos tradicionais de processamento de produtos coloniais: de “miudezas de colonos pobres” aos mercados de qualidade diferenciada. In: **Revista de Economia Agrícola**. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola. v. 58, n. 1, p. 101-113, jan./jun. 2011. P. 101-113.

DORIGON, C.; RENK, A.; SILVESTRO, M. L.; SILVA, C. A.; SAVIO, J. **Produtos coloniais:** tradição e mudança. Chapecó: Argos, 2015. 432 p.

DORIGON, C.; RENK, A. Juventude e as transformações no mundo rural: um estudo de caso do oeste catarinense. In: XVII Congresso Brasileiro de Sociologia, 2015, Porto Alegre. **Anais...** XVII Congresso Brasileiro de Sociologia. Porto Alegre: SBS, 2015. p. 1-20.

FEL, E.; HOFER, T. **Proper peasant**. Traditional life in a hungarian village. Chicago: Aldine Publishing Company, 1969.

FERREIRA, D.F. Estatística multivariada. 1. ed. Lavras: Ed. UFLA, 2008. 662 p.

GALESKI, **Basic concepts of rural sociology**. Manchester: Manchester University Press, 1972.



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 1970/1975/1980/1885/1995/1996/2006/2016**. Rio de Janeiro, 2020.

IBGE. Censo Demográficos. Rio de Janeiro, 2010.

POUPART, J.; DESLAURIES, J-P.; GROULX, L-H. ; LAPERRIÈRE, A. ; MAYER, R. ; PIRES, Á P. **A pesquisa qualitativa**. Enfoque epistemológicos e metodológicos. Trad. de Ana Cristina Nasser. Petrópolis, RJ : Vozes, 2008. Tradução de *La recherche qualitative*.

RENK, A. **Sociodicéia às avessas**. Chapecó: Grifos, 2000. 440 p.

RENK, A.; DORIGON, C. Trabalho, juventude rural e mudança social. In: RENK, A.; DORIGON, C. (Orgs.). **Juventude rural, cultura e mudança social**. Chapecó: Argos, 2014.

RENK, A.; DORIGON, C. Juventude rural e sucessão profissional no oeste catarinense: um balanço histórico e perspectivas atuais. In: DINIZ, F. H. Desafios e perspectivas de jovens latino-americanos na sucessão familiar da atividade leiteira. Brasília, DF: Embrapa, 2019.

SALMONA, M. Dépressions et suicides dans le monde des petits paysans. **Rhizome Bulletin National Santé Mentale et Précarité**, Lyon, n. 28, p. 5-9, oct. 2007.

SALMONA, M. Des paysannes en France: violences, ruses et résistances. **Cahiers du Genre**, Paris, n. 35, p. 117-140, 2003a.

SALMONA, M. **Les champs de la détresse**. Disponível em: <<http://www.agrobiosciences.org/IMG/pdf/salmona-44-47.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2003b.

SALMONA, M. **Les cultures techniques et le travail des paysans français face aux politiques publiques de vulgarisation et d'incitation économique**. 1991. 424 p. Thèse (Doctorat d'État) - Université Paris X, Nanterre, 1991.

SALMONA, M. **Les paysans français: le travail, les métiers, la transmission des savoirs**. Paris: L'Harmattan, 1994a. 372 p.

SALMONA, M. **Métis-paradoxe: qualification ou expropriation de l'intelligence de la production: bureaucratie et avatars de la vulgarisation de la science en agriculture**. Nanterre: Université Paris X, 1979. 39 p.

SALMONA, M. Pensée de l'action avec la nature et le vivant: la Métis et Jean-Pierre Vernant. In: CLOT, Y.; LHUILIER, D. (Org.). **Agir en clinique du travail**. Toulouse: Érès, 2010. p. 185-202.

SALMONA, Michèle. La face cachée du développement. Paupérisation culturelle et sociopathologie du développement rural. In: MACLOUF, Pierre (or.). **La pauvreté dans le monde rural**. Paris: A.R.F; L'Harmattan, 1986, pp.339-254.



OBSERVADR





# II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA  
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

SALMONA, M. **Souffrances et résistances des paysans français**. Paris: L'Harmattan, 1994b. 254 p.

SALMONA, M.; VRIES, H. de. **Un homme au travail: résultats d'une étude exploratoire de psycho-économie sur le travail et la personnalité de l'éleveur ovin**. Nanterre: Université Paris X, 1973. 87 p.

SILVESTRO, M. L.; ABRAMOVAY, R.; MELLO, M. A.; DORIGON, C.; BALDISSERA, I. T. **Os impasses sociais da sucessão hereditária na agricultura familiar**. Florianópolis: Epagri; Brasília: NEAD/Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2001. 102 p.

STROPASOLAS, Valmir Luiz. **Visões de Mundo Rural dos Jovens: da invisibilidade social à busca da cidadania**. In: AUED, Bernardete W.; PAULILO, Maria Ignez S. (Orgs.). **Agricultura Familiar**. Florianópolis: Insullar, 2004. p. 153-170.

TEPPICH, J. A project of research on the peasant revolution of our time. **The journal of peasant studies**, 1975.

THIOLLENT, M. J.; DORIGON, C. Estudo das condições de vida, trabalho e saúde de produtores rurais: a contribuição de Michèle Salmona. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 16, n. 3, p. 376-387, 2014.

WOORTMANN, K. "Cum parente não se nequeia". Brasília: Anuário Antropológico. 1990.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. Daniel Grassi - 3ª edição – Porto Alegre, 2005.



OBSERVADR

