

**RELATÓRIO DA PESQUISA: CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE
PRODUÇÃO DE CÂNDIDO GODÓI/RS**

Faculdade de Agronomia – SETREM

Três de Maio, abril de 2022

SOCIEDADE EDUCACIONAL TRÊS DE MAIO

Diretor geral: Sandro Ergang

Vice-diretor Ensino Superior e Ensino Profissionalizante: Mauro Nüske

Coordenador de Extensão: Ms. Valsênio Gaelzer

Coordenador do Curso de Agronomia: Ms. Marcos Caraffa.

Coordenadora da pesquisa: Dra. Cléia dos Santos Moraes

Equipe de execução e redação:

Professores:

Dra. Cléia dos Santos Moraes; Dr. Rodrigo Danielowski; Msc. Marcos Caraffa e acadêmico Felipe Neuhaus

Acadêmicos:

Natieli Dierings, Pâmela Caroline Schiwe, Rubia Lais Speth Rodrigo Benedetti, Vitor Wiest, Vitor Turcatto.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Execução das entrevistas com as famílias proprietárias das unidades de produção agropecuária, nas diferentes localidades rurais do município de Cândido Godói/RS.....	31
Quadro 2 – Divisão da amostra, nas diferentes comunidades rurais do município de Cândido Godói, proporcionalmente em relação à população da pesquisa. .	33
Quadro 3 – Principais culturas e criações desenvolvidas no município de Cândido Godói/RS, segundo dados do Censo Agropecuário de 2017.....	37
Gráfico 1 - Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de linha Abrantes de Cândido Godói/RS..	42
Quadro 4 - Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Abrantes, Cândido Godói/RS.....	43
Quadro 5 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Abrantes, Cândido Godói/RS	43
Quadro 6 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	46
Quadro 7 – Situação de estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa.	48
Quadro 8 – Atividades que as famílias têm expectativas em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção na Linha Abrantes, Cândido Godói/RS.....	49

Gráfico 2 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de linha Acre, Cândido Godói/RS	51
Quadro 9 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Acre, Cândido Godói/RS	52
Quadro 10 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade de Linha Acre, Cândido Godói/RS.	52
Quadro 11 - Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	57
Quadro 12 - Situação de estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	60
Quadro 13 - Atividades que as famílias têm expectativa em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção na Linha Acre, Cândido Godói/RS	61
Gráfico 03 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Boa Vista, Cândido Godói/RS	62
Quadro 14 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Boa Vista, Cândido Godói/RS.....	63
Quadro 15 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Boa Vista, Cândido Godói/RS	63
Quadro 16 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa	67
Gráfico 4 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Cascata, Cândido Godói/RS	71
Quadro 17 – Número de UPAS com as instalações identificadas na localidade de Linha Cascata, Cândido Godói/RS	72
Quadro 18 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Cascata, Cândido Godói/RS.....	72
Quadro 19 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	74

Quadro 20 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	76
Quadro 21 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas em Linha Cascata.....	77
Gráfico 05 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Castelo Branco, Cândido Godói/RS.....	78
Quadro 22 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Castelo Branco, Cândido Godói/RS.....	79
Quadro 23 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Castelo Branco, Cândido Godói/RS	79
Quadro 24 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	81
Quadro 25 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	83
Gráfico 06 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha dos Louros de Cândido Godói/RS.....	85
Quadro 26 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha dos Louros, Cândido Godói/RS.....	86
Quadro 27 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha dos Louros, Cândido Godói/RS	86
Quadro 28 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	89
Quadro 29 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	91
Quadro 30 – Atividades que as famílias têm expectativas em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção na Linha dos Louros, Cândido Godói/RS.....	93

Gráfico 07 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Doze Norte de Cândido Godói/RS.....	94
Quadro 31 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Doze Norte, Cândido Godói/RS	95
Quadro 32 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Doze Norte, Cândido Godói/RS.....	96
Quadro 33 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	97
Quadro 34 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	99
Quadro 35 – Atividades apontadas, pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas nas UPA's em Linha Doze Norte	100
Gráfico 08 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS.....	101
Quadro 36 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS	102
Quadro 37 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS.....	103
Quadro 38 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida, com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	105
Quadro 39 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	106
Quadro 40 – Atividades apontadas, pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas nas UPA's em Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS.....	108
Gráfico 09 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Dr. Pedro de Toledo, Cândido Godói/RS.....	109

Quadro 41 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Dr. Pedro de Toledo, Cândido Godói/RS.....	110
Quadro 42 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Dr. Pedro de Toledo, Cândido Godói/RS	110
Quadro 43 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição, prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	114
Quadro 44 – Situação de estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	117
Gráfico 10 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Esquina União em Cândido Godói/RS	119
Quadro 45 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Esquina União, Cândido Godói/RS.....	121
Quadro 46 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade de Esquina União, Cândido Godói/RS	121
Quadro 47 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	126
Quadro 48 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	128
Quadro 49 – Atividades que as famílias têm expectativas em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção em Esquina União, Cândido Godói/RS.....	129
Gráfico 11 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de La Salle, Cândido Godói/RS	131
Quadro 50 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de La Salle, Cândido Godói/RS	132
Quadro 51 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA'S da comunidade La Salle, Cândido Godói/RS	132
Quadro 52 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	136

Quadro 53 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	137
Quadro 54 – Atividades que as famílias têm expectativas em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção na comunidade La Salle, Cândido Godói/RS	139
Gráfico 12 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistados, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Natal de Cândido Godói/RS	140
Quadro 55 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Natal, Cândido Godói/RS	141
Quadro 56 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Natal, Cândido Godói/RS.....	141
Quadro 57 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	147
Quadro 58 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa	148
Gráfico 21 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Paranaguá, Cândido Godói/RS	151
Quadro 59 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Paranaguá, Cândido Godói/RS.....	152
Quadro 60 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Paranaguá, Cândido Godói/RS	152
Quadro 61 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	158
Quadro 62 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	161
Quadro 63 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implantadas nas UPA's em Linha Paranaguá.....	162

Gráfico 30 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Pederneiras, Cândido Godói/RS	163
Quadro 64 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Pederneiras, Cândido Godói/RS.....	164
Quadro 65 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Pederneiras, Cândido Godói/RS	164
Quadro 66 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	167
Quadro 67 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	169
Gráfico 28 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha São Bonifácio, Cândido Godói/RS.....	172
Quadro 68 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha São Bonifácio, Cândido Godói/RS	173
Quadro 69 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha São Bonifácio	173
Quadro 70 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	176
Quadro 71 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	178
Quadro 72 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implantadas em Linha São Bonifácio, Cândido Godói/RS	179
Gráfico 29 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade Linha São Miguel, Cândido Godói/RS	181
Quadro 73 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha São Miguel, Cândido Godói/RS	182
Quadro 74 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha São Miguel, Cândido Godói/RS.....	182

Quadro 75 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	184
Quadro 76 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	186
Gráfico 23 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade de Linha Paranaguá, Cândido Godói/RS...	190
Quadro 77 – Número de UPA's com as instalações identificadas, na localidade de São Pedro, Cândido Godói/RS	191
Quadro 78 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade São Pedro, Cândido Godói/RS	191
Quadro 79 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	194
Quadro 80 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	196
Quadro 81 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implantadas nas UPA's em comunidade São Pedro	197
Gráfico 24 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Secção A, Cândido Godói/RS	198
Quadro 82 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Secção A, Cândido Godói/RS	199
Quadro 83 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Secção A, Cândido Godói/RS	200
Quadro 84 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	204
Quadro 85 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	206
Quadro 86 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implantadas, na comunidade de Secção A, Cândido Godói/RS	207
Gráfico 25 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Secção B	209

Quadro 87 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Secção B, Cândido Godói/RS	210
Quadro 88 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade de Secção B, Cândido Godói/RS.....	210
Quadro 89 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	213
Quadro 90 – Situação de estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	215
Quadro 91 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas em Secção B, Cândido Godói/RS	217
Gráfico 25 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade de Linha Secção C	218
Quadro 92 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Secção C, Cândido Godói/RS.....	219
Quadro 93 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário, presentes nas UPA's da comunidade Linha Secção C	219
Quadro 94 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida, com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	222
Quadro 95 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa	224
Gráfico 25 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade Linha Silva Jardim	226
Quadro 96 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Silva Jardim, Cândido Godói/RS	227
Quadro 97 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Silva Jardim, Cândido godói/RS.....	227
Quadro 98 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	231
Quadro 99 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa	233

Quadro 100 – Atividades apontadas, pelas famílias, para serem incrementadas ou implementadas nas UPA's em Linha Silva Jardim	235
Gráfico 26 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Timbaúva, Cândido Godói/RS	236
Quadro 101 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Timbaúva, Cândido Godói/RS	237
Quadro 102 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Timbaúva, Cândido Godói/RS.....	237
Quadro 103 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida, com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	240
Quadro 104 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa	241
Quadro 105 – Atividades apontadas, pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas nas UPA's em Linha Timbaúva.....	243
Gráfico 27 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Treze de Maio, Cândido Godói/RS.....	244
Quadro 106 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Treze de Maio, Cândido Godói/RS	245
Quadro 107 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Treze de Maio, Cândido Godói/RS.....	245
Quadro 108 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço	248
Quadro 109 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa	249
Gráfico 28 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, no município de Cândido Godói/RS	252
Gráfico 29 – Identificação das principais criações com o número médio de animais por unidade de produção agropecuária.....	253

Gráfico 30 – Principais culturas de interesse econômico direto ou indireto, praticado nas UPA's de Cândido Godói/RS com a respectiva área destinada a eles, em hectares	254
Quadro 110 – Ocupação as áreas agrícolas de Cândido Godói/RS com cultivos de verão e de inverno, no ano de 2020.....	255
Gráfico 31 – Classificação das famílias de agricultores sobre a qualidade dos serviços de ATER recebidos	256
Quadro 111 – Demanda, das famílias de agricultores, por assistência técnica e extensão rural em temas específicos.....	257
Quadro 112 – Relação dos sistemas de produção identificados no município de Cândido Godói/RS, no ano de 2021 com área média destinada para esses sistemas e número de UPA's em as famílias os manejam	258
Quadro 113 – Hortaliças comercializadas nos mercados locais em Cândido Godói/RS e os respectivos volumes negociados.....	259
Quadro 114– Frutas comercializadas nos mercados locais em Cândido Godói/RS e os respectivos volumes negociados	261
Quadro 115 – Produtos agroindustrializados, comercializadas nos mercados locais em Cândido Godói/RS e os respectivos volumes negociados	262
Quadro 116 – Produtos do setor agropecuário, demandado pelos mercados do município de Cândido Godói/RS.....	263

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do município de Cândido Godói no mapa do estado do Rio Grande do Sul	36
Figura 2 – Entrevistados para a estrutura da evolução do setor agropecuário do município de Cândido Godói.....	38
Figura 3 – Imagem do instrumento “Mangual” utilizado para debulha de grãos	39
Figura 4 – Aves que são atração turística na UPA que conduz o sistema de produção suinocultura pluriatividades em Linha Cascata.....	70
Figura 5 – Veículo adquirido pela prefeitura e cedido às famílias com agroindústria de panificados, em Linha Castelo Branco para o transporte dos produtos.....	81
Figura 6 – Relevo representativo da localidade rural Linha dos Louros, Cândido Godói/RS.....	84
Figura 7 – Posto de saúde, desativado, na comunidade Linha Pederneiras, Cândido Godói/RS.....	170
Figura 8 – Estátua ilustrativa e que marca o local da fonte que dá origem a lenda sobre o nascimento de irmãos gêmeos em Cândido Godói/RS	189
Figura 9 – Relevo da localidade Secção B – Piratini, com a presença de afloramento de rochas.....	208
Figura 10 – Prédio da escola desativada em Linha Silva Jardim, Cândido Godói/RS.....	234

Figura 11 – Área em pousio, inverno de 2021, com infestação de plantas espontâneas, Cândido Godói/RS.....	255
Figura 12 – Descarte ou armazenamento inadequado de embalagens de produtos agrotóxicos em diferentes localidades rurais do município de Cândido Godói/RS.....	257

SUMÁRIO

1	ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	25
1.1	TEMA	25
1.1.1	DELIMITAÇÃO DO TEMA	25
1.2	OBJETIVOS	25
1.2.1	OBJETIVO GERAL.....	25
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
1.3	PROBLEMA DE PESQUISA.....	26
1.4	JUSTIFICATIVA.....	26
1.5	METODOLOGIA	29
1.5.1	MÉTODOS DE ABORDAGEM	29
1.5.2	MÉTODOS DE PROCEDIMENTO	29
1.5.3	TÉCNICAS DE PESQUISA	30
1.5.3.1	Técnicas de coleta de dados	30
1.5.3.2	Técnicas de análise dos dados	32
1.5.4	POPULAÇÃO E AMOSTRA	32
2	RESULTADOS E DISCUSSÃO	35
2.1	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO GODÓI	35
2.2	EVOLUÇÃO DO SETOR AGROPECUÁRIO DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO GODÓI.....	37
2.3	CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO GODÓI	41
2.3.1	LINHA ABRANTES.....	41
2.3.1.1	As unidades de produção agropecuárias em Linha Abrantes	43
2.3.1.2	Os sistemas produtivos identificados nas UPA's em Linha Abrantes	45

2.3.1.3 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	48
2.3.2 LINHA ACRE	50
1.1.1.1 A unidade de produção agropecuária	51
1.1.1.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Acre.....	54
2.3.2.1 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	60
2.3.3 LINHA BOA VISTA.....	62
2.3.3.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Boa Vista	63
2.3.3.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Boa Vista	64
2.3.3.3 Os indicadores sociais da comunidade de Linha Boa Vista	68
2.3.3.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	68
2.3.4 LINHA CASCATA.....	69
2.3.4.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Cascata	71
2.3.4.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's em Linha Cascata	73
2.3.4.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Cascata	76
2.3.4.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	76
2.3.5 LINHA CASTELO BRANCO	77
2.3.5.1 As unidades de produção agropecuária	78
2.3.5.2 Os sistemas de produção presentes nas UPA's	80
2.3.5.3 Os indicadores sociais na comunidade Linha Castelo Branco.....	83
2.3.5.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	83
2.3.6 LINHA DOS LOUROS	84
2.3.6.1 A unidade de produção agropecuária	85
2.3.6.2 O sistema produtivo das UPA's	88
2.3.6.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha dos Louros	91
2.3.6.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	92
2.3.7 LINHA DOZE NORTE	94

2.3.7.1	As unidades de produção agropecuárias em Linha Doze Norte.....	95
2.3.7.2	Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Doze Norte	96
2.3.7.3	Os indicadores sociais da comunidade de Linha Doze Norte.....	99
2.3.7.4	A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	100
2.3.8	DR. CÂNDIDO GODÓI/GODÓI CENTRO	101
2.3.8.1	As unidades de produção agropecuárias em Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói.....	102
2.3.8.2	Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS	103
2.3.8.3	Os indicadores sociais da comunidade de Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS.....	107
2.3.8.4	A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	107
2.3.9	LINHA DR. PEDRO DE TOLEDO	108
2.3.9.1	A unidade de produção agropecuária	109
2.3.9.2	O sistema produtivo nas UPA's	112
2.3.9.3	Os indicadores sociais da comunidade Dr. Pedro de Toledo	117
2.3.9.4	A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	118
2.3.10	ESQUINA UNIÃO	119
2.3.10.1	A unidade de produção agropecuária	120
2.3.10.2	O sistema produtivo das UPA's	123
2.3.10.3	Os indicadores sociais da comunidade de Esquina União	128
2.3.10.4	A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	129
2.3.11	LINHA LA SALLE	130
2.3.11.1	A unidade de produção agropecuária	131
2.3.11.2	O sistema produtivo das UPA's	134
2.3.11.3	Os indicadores sociais da comunidade rural La Salle	137
2.3.11.4	A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	138
2.3.12	LINHA NATAL	139

2.3.12.1 A unidade de produção agropecuária	140
2.3.12.2 Os sistemas produtivos das UPA's	143
2.3.12.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Natal	149
2.3.12.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias em Linha Natal	149
2.3.13 LINHA PARANAGUÁ	150
2.3.13.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Paranaguá	151
2.3.13.2 Os sistemas de produção das UPA's em Linha Paranaguá	154
2.3.13.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Paranaguá.....	161
2.3.13.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	162
2.3.14 LINHA PEDERNEIRAS	162
2.3.14.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Pederneiras	163
2.3.14.2 Os sistemas produtivos identificados nas UPA's de Linha Pederneiras	165
2.3.14.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Pederneiras	169
2.3.14.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	170
2.3.15 LINHA SÃO BONIFÁCIO.....	171
2.3.15.1 As unidades de produção agropecuária em Linha São Bonifácio	172
2.3.15.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's em Linha São Bonifácio.....	174
2.3.15.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha São Bonifácio	178
2.3.15.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	179
2.3.16 LINHA SÃO MIGUEL.....	180
2.3.16.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha São Miguel.....	181
2.3.16.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha São Miguel	183
2.3.16.3 Os indicadores sociais da comunidade de Linha São Miguel.....	187
2.3.16.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	187
2.3.17 LINHA SÃO PEDRO.....	188
2.3.17.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Paranaguá	190

2.3.17.2 Os sistemas produtivos das UPA's em comunidade São Pedro	192
2.3.17.3 Os indicadores sociais da comunidade São Pedro.....	196
2.3.17.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	197
2.3.18 SECÇÃO A.....	198
2.3.18.1 As unidades de produção agropecuárias em Secção A	199
2.3.18.2 Os sistemas de produção das UPA's em Secção A.....	201
2.3.18.3 Os indicadores sociais da comunidade Secção A	206
2.3.18.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	207
2.3.19 SECÇÃO B	208
2.3.19.1 As unidades de produção agropecuárias em Secção B	209
2.3.19.2 Os sistemas de produção das UPA's em Secção B	211
2.3.19.3 Os indicadores sociais da comunidade de Secção B	215
2.3.19.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	216
2.3.20 LINHA SECÇÃO C	217
2.3.20.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Secção C.....	218
2.3.20.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Secção C 220	
2.3.20.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Secção C.....	224
2.3.20.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	225
2.3.21 LINHA SILVA JARDIM	225
2.3.21.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Silva Jardim.....	226
2.3.21.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Silva Jardim 228	
2.3.21.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Silva Jardim.....	233
2.3.21.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	233
2.3.22 LINHA TIMBAÚVA.....	235
2.3.22.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Timbaúva	236
2.3.22.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Timbaúva 238	

2.3.22.3 Os indicadores sociais da comunidade rural de Linha Timbaúva	241
2.3.22.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	242
2.3.23 LINHA TREZE DE MAIO	243
2.3.23.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Treze de Maio	244
2.3.23.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's em Linha Treze de Maio	246
2.3.23.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Treze de Maio	250
2.3.23.4 Sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias	250
2.4 A VISÃO GERAL DO MEIO RURAL DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO GODÓI/RS	251
2.5 A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA E O MERCADO DE ALIMENTOS EM CÂNDIDO GODÓI/RS.....	259

APRESENTAÇÃO

O setor agropecuário tem se mostrado cada vez mais dinâmico e importante para a economia do Brasil. A produção agropecuária tem se destacando, não somente na economia, mas também em termos de desenvolvimento de tecnologias que buscam uma maior produção ou redução dos custos. Em fevereiro de 2022 o setor do agronegócio brasileiro fechou com superávit de US\$ 9,3 bilhões, na balança comercial, segundo os dados da Carta de Conjuntura, nº 54 do IPEA. Esse valor representou um crescimento de 78,8% em relação ao mesmo período de 2021.

Apesar de resultados tão interessantes ainda se observam agricultores, essencialmente os agricultores familiares com resultados menos expressivos e com intensas limitações para o desenvolvimento de seus sistemas produtivos. O que se pode inferir disso é que, embora a agricultura brasileira seja promissora em relação às exportações, ainda são necessárias ações que possam colaborar na qualificação dos sistemas produtivos da agricultura familiar que detém, de acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2017, 77% dos estabelecimentos agropecuários do Brasil.

É importante, portanto, compreender a complexidade que reside na categorização da agricultura familiar brasileira, uma vez que, sua realidade histórica a colocou em uma situação conceitual que transita entre a agricultura camponesa e a agricultura empresarial e que, de acordo com a estrutura de espaço-tempo (DUFUMIER, 2010) na qual está inserida pode se aproximar mais de uma ou de outra categoria é o que afirmam (THIES; CONTERATO; SCHNEIDER, 2022). Portanto, é importante que sejam consideradas as complexidades próprias das diferentes tipologias de agricultores que se colocaram, ao longo do tempo no rural brasileiro para

que políticas públicas e estratégias de desenvolvimento possam ser executadas de forma eficiente.

O Brasil tem uma história de exclusão social de algumas categorias de agricultores que não foram privilegiados em programas de modernização da agricultura que como apontado por Abramovay (1998) buscou a promoção do país enquanto produtor de matéria prima para as indústrias, através do fortalecimento de grandes empreendimentos rurais e que deixaram de lado a produção de alimentos e o apoio aos pequenos agricultores do país.

Esse histórico resultou em um montante de agricultores com restrita área produtiva e acesso a tecnologias. Apesar disso, esses agricultores, agricultores familiares, revelam sua resistência através de sua continuidade nas atividades agropecuárias, apesar do pouco acesso aos meios mais qualificados de produção agropecuária. Embora essa realidade tenha se transformado ao longo dos anos, o cerne da noção de desenvolvimento adotada no período de modernização da agricultura ainda está presente no meio rural, fazendo com que, embora existam linhas de financiamento específicas para essa categoria de agricultores (PRONAF) elas acabem priorizando atividades de monoculturas e restringindo a oportunidade dos agricultores de buscarem novas alternativas de atividades em suas unidades de produção agropecuária UPA.

Ploeg (2009) fala da mercantilização da agricultura que ocorreu a partir do processo de modernização da agricultura que, através da intensificação do uso de tecnologias aumenta a escala de produção fazendo com que os agricultores fiquem mais dependentes de insumos externos o que, segundo o autor faz com que acabe emergindo uma agricultura empresarial sem, contudo, fazer com que desapareça a agricultura camponesa. Esses diferentes tipos de agriculturas estão presentes no meio rural brasileiro e conduzem seus sistemas produtivos de formas diferenciadas sendo atendidos, contudo, de forma uniforme pelas políticas agrícolas disponíveis.

É importante ainda salientar que essas diferentes formas de agricultura desenvolvem diferentes tipos de relações entre os mais diversos atores de uma determinada região e esses mecanismos de relações empregados na construção de mercados incidem, diretamente, na conformação dos territórios em que estão inseridos (THIES; CONTERATO; SCHNEIDER, 2022) e, portanto, precisam ser consideradas quando do planejamento estratégico para o setor agropecuário.

Dufumier (2010) já aponta para o fato de que o setor agropecuário sofre e sofrerá intervenção do Estado uma vez que é estrategicamente importante para ser entregue à exclusiva lei de mercado. É um setor com importância para a economia do país como já demonstrado pelos números alcançados, por exemplo, em volumes de exportações, contudo, ao se considerar pequenos municípios em que o setor agropecuário se torna predominante, essa importância também se sobressai, pois é o setor agropecuário que dinamiza a economia local e até regional.

Reconhecendo essa realidade é possível identificar formas de superação das limitações enfrentadas pelos agricultores, através da realização de diagnósticos de sistemas agrários e produtivos (DUFUMIER, 2010; GARCIA FILHO, 1999) que possam levantar e sistematizar informações que embasem um planejamento adequado para as diferentes realidades que são encontradas, por exemplo, em um município. Foi nesse sentido que o presente trabalho foi executado visando evidenciar a caracterização dos sistemas produtivos da agricultura familiar do município de Cândido Godói/RS de forma a subsidiar a administração pública em seu planejamento estratégico voltado ao setor agropecuário do município.

É nesse contexto que esse trabalho se consolidou como resultado de uma parceria formalizada junto à Prefeitura Municipal de Cândido Godói/RS através de seu Comitê Municipal do Agronegócio e da Associação Comercial e Industrial de Cândido Godói e a Faculdade Três de Maio através do seu Departamento de Extensão e da Faculdade de Agronomia.

O resultado dessa ação é o presente relatório que foi elaborado, buscando retratar essencialmente, um estudo de realidade baseado na percepção daqueles que estão inseridos e são, de fato, os maiores conhecedores destas comunidades. O relatório apresenta a metodologia que foi empregada para a coleta, tabulação e análise dos dados e os resultados traduzidos na caracterização dos sistemas produtivos presentes no meio rural do município de Cândido Godói/RS.

1 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Neste capítulo estão apresentados todos os aspectos da metodologia que foi empregada na pesquisa realizada para a coleta dos dados, tabulação e análise dos resultados alcançados.

1.1 TEMA

O tema da presente pesquisa foi a análise e caracterização de sistemas de produção da agricultura familiar.

1.1.1 Delimitação do tema

Análise e caracterização de sistemas de produção da agricultura familiar do município de Cândido Godói/RS, no ano de 2021.

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos propostos para essa pesquisa vêm ao encontro da metodologia de Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários (GARCIA FILHO, 1999; DUFUMIER, 2010) para o levantamento de informações sobre sistemas de produção com foco na elaboração de projetos de desenvolvimento agrário.

1.2.1 Objetivo Geral

Caracterizar os sistemas produtivos das unidades de produção agropecuária da agricultura familiar do município de Cândido Godói/RS.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a paisagem de inserção das propriedades de agricultura familiar do município, em cada localidade rural analisada;
- tipificar as unidades de produção agropecuárias de Cândido Godói/RS;
- caracterizar dos sistemas de produção dos diferentes tipos de agricultores familiares do município de Cândido Godói/RS;
- verificar principais limitações de manejo dos sistemas de produção;
- levantar principais demandas dos agricultores em relação à qualificação de seus sistemas produtivos;
- verificar os principais mercados de escoamento da produção;
- levantar os principais agentes participantes das cadeias identificadas;
- elencar possíveis ações para qualificação e planejamento estratégico da agricultura familiar do município;
- apontar, a partir das prioridades possíveis estratégias para o desenvolvimento das cadeias identificada.

1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

Como estão estruturados os sistemas produtivos da agricultura familiar do município de Cândido Godói?

1.4 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento de projetos voltados ao setor agropecuário é essencial para a reorientação da evolução da agricultura de um determinado país, região (DUFUMIER, 2010). O autor aponta ainda que os projetos são um conjunto mais ou menos coerente de medidas de intervenção que visam essa melhor estruturação da agricultura. Esses projetos visam colaborar com a qualificação dos sistemas produtivos com base nas realidades locais o que proporciona uma intervenção mais assertiva.

Dufumier (2010) aponta ainda que no histórico dos programas e projetos de desenvolvimento agrícola, não existem intervenções qualificadas quando não há

espaço adequado conhecimento das realidades locais, uma vez que a diversidade existente na agricultura é grande, mesmo que ela seja executada em um mesmo local. Isso ocorre em função da variação dos aspectos agroecológicos de um determinado local. O autor aponta ainda que muitos casos em que as intervenções não são adequadas, os projetos são embasados na difusão de normas técnicas limitadas como orientações muito gerais sobre densidade de semeadura e dosagem de fertilizantes, por exemplo.

É nesse sentido que a elaboração de projetos de desenvolvimento agrícola, com base em dados científicos é fundamental. Contudo, a falta de busca pela sistematização de dados que tenham sido coletados a partir de uma metodologia de cunho científico torna esses projetos menos eficientes (DUFUMIER, 2010), quando de fato existem projetos elaborados, pois o que se observa, de maneira geral, são ações isoladas que não partem de um planejamento estratégico.

Dufumier (2010) ao apresentar a necessidade de uma sistematização metodológico-científica para diagnosticar e compreender uma realidade rural e, então planejar a intervenção, aponta que um erro frequente nas tentativas de intervenção diz respeito à:

...não se procurar conhecer as verdadeiras necessidades e problemas dos agricultores desde a concepção dos projetos. As “soluções” propostas baseiam-se menos numa rigorosa compreensão da realidade do que num conhecimento apriorístico, não demonstrado. O emprego frequente de juízos de valor anunciados implicitamente como algo absoluto (variedades “melhoradas”, “bons” rendimentos. Técnicas “racionais” ...) é uma ilustração perfeita da subjetividade que até hoje é manifestada por numerosos agrônomos e economistas: de que racionalidade está-se falando? Com base em que critérios uma variedade pode ser considerada “melhor” que outras? O que é um “bom” rendimento? Não seria, de fato, necessário considerar, caso a caso, os diferentes interesses das numerosas categorias de agentes envolvidos, os recursos de que eles dispõem e suas respectivas condições de trabalho? (DUFUMIER, 2010, p. 57).

A argumentação proposta pelo autor demonstra o quanto a falta de análise científico-metodológica pode resultar em processos ineficientes o que vai impactar a renda e qualidade de vida dos agricultores e, conseqüentemente, a economia local, regional e mesmo de um país.

Buscando, portanto, uma adequada intervenção, embasada em planejamento oriundo de dados reais sobre determinada realidade, a busca de aplicação de ferramentas que possam determinar ações pontuais e eficientes para a melhoria dos

sistemas produtivos se torna essencial. Portanto, o diagnóstico de sistemas agrários se torna uma ferramenta importante para contribuir com as linhas estratégicas e para a definição de políticas públicas voltados ao desenvolvimento rural (GARCIA FILHO, 1999). A realização de um levantamento sistematizado que possibilite análise das diversas dimensões que constituem um sistema produtivo é fundamental para o embasamento de planejamentos voltados ao desenvolvimento rural.

Nesse contexto, Garcia Filho (1999, p. 7) aponta que um diagnóstico precisa responder questionamentos como:

“quais são as práticas técnicas, sociais e econômicas dos agricultores e os seus sistemas de produção; quais são as razões que explicam a existência dessas práticas; quais são as suas principais tendências de evolução; quais são os principais fatores que condicionam essa evolução; quais são os principais problemas que vêm enfrentando; como se pode contribuir para superar esses problemas; quais seriam os sistemas de produção e os tipos de produtores mais adequados à sociedade?”

Esses questionamentos levam a uma caracterização dos sistemas produtivos de forma que suas especificidades possam ser identificadas e analisadas para que sejam elencadas soluções viáveis e compatíveis com a realidade de inserção desses agricultores, bem como com suas racionalidades. Buscando um levantamento que possa efetivamente contribuir para o planejamento voltado ao desenvolvimento rural um diagnóstico precisa, além das respostas aos questionamentos anteriores, permitir o levantamento da realidade ecológica e sócio econômica das famílias de agricultores e a tipificação desses agricultores considerando suas principais características e racionalidades, reconhecer e caracterizar os principais agentes envolvidos nessas realidades como comerciantes, cooperativas, empresas, agentes financeiros, administração pública, caracterizar os sistemas produtivos em acordo com as técnicas adotadas pelos agricultores, perceber as linhas de desenvolvimento rural em curso na realidade estudada, sistematizar, hierarquizar e explicar todos os elementos que compõem a realidade e sugerir ações, linhas de políticas públicas e indicadores de avaliação para os projetos e programas de desenvolvimento agrícolas que sejam oriundos desse levantamento (GARCIA FILHO, 1999).

Dufumier (2010) aponta ainda que o diagnóstico de sistemas agrários deve auxiliar os agricultores na compreensão de suas realidades, facilitar a comunicação e compreensão entre técnicos e agricultores e contribuir para que os agricultores também sejam capazes de interferir na elaboração das políticas públicas voltadas ao

desenvolvimento rural exercendo sua cidadania. Nesse sentido, indica Garcia Filho (1999), que a participação dos agricultores em diferentes momentos do diagnóstico é fundamental, contudo, ele salienta a importância de que o técnico não abra mão da rigorosidade científica necessária para a execução de um diagnóstico de sistemas agrários e orienta ainda que, caso o diagnóstico esteja sendo elaborado apenas por uma equipe técnica, antes da elaboração dos projetos ou programas, sejam elencados mecanismos que permitam que os agricultores possam conhecer e discutir os resultados e conclusões do trabalho realizado.

1.5 METODOLOGIA

Nesse item estão descritos os aspectos técnicos da metodologia científica que foi empregada para a realização dessa pesquisa, considerando e respeitando as particularidades que são próprias da metodologia de Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários – ADSA (DUFUMIER, 2010; GARCIA FILHO, 1999).

1.5.1 Métodos de abordagem

A pesquisa considerou o conceito de sistemas de produção, apresentado por Dufumier (2010) e Garcia Filho (1999) para embasamento da coleta de dados. Foi uma pesquisa exploratória Gil (2010), já que buscou a identificação dos diferentes tipos de sistemas de produção dos agricultores familiares do município, bem como a descrição desses sistemas. Severino (2007) também coloca essa pesquisa como um caminho para o levantamento de informações que proporcionarão a delimitação de um campo de trabalho. A abordagem da pesquisa foi qualitativa e quantitativa, de acordo com as variáveis levantadas. Sendo a abordagem qualitativa utilizada para a identificação social e cultural das comunidades e das famílias, bem como para análise dos processos de desenvolvimento presentes nessas realidades e das relações de mercado existentes. Já a abordagem quantitativa, embasou o levantamento e análise de dados de produção.

1.5.2 Métodos de procedimento

Enquanto procedimento esta pesquisa empregou o método de pesquisa de campo (LAKATOS; MARCONI, 1990) para verificar como as unidades de produção

agropecuária da agricultura familiar, do município de Cândido Godói/RS estão estruturadas.

Esse método de procedimento se justifica uma vez que a pesquisa proporcionou a análise da estruturação das unidades de produção agropecuária na realidade em elas se inserem. Buscando compreender as suas complexidades, relações internas e externas e inserção nos mercados a partir das diferentes realidades em que estão inseridas, ou seja, a partir das diferentes localidades rurais do município.

1.5.3 Técnicas de pesquisa

As técnicas empregadas, nessa pesquisa para a coleta de dados seguiram as bases da metodologia de Análise Diagnóstico de Sistemas Agrários – ADSA. A ideia é que as etapas do diagnóstico, relativas à caracterização dos sistemas produtivos fossem contempladas em acordo com o que exige a metodologia, uma vez que ela proporciona uma análise técnica precisa.

Nesse sentido, diferentes etapas foram realizadas para a coleta de dados, as quais estão descritas na sequência desse relatório.

1.5.3.1 Técnicas de coleta de dados

A coleta de dados seguiu três etapas a saber a leitura de paisagem (GARCIA FILHO, 1999), a entrevista histórica que foi não estruturada e as entrevistas com os agricultores proprietários das UPA's participantes da pesquisa que foi semiestruturada. Para a leitura de paisagem a equipe de execução da pesquisa contou com o apoio da equipe da Secretaria de Agricultura do município que acompanhou o deslocamento por todas as localidades rurais. Esse deslocamento seguiu alguns critérios como abrangência de todo o perímetro das comunidades rurais e observação de alguns fatores principais como: conformação da paisagem, recursos naturais presentes, infraestrutura de instalações de serviços presentes e infraestrutura geral das unidades de produção agropecuárias. Dessa técnica resultou a caracterização agroecológica das regiões.

A entrevista histórica aconteceu com alguns informantes chave identificados com o apoio da equipe da administração municipal sendo duas pessoas das quais uma delas é ex-prefeito e a outra, professor aposentado. Ambas as entrevistas foram

realizadas nas residências dos entrevistados e foi aplicada pela coordenadora da pesquisa com o objetivo de compreender a evolução histórica do sistema agrário do município.

As entrevistas com os proprietários das UPA's foram realizadas também em suas residências e totalizaram 264. Essas entrevistas foram executadas pela equipe de acadêmicos os quais participaram de capacitação sobre a metodologia de diagnóstico de sistemas agrários e sobre aplicação de entrevistas semiestruturadas. Antes das entrevistas com os proprietários, os acadêmicos realizaram uma entrevista pré-teste que serviu para a revisão do instrumento de coleta de dados e para uma primeira experiência dos acadêmicos em essa prática.

A realização das entrevistas compreendeu o período entre 13 de setembro de 2021 e 13/12/2021 e foram realizadas nos grupos das comunidades rurais do município, distribuídas conforme o quadro 1.

Quadro 1 – Execução das entrevistas com as famílias proprietárias das unidades de produção agropecuária, nas diferentes localidades rurais do município de Cândido Godói/RS

COMUNIDADE	ENTREVISTAS REALIZADAS	PERÍODO DE APLICAÇÃO DAS ENTREVISTAS - ANO 2021
Pré-teste do instrumento	1	Setembro
Abrantes	9	Novembro
Acre	15	Setembro/outubro
Boa Vista	8	Novembro
Cascata	9	Outubro
Castelo Branco	5	Outubro
Dos Louros	9	Outubro/novembro
Doze Norte	9	Outubro/novembro
Dr. C. Godói/Godói Centro	7	Novembro
Dr. Pedro de Toledo	7	Novembro
Esquina União	14	Novembro
La Salle	7	Novembro
Natal	16	Setembro/outubro/novembro
Paranaguá	12	Outubro
Pederneiras	10	Novembro
São Bonifácio	10	Setembro
São João	4	Novembro
São Miguel	9	Setembro/outubro
São Pedro	15	Setembro
Secção A	23	Outubro
Secção B	13	Outubro/novembro

Secção C	11	Novembro
Silva Jardim	19	Novembro
Timbaúva	12	Outubro
Treze de Maio	11	Novembro
TOTAL	264	setembro - novembro

O quadro apresenta, além do número de entrevistas realizadas o qual considerou dados repassados pela administração pública do município e instituições municipais ligadas ao setor agropecuário sobre o número de famílias residentes em cada localidade, o período em que as entrevistas foram realizadas.

Cabe ressaltar que os números de famílias residentes nas localidades rurais do município, em alguns casos estavam defasados sendo que não foi possível realizar o número programado de entrevistas uma vez que ao iniciar o processo de entrevistas foi verificado que o número de moradores era menor. Essa situação ocorreu, provavelmente em função da dinamicidade das populações em qualquer espaço e que não é diferente no meio rural.

1.5.3.2 Técnicas de análise dos dados

A análise dos dados foi realizada através das técnicas de análise de conteúdo e estatística descritiva. A análise de conteúdo foi empregada para a leitura de paisagem e para as entrevistas históricas de forma a se alcançar uma caracterização agroecológica básica de cada uma das localidades rurais do município, a partir da leitura de paisagem e uma descrição da evolução histórica dos sistemas agrários do município a partir das entrevistas históricas.

Os resultados das entrevistas com as famílias proprietárias das UPA's foram analisados a partir do emprego da estatística descritiva de forma a proporcionar valores médios que proporcionem a descrição dos sistemas de produção que se conformam nas diferentes localidades rurais do município.

1.5.4 População e amostra

De modo a obter dados que pudessem ser extrapolados para as realidades das localidades rurais do município de Cândido Godói, a pesquisa realizou uma amostragem aleatória simples (GIL, 2010) considerando um nível de confiança para os dados de 95%. Considerando ainda que, após a determinação da amostra total de unidades de produção agropecuária foi elaborada uma divisão para determinar o

número de entrevistas a serem realizadas por localidade rural do município, é possível afirmar que os dados apresentados para cada localidade representam a realidade em 95% da população.

A população relativa às unidades de produção agropecuárias da agricultura familiar do município de Cândido Godói/RS, contava, no ano de 2021, de acordo com os dados repassados pela administração municipal era de 1.288 unidades de produção, dado que se aproxima do apontado pelo censo agropecuário de 2017 que apontou 1.347 estabelecimentos rurais, totalizando uma área de 21.620 hectares. A partir desse dado foi realizada uma amostragem aleatória simples, calculada seguindo a fórmula:

$$n_0 = \left(\frac{Z}{E} \right)^2 \cdot \sigma^2$$

O cálculo realizado resultou em 306 unidades de produção agropecuária. Os elementos da amostra foram selecionados de maneira casual, respeitando o critério de cobertura de todas as comunidades rurais do município. Dessa maneira, as propriedades foram escolhidas ao acaso, considerando as diferentes localidades rurais, de forma que participassem das entrevistas, agricultores de todas as comunidades rurais.

Para que a divisão do número de entrevistas a serem realizadas em cada uma das localidades fosse suficiente para a análise adequada dos dados levantados, foi adotado o critério de proporcionalidade sendo que para cada uma das localidades rurais foi identificado o número de famílias residentes, conforme dados do Escritório Municipal da Emater/RS – ASCAR e a partir dessa informação, foi calculada a proporção de entrevistas necessárias, de acordo com a população da pesquisa (quadro 2).

Quadro 2 – Divisão da amostra, nas diferentes comunidades rurais do município de Cândido Godói, proporcionalmente em relação à população da pesquisa.

COMUNIDADE	Nº FAMÍLIAS	PROPORÇÃO DA POPULAÇÃO	PROPORÇÃO %	AMOSTRA PROPORCIONAL
Abrantes	37	0,028726708	2,87	9
Acre	64	0,049689441	4,97	15
Boa Vista	40	0,031055901	3,11	10
Cascata	45	0,034937888	3,49	11
Castelo Branco	29	0,022515528	2,25	7

Dos Louros	64	0,049689441	4,97	15
Doze Norte	51	0,039596273	3,96	12
Dr. C. Godói/Godói Centro	40	0,031055901	3,11	10
Dr. Pedro de Toledo	40	0,031055901	3,11	10
Esquina União	71	0,055124224	5,51	17
La Salle	33	0,025621118	2,56	8
Natal	62	0,048136646	4,81	15
Paranaguá	49	0,038043478	3,80	12
Pederneiras	50	0,038819876	3,88	12
Piratini	75	0,058229814	5,82	18
São Bonifácio	42	0,032608696	3,26	10
São João	55	0,042701863	4,27	13
São Miguel	30	0,023291925	2,33	7
São Pedro	72	0,055900621	5,59	17
Secção A	65	0,050465839	5,05	15
Secção B				
Secção C	56	0,043478261	4,35	13
Silva Jardim	79	0,061335404	6,13	19
Timbaúva	96	0,074534161	7,45	23
Treze de Maio	43	0,033385093	3,34	10
TOTAL	1.288	TOTAL AMOSTRA		306

Ao realizar as saídas de campo para a coleta de dados, foi percebido que o número de propriedades rurais foi menor do que aquele identificado inicialmente, sendo que ao alcançar 264 entrevistas houve saturação das propriedades, sendo então esse o número total de entrevistas alcançadas. Como já comentado esse fato ocorreu, provavelmente em função da dinâmica natural de saída ou entrada de famílias nas localidades rurais.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados da presente pesquisa se embasou no pressuposto, da teoria da ação social, ou seja, a realidade é resultado da ação social, assim como a ação social é condicionada pela realidade (DUFUMIER, 2010). A partir desse pressuposto, a realidade só pode ser entendida pela compreensão do sentido da ação dos agentes na ação social, que se realiza em uma realidade concreta.

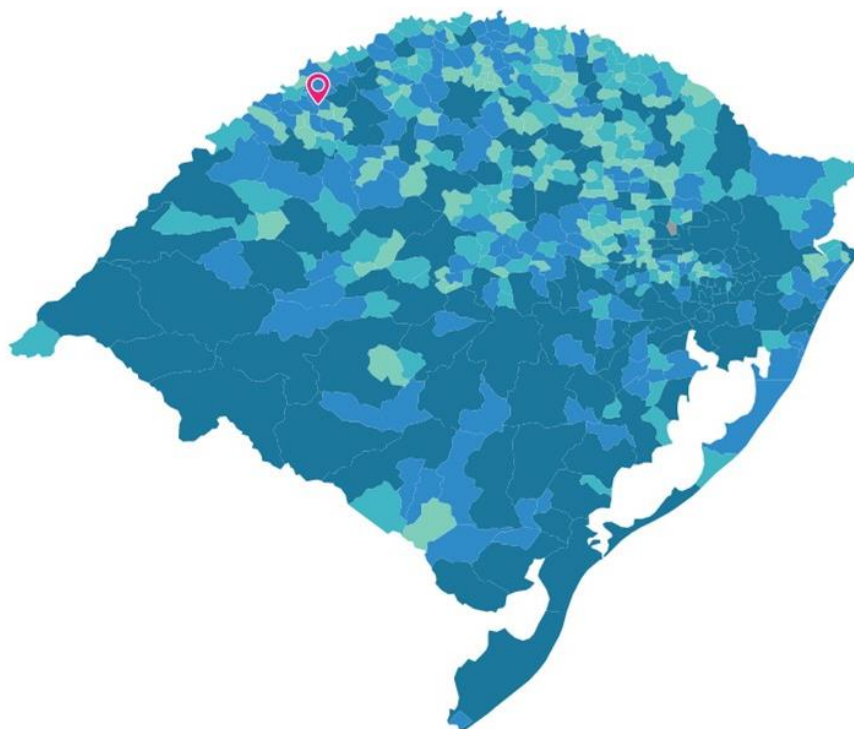
Nesse sentido, a realidade foi abordada a partir da compreensão do sentido da ação dos agentes envolvidos, considerando que a transformação da realidade só pode ser obtida pela mobilização de recursos e mobilização política na ação coletiva, sendo esses os princípios teóricos do estudo de realidade rural por localidade no município de Santa Rosa.

2.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO GODÓI

O município de Cândido Godói está localizado na Região Noroeste do Rio Grande do Sul (figura 1) e figura dentre os municípios do Conselho Regional de Desenvolvimento – COREDE Fronteira Noroeste esse faz parte dos 28 conselhos nos quais estão enquadrados os municípios do estado do Rio grande do Sul e que foram criados como Fóruns voltados à discussão e promoção de ações voltadas ao desenvolvimento regional¹.

¹ Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento – COREDEs, criados oficialmente pela Lei 10.283 de 17 de outubro de 1994

Figura 1 – Localização do município de Cândido Godói no mapa do estado do Rio Grande do Sul



Fonte: adaptado de IBGE Cidades (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/candido-godoi/panorama>)

Os dados do IBGE Cidades apontam uma população no censo de 2010 de 6.353 pessoas sendo que em 2021 o instituto aponta, para o município de Cândido Godói uma população de 6.106 pessoas e conta com um território de 247.047 km². Em termos de acesso à educação o município conta com uma taxa de escolaridade de 99,1% para crianças entre 6 e 14 anos de idade ainda segundo os dados do IBGE Cidades. O IBGE aponta ainda um PIB *per capita*, no ano de 2019 de R\$ 39.167,45. O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH do município é de 0,728.

Cândido Godói é instalado como município em 25/01/1964, desmembrado de Santa Rosa. A origem étnica da população é alemã e polonesa, principalmente, conforme dados da prefeitura municipal e do IBGE Cidades.

Em relação aos dados do setor agropecuário, a partir do censo agropecuário de 2017, é possível inferir que o município atua principalmente com 5 culturas de grãos: aveia, milho grão, milho forrageiro, soja e trigo e com três espécies de animais: bovinos, suínos e ovinos (quadro 3).

Quadro 3 – Principais culturas e criações desenvolvidas no município de Cândido Godói/RS, segundo dados do Censo Agropecuário de 2017

Agricultura			
Culturas	Nº de estabelecimentos	Quantidade produzida em toneladas	Área colhida em hectares
Aveia branca	119	1.288	910
Milho grão	535	11.520	1.875
Milho forrageiro	671	120.970	3.336
Soja	623	26.814	8.724
Trigo	299	14.967	5.143
Pecuária			
Animais	Nº de estabelecimentos	Efetivo do rebanho em cabeças	
Bovinos	1.121	22.336	
Suínos	863	28.915	
Ovinos	69	553	

Fonte: Elaborado a partir dos dados do Censo Agropecuário de 2017 (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/candido-godoi/pesquisa/24/76693>)

Os dados apresentados no quadro 3 demonstram a relevância da agricultura desenvolvida no município, contudo, apontam a tendência ao monocultivo adotado pelos agricultores familiares do município.

Tendo em conta essas principais características do município, na sequência estão apresentados e discutidos os dados referentes à coleta de dados realizada no ano de 2021 com uma breve análise da evolução histórica do sistema agrário do município e a caracterização dos sistemas de produção das unidades de produção agropecuárias, da agricultura familiar, as quais estão elaboradas por localidade rural.

2.2 EVOLUÇÃO DO SETOR AGROPECUÁRIO DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO GODOI

Os dados relativos à evolução dos sistemas agrários foram coletados a partir de entrevistas com informantes chave, no município. Para tanto, foram buscadas pessoas que, em algum momento tiveram importante envolvimento com as atividades agropecuárias do município. Diante disso, duas entrevistas foram realizadas, uma com um ex-prefeito do município e outra com um professor de escola rural aposentado.

Figura 2 – Entrevistados para a estrutura da evolução do setor agropecuário do município de Cândido Godói



Legenda: imagem A – Sr. e Sra. Malmann; imagem B – Sr. Odilo Simon

Segundo relato dos entrevistados o trabalho necessário quando as primeiras famílias chegaram até o atual município de Cândido Godói era praticamente todo manual sendo que a principal fonte de renda era oriunda da criação de suínos do qual o produto comercializado era a banha que era levada até o município de Santo Ângelo, somente alguns anos depois se iniciou o processo de comercialização dos suínos vivos para um frigorífico no mesmo município. Os suínos eram carregados em carroças, por tração animal (burros) até o frigorífico. Nos momentos em que não havia o comércio para a carne dos suínos, os agricultores se organizavam em grupos e abatiam cerca de 6 a 10 suínos, cuja banha era comercializada e a carne era distribuída entre os participantes.

Os cultivos eram bastante diversificados e havia vassouras, milho pipoca, amendoim, feijão preto, enfim, tudo o que era voltado para o consumo das famílias. O tabaco foi apresentado também como um cultivo muito importante para o município quando do início do processo de colonização. Os burros também eram utilizados para a tração nos trabalhos de lavoura uma vez que eram menos “negadores” que os cavalos. As carroças, com eixo de madeira, utilizadas pelos agricultores eram fabricadas em ferrarias que existiam na localidade.

A estrada disponível para o transporte dos produtos ligava os atuais municípios de Santo Ângelo, passando por Santa Rosa, Ubiretama, Cândido Godói, Campina das Missões e chegava até Porto Lucena e era chamada de Linha Uruguai.

A cultura da soja chegou à região por volta de 1952, cujas sementes foram trazidas para a escola comunitária e foi distribuído cerca de 1 Kg de sementes pelo professor. O rendimento obtido pelos agricultores foi mais de uma saca por kg de semente produzido. A colheita era difícil, pois segundo relatos do entrevistado as vagens amadureciam, porém, a planta seguia verde e eram duas variedades produzidas, chamadas de branca e amarela sendo que a branca tinha menos produção de palha e menos pilosa. O corte das plantas era realizado com facão, uma vez que a foice não tinha capacidade para realizar esse corte, pois as plantas eram grandes e a trilha era realizada com um pano de algodão medindo 6m X 6m em que a planta era colocada em cima e os cavalos pisavam, contudo, as plantas, muito ásperas feriam as patas dos animais que se negavam a pisar novamente. Diante dessa situação os agricultores passaram então a utilizar o “mangual” (figura 3) para fazer a trilha da soja.

As trilhadeiras quase não existiam na localidade, contudo, o entrevistado relata que na atual Linha Acre havia a família Dihl, conhecida, de acordo com o entrevistado de “família faz tudo” que criou um equipamento de trilha que consistia de um cilindro de madeira de lei torneada e com dentes também de madeira e com um martelo interno. A tração dessa máquina era realizada com um caminhão Ford 38 de rodado simples, cujo lado era erguido e encaixada a correia na polia para o funcionamento da trilhadeira. Sendo a rotação muito alta, havia o risco de ferimento quando os grãos saltavam fora do cilindro.

Figura 3 – Imagem do instrumento “Mangual” utilizado para debulha de grãos



Fonte: acervo pessoal da família Junges, Bom Princípio Alto – Santo Cristo/RS.

Na família de um dos entrevistados foi cultivado uma saca de 60 quilos de semente de soja que renderam 136 sacas de 60 quilos, as quais foram levadas para serem trilhadas nesse equipamento, contudo, não funcionou, pois, o volume de grãos era muito alto. Posteriormente os irmãos Manta, que tinham uma oficina mecânica, na atual Linha Silva Jardim, fabricaram trilhadeiras, de acordo com o entrevistado, ainda antes da SLC de Horizontina.

Naquele momento histórico o trigo era cultivado, segundo a declaração do entrevistado já com adubação granulada na formulação 9-36-12 comercializado com bom valor na CEASA que tinha armazém na região. O entrevistado salientou que eram necessários 2 sacos de soja para adquirir um saco de trigo. As cooperativas tritícolas ainda não estavam atuando nessa região.

Foi relatado que alguns padres alemães, refugiados da Segunda Guerra Mundial, no município de Cerro Largo/RS, os quais eram técnicos agrícolas ensinavam aos agricultores algumas técnicas, dentre as quais a calagem do solo para correção da acidez, prática que, de acordo com o informante, teve grande resultado nas áreas agrícolas do município. Os padres também ressaltavam a importância da análise de solos para que a correção pudesse ser realizada da melhor forma possível. O plantio, que naquele momento era feito de forma consorciado com milho e soja, atingia uma produção de 15 sacos por hectare, sendo que quando o entrevistado fez o uso do calcário atingiu uma produção de 36 sacos por hectare, resultado excelente para a situação.

Com a chegada da Emater, na década de 1970, ao município, também se fortalecem as orientações para o emprego de monoculturas com o uso de tecnologias em maquinários e equipamentos, além dos insumos químicos como fertilizantes e agrotóxicos. Um dos agricultores que atuou no escritório da Emater veio dos Estados Unidos e acabou morando por um tempo com o entrevistado, o qual, segundo o entrevistado, desenvolveu o *baculovirus* e levou a tecnologia para a Embrapa que, naquele momento, tinha escritório atuando em Santa Rosa. Quando da chegada da Emater, a região já contava com certa mecanização, principalmente com tratores e equipamentos subsoladores e arados de discos.

2.3 CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO GODÓI

Nesse item estão apresentados os aspectos que permitem a caracterização dos sistemas de produção dos agricultores familiares do município de Cândido Godói. Considerando o conceito de sistema de produção conforme apontado por Dufumier (2010) como a estruturação no espaço-tempo das atividades desenvolvidas na unidade de produção agropecuária sobre gestão e organização do sistema social, ou seja, a família, é que se constituiu a forma de apresentação dos resultados levantados. A partir do proposto pelo autor é possível inferir que o sistema de produção é composto pelo conjunto formado entre o sistema social, sistemas de cultivo, sistemas de criação, sistemas de processamento, ou seja, as atividades agrícolas, atividades pecuárias e atividades de processamento que sejam desenvolvidas nas unidades de produção, e a família que toma as decisões relativas a essas atividades.

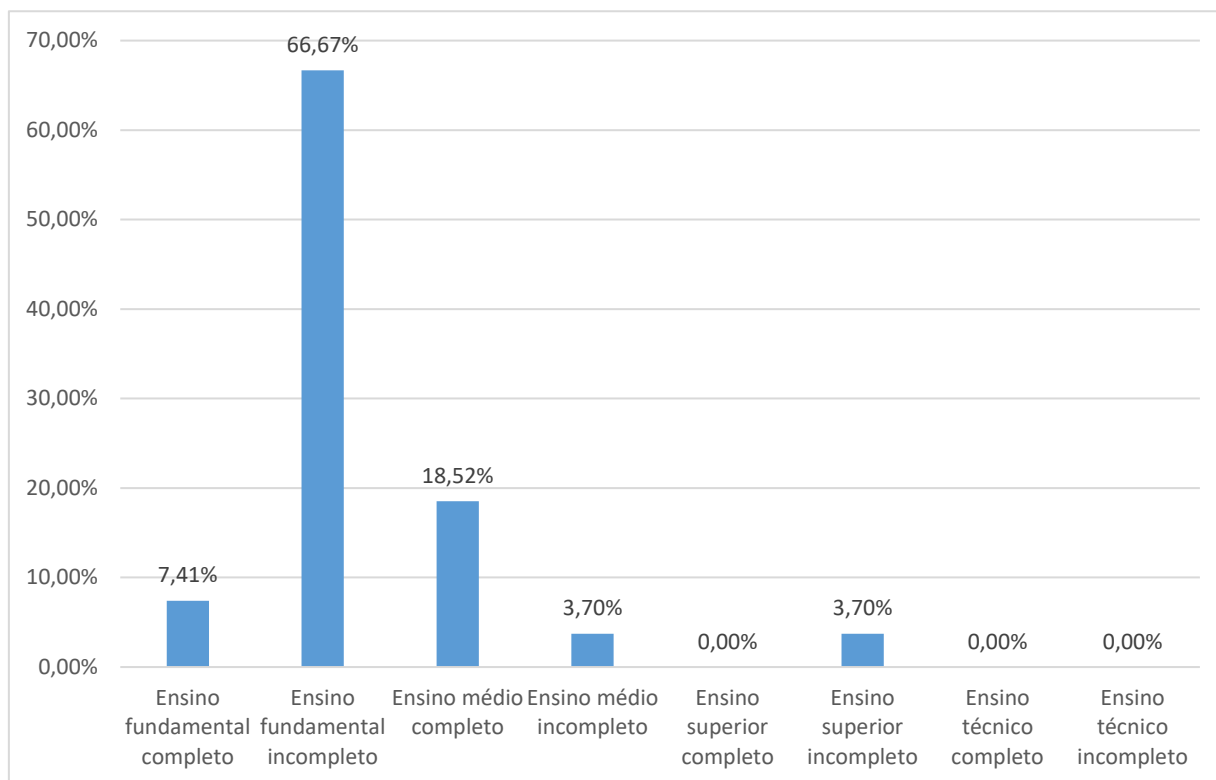
Diante do exposto, para cada localidade rural estudada estão apresentados os dados que caracterizam, inicialmente, o sistema social,

2.3.1 Linha Abrantes

Na comunidade de Linha Abrantes a pesquisa atingiu 9 famílias que foram entrevistadas, das quais tinham em média 4 integrantes e a idade média deles foi de 38 anos, existem jovens na faixa dos 20 anos de idade, contudo são poucos. As 9 famílias entrevistadas totalizam 35 pessoas. O tempo dedicado, pelos integrantes das famílias, para as atividades agropecuárias, na unidade de produção agropecuária foi de 12 horas por dia em média, considerando as atividades para comercialização e para subsistência.

Em relação a escolaridade dos integrantes das famílias, os dados estão apontados no quadro 4 e revelam um baixo nível de estudo ainda predominante no meio rural.

Gráfico 1 - Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de linha Abrantes de Cândido Godói/RS.



O gráfico demonstra que, dentre os integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, os quais somam 27, mais de 66% têm o ensino fundamental incompleto. Cabe ressaltar que o baixo nível de escolaridade impacta no processo de aprendizagem necessário para a efetiva compreensão de orientações técnicas realizadas para os agricultores, exigindo dos profissionais o uso de técnicas educacionais e comunicação adequados para que os conhecimentos sejam efetivamente apreendidos e possam ser empregados de forma adequada nas unidades de produção.

Os dados mostram ainda que em 3 famílias existem pessoas aposentadas. Cabe ressaltar que a renda de aposentadoria pode ter um impacto significativo na renda total da família, uma vez que esse recurso financeiro, oriundo de transferência social não varia como é o caso da renda agrícola. Além disso, as famílias trabalham na unidade de produção agropecuária há em média 13,7 anos o que demonstra que já possuem um conhecimento consolidado sobre as possibilidades e limitações do seu local de produção.

2.3.1.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Abrantes

A área média das unidades de produção agropecuária das famílias participantes da pesquisa, na comunidade de Linha Abrantes é de 24 hectares, sendo que todas as famílias declararam que as áreas são próprias. Em média as UPA's dispõem de 20 hectares de área útil, ou seja, áreas que podem ser utilizadas para a produção agropecuária. Ainda foi encontrada uma UPA com 5 hectares a qual trabalha com ovinocultura e piscicultura apenas. Para o trabalho nessa área as famílias dispõem em média de 2,6 unidades de trabalho familiar.

Em termos de instalações foi possível observar que na comunidade, as UPA's possuem poucas construções as quais estão apresentadas no quadro 4. É possível verificar que são poucos os tipos de instalações presentes nessas unidades de produção.

Quadro 4 - Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Abrantes, Cândido Godói/RS

Item	UPA's com a instalação
Galpão máquinas	6
Galpão madeira	8
Estábulo	2
Sala de ordenha	1
Galinheiro	1

Embora a comunidade tenha produção de leite como uma de suas atividades econômicas, apenas uma delas declarou ter sala de ordenha o que revela a necessidade de melhoria de infraestrutura visando a qualificação da atividade leiteira na comunidade. Também foram identificados 2 estábulos. Galpão para máquinas e de madeira foram os mais presentes nas UPA's.

Sobre os equipamentos existentes nas unidades de produção as informações estão apresentadas no quadro 5. O quadro apresenta em quantas, das 9 unidades de produção que participaram da pesquisa, a máquina ou o equipamento está presente.

Quadro 5 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Abrantes, Cândido Godói/RS

Máquina/equipamento	Número de UPA's
Trator	8
Colheitadeira	3
Semeadora	6
Caminhão	3
Plataforma de milho	1
Chopim	1

Grade	6
Subsolador	6
Arado	5
Distribuidor de fertilizantes	4
Ensiladeira	3
Desinseladeira	1
Ordenhadeira	5
Resfriador	5
Carretão	4
Pulverizador	4
Roçadeira	1

É possível verificar que em termos de equipamentos as unidades de produção estão estruturadas, com exceção de colheitadeiras que estão presentes em apenas 3 das 9 UPA's. Contudo, considerando que colheitadeiras são máquinas maiores e que demandam grandes investimentos é importante que seja trabalhada a questão de um melhor aproveitamento o que pode ser alcançado a partir da prestação de serviços com essas máquinas, contudo, entre as famílias da Linha Abrantes que possuem colheitadeira nenhuma indicou prestação de serviços de colheita. Cabe ressaltar que as áreas das unidades produtivas com colheitadeira variaram entre 29 e 57 hectares.

Ainda em questão de produção para subsistência foi possível verificar que as famílias contam com uma importante diversificação declarando eram criados para o consumo da família, no momento da entrevista, em média 2,7 bovinos, 2 suínos além de cerca de 9 aves para corte e 18 para postura em cada família. Apenas uma família não declarou a criação de animais para subsistência. A criação de ovinos e peixes foi destaque em uma das unidades de produção agropecuária que criam esses animais para comércio. Por outro lado, verduras, tubérculos e raízes, foram declarados em apenas 3 famílias nessa localidade o que evidencia a importância de se trabalhar com a produção para autoconsumo.

A questão do autoconsumo nas famílias está ligada à uma alimentação saudável e, também a gestão da unidade de produção agropecuária uma vez que ao produzir para o seu consumo as famílias deixam reduzir o custo com a aquisição de alguns alimentos. A produção de frutas para o autoconsumo, da mesma forma foram declaradas em média em 3 unidades de produção. Também foi observado que não há um manejo sistematizado para a produção desses produtos para o autoconsumo.

2.3.1.2 Os sistemas produtivos identificados nas UPA's em Linha Abrantes

Para a caracterização dos sistemas produtivos foram levantadas informações sobre as culturas e criações existentes nas unidades de produção agropecuária. A partir desse levantamento foi declarada a presença dos cultivos de soja, milho, trigo e aveia nas unidades de produção. A soja foi declarada em 6 das 9 UPA's com área média de 21,5 hectares, 4 com produção de milho, área média de 6,6 hectares, 4 com produção de trigo com área média de 20 hectares, sendo que 2 famílias declararam cultivar apenas 5 hectares com trigo e apenas 1 declarou produzir aveia em 2 hectares. Dessas, 5 unidades de produção também trabalham com a produção de leite.

Diante disso foi possível caracterizar dois sistemas produtivos nessa comunidade, o sistema produtivo grãos e o sistema produtivo grãos leite. Nesses sistemas produtivos são empregadas a rotação de culturas com o uso de plantas de cobertura. Contudo, 4 unidades de produção, declararam não fazer uso dessas plantas. Ainda considerando as práticas conservacionistas de solos, foi declarada a existência de terraços em 4 unidades de produção os quais integram essa construção com a prática de rotação de culturas. Apenas um dos terraços é de base larga, também foi declarada a utilização de curvas de nível para a semeadura em 7 unidades de produção agropecuária. A fertilidade do solo foi declarada como média em 6 UPA's e alta em 2 sendo que 5 das famílias declarou ter em sua UPA solo profundo e 4 solo de profundidade média.

Em relação ao manejo adotado nos sistemas produtivos, se evidencia que todas as UPA's utilizam a semeadura direta. As sementes utilizadas nos sistemas são certificadas, na maioria dos casos para a cultura da soja, sendo que apenas duas unidades declararam usar sementes próprias. Somente uma UPA declarou pagar para a realização da semeadura para a cultura da soja. Não houve relatos sobre correção de acidez do solo e a reposição de fertilidade é realizada de forma geral sem o uso de análise de solos o que pode se tornar um problema no sistema produtivo gerando, inclusive, custos mais elevados às famílias de agricultores.

Na cultura do milho ninguém declarou utilizar sementes próprias, sendo todas elas sementes com certificação e nenhuma das famílias declarou utilizar sementes do sistema troca-troca. Não há tomada de serviços para semeadura ou colheita do milho. A reposição da fertilidade e correção do solo segue a mesma racionalidade

empregada na cultura da soja e demais. Na cultura do trigo, apenas uma família declarou utilizar sementes próprias além da certificada, as demais famílias usam apenas sementes certificadas. Não há tomada de serviços para a semeadura do trigo, mas uma das famílias paga o serviço de colheita.

A família que cultiva aveia utiliza sementes próprias e a reposição da fertilidade do solo é realizada da mesma forma que para as demais culturas, ou seja, ainda sem o uso de análise de solos, não há tomada de serviço para a semeadura e a colheita é feita por terceiros através do sistema de troca de serviços.

Para essas culturas, com exceção da aveia, são realizadas aplicações de dessecantes para o processo de semeadura e tratamentos com fungicidas e inseticidas, não foi declarado pelas famílias a regulagem de máquinas para cada aplicação e nem a observação minuciosa de condições para aplicação, sendo observado apenas a velocidade do vento no momento da aplicação. No caso da cultura da aveia, foi declarada a realização apenas da dessecação pré-semeadura.

É possível inferir que a estruturação do sistema de produção grãos assim como o sistema de produção grãos leite em que o milho entra no sistema para a produção de silagem, demonstra a necessidade de qualificação técnica das famílias para que possam organizar uma rotação de culturas eficiente que lhe permita melhoria das condições de solo e possibilidade de diversificação de fonte de renda com outras culturas. Também é necessário que sejam realizadas orientações técnicas sobre a questão da fertilidade do solo e regulagem de maquinários e equipamentos de serviço.

Nesse contexto, é importante salientar a necessidade de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER para que as famílias possam buscar informações e orientações para a condução adequada de seus sistemas de produção. Sobre esse assunto, as declarações das famílias sobre quem presta esse serviço, qualidade e regularidade estão apresentados no quadro 6.

Quadro 6 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	2	Sem regularidade	Boa
Prefeitura	2	Sem regularidade	Boa
Cooperativa	5	Sempre que é solicitado	Boa
Outro, particular	0	-	-

Todas as famílias declararam receber serviços de assistência técnica e extensão rural de alguma instituição presente no município e todas julgaram os serviços prestados como bons em uma escala que variou entre bom, razoável e ruim. Apenas uma família declarou receber ATER de cooperativa e que a regularidade do serviço é baixa, ou seja, gostariam de receber orientações mais regulares. Ainda em relação aos serviços prestados por cooperativas todos declararam que as orientações são realizadas sob demanda, sem que ocorram visitas para avaliação do que foi orientado ou de manutenção da relação entre instituição e família de agricultores. Apesar disso, as famílias afirmaram que necessitam de uma assistência técnica melhor qualificada para a atividade leite em que encontram dificuldades com o manejo dos animais, doenças e alimentação para as diferentes fases produtivas, principalmente.

O sistema de gestão das UPA's da comunidade Linha Abrantes revelou que a tomada de decisões sobre os sistemas produtivos é realizada em 7 famílias por todos os integrantes, em 1 família pelo casal proprietário e apenas 1 das famílias declarou que a tomada de decisão é realizada pelo filho. Em 4 das 9 famílias respondentes há influenciadores na tomada de decisão, principalmente os agentes que prestam serviços de ATER e 5 famílias declararam não ter influência externa na tomada de decisão. Ainda assim, não houve declaração sobre um registro mais completo sobre as atividades desenvolvidas.

Dentre as famílias, 5 declararam comercializar seus produtos em cooperativa, mas também em empresas privadas o que demonstra a instabilidade da própria família na busca de compradores para seus produtos. A compra de insumos também é realizada por 6 das 9 famílias entrevistadas em cooperativa e uma declarou comprar em empresa privada. Ainda, acerca do acesso a políticas públicas, principalmente para a estruturação do sistema produtivo, a pesquisa demonstrou que apenas uma família declarou realizar custeio das culturas da soja, do trigo e da aveia e duas declararam realizar o custeio da cultura do milho. Além disso, uma família declarou fazer uso do custeio pecuário para o desenvolvimento de suas atividades com a pecuária leiteira. Já para investimento, houve acesso de 4 famílias, todas na linha do PRONAF, assim como os custeios, para a compra de máquinas ou construção de galpões. Nenhuma família se declarou beneficiária das linhas PRONAMP ou demais. E ainda uma família declarou ter buscado financiamento municipal.

A existência de linhas de financiamento via a administração municipal, que na maioria dos casos ocorre via conselho municipal de desenvolvimento rural é uma importante estratégia de gestão pública, uma vez que essas situações permitem o financiamento diferenciado ou mesmo de alguma infraestrutura que não tem enquadramento em linhas tradicionalmente ofertadas pelos agentes financeiros via recursos federais. Dentre as famílias 3 declararam ter financiamentos vigentes no ano de 2021, mas nenhuma teve dificuldades em relação ao pagamento.

Em relação aos aspectos ambientais apenas 6 unidades declararam ter a reserva legal, todas elas com plantas nativas. Não foi declarada a presença de afloramento de rochas o que condiz com o observado durante as visitas, ou seja, a existência de solos mais profundos nessa localidade.

Quando questionados acerca das condições das estradas e caminhos até as unidades de produção agropecuária, as famílias demonstraram, de forma geral, descontentamento, o que pode ser evidenciado no quadro 7.

Quadro 7 – Situação de estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa.

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	1
Regular	3
Ruim	4
Total	8

É possível verificar que as famílias possuem reclamações em relação a situação das estradas e caminhos que levam até as UPA's, nessa situação é necessário considerar que a atividade de pecuária leiteira existente na localidade impacta em intenso trânsito de caminhões o que desgasta as estradas. Contudo se torna importante um diálogo claro com os agricultores sobre essa situação e as condições da administração pública em auxiliar na manutenção das estradas e acessos. É importante ainda salientar que a estratégia de que essa conversa seja realizada com o coletivo das famílias é relevante para que se tenha um bom resultado.

2.3.1.3 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Ao serem questionados sobre a sucessão familiar as respostas trouxeram questões que precisam ser melhor discutidas nessa localidade rural, uma vez que buscando o desenvolvimento rural é imprescindível que a sucessão familiar ocorra de

forma qualificada. Foi verificado em as famílias que em 5 delas já aconteceu a sucessão familiar, contudo, um fator preocupante foi a declaração dos respondentes que afirmaram “não estudou, daí não tem outra opção”. Em outro caso foi declarado que o jovem não tem interesse em estudar e busca o que precisa na internet, afirmando, inclusive, que não precisa de ATER uma vez que busca todas as informações necessárias na internet.

Em 4 famílias foi declarado haver o incentivo para os jovens seguirem com as atividades agropecuárias e em uma foi comentado que incentivam o jovem a buscar capacitação técnica através dos estudos para continuar com as atividades. Em 7 famílias foi declarado que não há busca de qualificação para a sequência das atividades e as outras duas declararam buscar essa qualificação.

Diante da situação levantada é possível observar a urgência de um diálogo sobre as possibilidades existentes de crescimento e geração de renda a partir de atividades agropecuárias e a necessidade de que para isso aconteça a gestão da unidade de produção agropecuária com qualificação técnica. Também é importante que sejam pensadas estratégias de ações com os jovens filhos de agricultores de forma que eles tenham acesso à informações e possibilidades sobre o trabalho agropecuário que se insere em um cenário em que a tecnologia de processos é fundamental e da diversidade de atividades que podem ser desenvolvidas.

Quando questionados sobre suas expectativas, apenas uma família declarou não ter interesse em dar sequência nas atividades agropecuárias e 4 famílias demonstraram interesse em desenvolver novas atividades (quadro 8).

Quadro 8 – Atividades que as famílias têm expectativas em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção na Linha Abrantes, Cândido Godói/RS

Atividades a serem incrementadas ou implementadas na UPA
Incrementar a produção de leite
Incrementar a produção de suinocultura
Incrementar a produção de leite
Implementar uma estufa para hortaliças

O incremento de atividades já existentes na unidade de produção foi mais frequente embora uma família tenha manifestado a intenção de implementar uma estufa para a produção de hortaliças. Essas intencionalidades das famílias podem ser um ponto estratégico para o trabalho da administração pública com vistas ao desenvolvimento rural do município. Para tanto, a busca por atividades que possam

trazer maiores informações sobre as atividades é importante para que as famílias de agricultores possam ter uma base sólida na tomada de decisão o que também implica em uma ação que possa discutir a adequada gestão para essas atividades.

Além das expectativas as famílias também declararam algumas necessidades como o aumento de assistência técnica na atividade leiteira e também sobre o uso de maquinários agrícolas, uma maior qualidade nos serviços de máquinas prestados, melhoria em estradas e também foi declarado por algumas famílias a falta de ATER de forma geral para as atividades desenvolvidas.

É importante que os temas levantados pelas famílias possam ser discutidos e, aproveitando as organizações existentes no município, que esse diálogo possa ser realizado de forma constante para que as famílias percebam o apoio existente para o adequado desenvolvimento de suas atividades, nesse sentido, o desenvolvimento de um plano ou programa municipal que promova uma forma periódica de diálogo com as famílias é uma estratégia interessante.

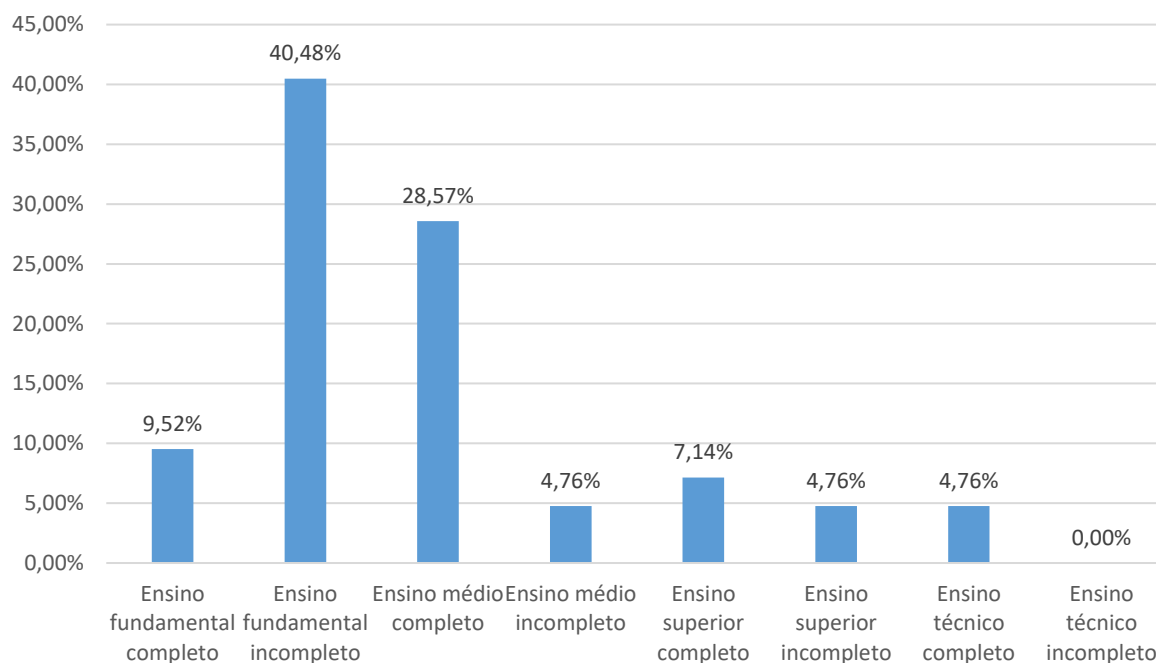
2.3.2 Linha Acre

A comunidade de Linha Acre está entre as mais próximas do perímetro urbano do município de Cândido Godói/RS e a pesquisa alcançou 15 famílias entrevistadas. As entrevistas demonstraram que as famílias possuem em média 3 integrantes com idade média de 45 anos de idade. Embora a maior idade encontrada foi de 78 anos de idade, foram identificadas 14 pessoas, das 45 que totalizam as famílias, com faixa etária até 35 anos de idade. Esses resultados evidenciam que ainda existem poucos jovens nessa localidade e a necessidade de discussão sobre uma sucessão familiar que ocorra de forma qualificada.

O tempo dedicado, pelos integrantes das famílias, para as atividades agropecuárias, na unidade de produção agropecuária foi de 8 horas por dia sendo o maior tempo dedicado de 12 horas. Nesse tempo são contabilizadas as atividades desenvolvidas com interesse comercial e, também aquelas destinadas para a subsistência das famílias de agricultores.

Sobre a escolaridade dos integrantes das famílias, os dados estão apresentados no gráfico 2 e revelam, mais uma vez, baixo nível de escolaridade para as famílias nessa localidade.

Gráfico 2 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de linha Acre, Cândido Godói/RS



Os dados apresentados no gráfico demonstram que, dos integrantes das famílias, em idade escolar, cuja soma é 42, mais de 40% têm o ensino fundamental incompleto. Apesar desse dado é importante salientar que foram identificados integrantes com o ensino técnico completo e, também com ensino superior completo ou cursando o que demonstra que em algumas famílias há a preocupação em busca de qualificação técnica. Cabe salientar que no caso dos cursos técnicos, esse são na área da agropecuária o que revela a busca de conhecimento para profissionalização da gestão da unidade de produção agropecuária – UPA. Ainda é importante que sejam realizadas ações voltadas à discussão sobre a importância da qualificação para essa gestão de forma que mais famílias possam buscar de forma efetiva e qualificada esses conhecimentos.

A pesquisa revelou ainda que, entre os integrantes das famílias da Linha Acre estão presentes 21 aposentados em 11 das 15 famílias entrevistadas. Em média as famílias residem e trabalham na unidade de produção há 41 anos.

1.1.1.1 A unidade de produção agropecuária

Na comunidade rural de Linha Acre foram identificadas UPA's com área total média de 21 hectares e em alguns casos foi declarado o arrendamento de áreas o que foi evidenciado em 7 unidades de produção e média de área arrendada foi de 4

hectares, mas com áreas chegando à 18 hectares de arrendamento. Em média as famílias dispunham de 2 unidades de trabalho familiar para trabalhar nas atividades agropecuárias e apenas uma família declarou a contratação de 1 funcionário.

Em relação as instalações disponíveis nas UPA's os resultados estão apresentados no quadro 9 e demonstra que nessa localidade rural a infraestrutura é disponível, contudo, podendo ser ainda qualificada para o desenvolvimento das atividades.

Quadro 9 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Acre, Cândido Godói/RS

Itens	UPA's com a instalação
Galpão de máquinas	7
Galpão de madeira	14
Estábulo	3
Sala de ordenha	2
Pocilga	1
Galinheiro	1
Estufa de hortaliças	1
Silo	1
Galpão de terneiros	1

É importante salientar a presença de uma estufa de hortaliças nessa comunidade o que demonstra uma iniciativa na diversificação das atividades agropecuárias para o atendimento de demandas por alimentos no município. O galpão de máquinas que foi declarado por 7 famílias está em acordo com a existência de maquinários maiores (quadro 10) como é o caso das colheitadeiras que foram declaradas por 6 famílias.

Quadro 10 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade de Linha Acre, Cândido Godói/RS.

Máquina/equipamento	Número de UPA's
Trator	12
Colheitadeira	6
Semeadora	9
Caminhão	4
Plataforma de milho	8
Grade	7
Subsolador	7
Arado	7
Distribuidor de fertilizantes	7
Desinseladeira	1
Ordenhadeira	7
Resfriador	6

Carretão	10
Pulverizador	10
Roçadeira	2
Plataforma trator	1

Analisando as máquinas e equipamentos presentes nas UPA's da Linha Acre é possível verificar que elas dispõem de uma estruturação mínima para o desempenho das atividades que são desenvolvidas. Cabe ainda ressaltar que as famílias que declararam ter semeadora, possuem em média 2. É importante verificar que as áreas das UPA's que declararam possuir colheitadeiras variam entre 8,5 hectares e 51 hectares e somente uma delas, com 40 hectares declarou que presta serviços com essa máquina. Nesse sentido, é importante que seja discutido com as famílias de agricultores a importância do dimensionamento de máquinas e equipamentos agrícolas de forma que possam ser reduzidos custos nas atividades.

Em relação às criações, na comunidade de Linha Acre foi identificada uma importante diversificação. Essa produção impacta na renda familiar e, nesse sentido, é importante que ela seja fomentada.

Em relação ao item bovinos de engorda, 12 famílias declararam criar animais para essa função, também 12 famílias têm a criação de bovinos para a produção de leite, em 13 famílias foi declarada a criação de suínos, em 9 a criação de aves para produção de carne e em 8 a criação de aves para postura de ovos. Ainda 5 famílias declararam ter a criação de peixes.

Quando questionadas sobre a produção de folhosas, raízes e tubérculos, as famílias evidenciaram, mais uma vez uma importante diversificação com cultivos de folhosas, raízes e tubérculos. Sendo que cultivos folhosas, tubérculos e algumas raízes estão presentes na maioria das UPA's. Cabe ainda ressaltar que a UPA que declarou trabalhar com hortaliças e manter uma estufa para essa produção trabalha com produtos como alface, alho, batata inglesa, batata doce, beterraba, cebola, mandioca, pepino e repolho. O local de comercialização desses produtos não foi declarado pela família.

A produção de frutíferas está presente menos intensamente nas UPA's, embora com grande diversidade. O abacate foi uma das frutas com maior produção, e também foram identificados cultivos de maçã, manga, figo, pêssego e abacaxi, entre outros em menor quantidade.

1.1.1.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Acre

Os sistemas produtivos foram caracterizados a partir do levantamento das atividades desenvolvidas nas unidades de produção. As criações presentes foram bovinos de corte e leite e piscicultura, com interesse econômico, enquanto de culturas foram identificados os cultivos de soja em 9 UPA's, milho em 12 UPA's, trigo em 6 UPA's e aveia em apenas 1 UPA. Para o cultivo da soja, as famílias dedicavam, no momento da pesquisa em média 22 hectares, 5,5 hectares para a cultura do milho, 22 hectares em média para o cultivo do trigo e 1,5 hectares para o cultivo da aveia. É possível verificar que, também na Linha Acre a cultura da aveia ainda é inexpressiva, apesar ser uma importante alternativa para a rotação de culturas. Além disso, não foram identificadas culturas diferenciadas de forma a promover uma efetiva rotação de culturas.

Na comunidade Linha Acre foram identificados, portanto, 3 sistemas de produção, quais sejam, sistema grãos, sistema grãos leite e sistema bovinos de corte. Embora fossem declarados apenas os cultivos de soja, milho, trigo e aveia, em 10 das 15 UPA's que fizeram parte dos levantamentos foi declarada a realização de rotação de culturas e foram apontadas culturas como ervilhaca, azevem, tritcale e nabo no sistema. A não indicação dessas culturas e de como as famílias as manejam demonstram que não há uma consciência da relevância dessa prática para a qualificação do sistema produtivo, manutenção e melhoria das condições de solos.

Também foi identificado o emprego de plantas de cobertura com as culturas já mencionadas além do capim sudão que foi citado somente por uma família para a prática exclusiva de planta de cobertura, mas nessa UPA há a produção de gado para corte. Ainda nessa UPA foi verificado o uso do sistema integrado de produção de agrosilvipastoril em que foi declarado o uso de árvores nativas. Além dessa, em mais uma UPA esse sistema foi identificado, também com o emprego de árvores nativas. E ainda uma família declarou ter em sua UPA o sistema agropastoril.

A existência dos sistemas integrados de produção se apresenta como importante alternativa para o manejo dos sistemas de produção e podem ser utilizados estrategicamente como referência para as demais unidades de produção da Linha Acre.

Em relação a outros métodos de conservação de solos foi declarada a existência de terraços de base larga em 7 das unidades de produção e apenas uma

declarou não ter nenhum tipo de terraceamento. As curvas de nível foram declaradas presentes em 8 das UPA's. Foi evidenciada a presença de voçorocas em 2 das unidades de produção. A fertilidade do solo foi declarada como alta por 8 famílias e nas demais foi considerada como média, da mesma forma 8 famílias consideram os solos disponíveis para produção agropecuária como profundos e 7 o classificaram com profundidade média. E em 4 UPA's foi evidenciado afloramento de rocha.

O comércio dos grãos é realizado inteiramente nas cooperativas locais. Em relação as exigências, foram apontados os tamanhos dos grãos e volume de produção e maneira de geral quem auxilia no alcance dessas exigências são os técnicos de cerealistas ou das cooperativas. Como dificuldades foram apontados principalmente a relação com o clima e o custo de produção, as pragas também foram apontadas como uma dificuldade e em um caso, para a cultura do trigo foi indicada a falta de assistência técnica. A semeadura em todas as culturas é realizada em sistema de semeadura direta e em um caso apenas foi declarado o uso de aração e gradagem o que pode ocorrer em função do nível de compactação da área cultivada.

No caso da cultura da soja, 4 famílias declararam o uso de sementes próprias e 9 o uso de sementes certificadas, sendo que dentre essas 9 famílias, algumas cultivam algumas áreas com sementes certificadas e outras com sementes próprias. Apenas uma família declarou que compra semente sem certificação. 3 famílias declararam que pagam pelos serviços de semeadura. A reposição da fertilidade é realizada sem o emprego da análise de solos e a formulação do adubo NPK mais utilizada é a 2-23-23 que foi apontada em 7 das 9 UPA's em que a cultura da soja é cultivada e são colocados cerca de 250 quilogramas por hectare. O uso padronizado da reposição da fertilidade não é adequado uma vez que os solos possuem diferenças entre uma e outra unidade de produção o que demonstra a necessidade de trabalho sobre a relevância e benefícios do uso da análise de solos para a reposição da fertilidade e qualidade de produção. Apenas 4 famílias declararam ter realizado correção de acidez do solo no momento da pesquisa.

Os tratamentos fitossanitários para a cultura da soja são realizados com fungicidas, inseticidas e herbicidas, mas não há o monitoramento para a aplicação desses produtos o que pode resultar em elevação dos custos ou realização da prática sem eficiência técnica. Nesse sentido, é importante e urgente um trabalho que vise a conscientização da relevância da observação dos critérios técnicos em tecnologias de

aplicação de produtos para a defesa fitossanitária além da necessidade de regulagem e calibragem dos equipamentos utilizados para o desenvolvimento dessa prática. Nesse tema ainda é possível ressaltar que, durante o processo de coleta de dados foi observada a aplicação de produtos químicos com barras em altura superior ao necessário e aplicadores sem Equipamento de Proteção Individual – EPI e com trator sem cabine o que indica ainda o risco de contaminação do aplicador, tema que também precisa ser abordado, uma vez que, os problemas de saúde causados por essa prática podem impactar nos custos de saúde pública do município.

A colheita é um serviço que também exige o cuidado com a máquina em termos de limpeza e regulagem, tema que também precisa ser abordado com as famílias de agricultores de forma técnica e prática de modo que eles tenham as informações necessárias para realizar essa prática já que uma colheita sem a adequada regulagem pode resultar em perdas na colheita. Na maioria das UPA's, as famílias não indicaram a realização de regulagem para a colheita de diferentes glebas o que ocorre em função de diversos fatores como o tempo disponível para essa prática, contudo, é importante que sempre que possível esses cuidados sejam tomados. Em 4 casos a família declarou que paga pelo serviço de semeadura.

Na cultura do milho, as exigências sobre o produto estão relacionadas com a qualidade do produto e quem define, na maior parte dos casos é a família e em alguns casos a cooperativa em que o produto é comercializado, o auxílio para o alcance dessas exigências é dos profissionais que prestam assistência técnica, mas somente 4 famílias declararam ter esse auxílio. As dificuldades estão relacionadas as pragas, principalmente a cigarrinha, clima e preço dos insumos. A origem da semente é certificada, uma família adquire via o programa troca-troca de sementes e em 3 casos ela não foi declarada. Em 12 casos é realizado o tratamento de sementes antes da semeadura e 4 famílias apontaram o pagamento pelo serviço de semeadura da cultura do milho.

A reposição de fertilidade ao solo é realizada, assim como na soja de forma padronizada, sendo que a fórmula de adubo NPK mais empregada, citada por 6 famílias é a 8-16-24 e em média são colocados 309 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários são realizados com herbicidas, inseticidas, principalmente e em apenas um caso foi indicado o uso de fungicida. Contudo, também não foi declarado o monitoramento de pragas e doenças, sendo que quando percebem a

presença inicial da praga, já realizam a aplicação ou ainda, utilizam o inseticida aproveitando a entrada a área para aplicação de outro produto. Para a colheita da cultura do milho, 4 famílias declararam o pagamento pelo serviço.

Na cultura do trigo as exigências também estão relacionadas a qualidade do produto, essencialmente em relação ao peso hectolitro e elas são definidas pelas cooperativas e moinhos, as famílias recebem auxílio dos técnicos para o alcance das características necessárias. Em termos de dificuldades o clima foi mais citado, em função das geadas, principalmente. A origem da semente foi declarada em 4 casos como própria e em 5 casos como certificada, as demais famílias não responderam a esse questionamento e apenas uma família declarou pagar pelo serviço de semeadura. Em relação a reposição da fertilidade, apenas 5 famílias responderam e as formulações de adubos utilizadas foram variadas, mas a quantidade foi de 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários englobam herbicidas, fungicida e inseticida sendo esse último aplicado, na maior parte das vezes quando se aplica outro produto para o aproveitamento do maquinário. Essa prática pode trazer um aumento de custo significativo para as famílias de agricultores, o que, na Linha Acre se evidencia mais pois 5 famílias declararam pagar pelo serviço de aplicação dos produtos para tratamento fitossanitário. O pagamento da colheita foi declarado apenas por 2 famílias.

A cultura de aveia declarada apenas por uma família, a qual possui o sistema de produção bovinos de corte e haviam realizada a semeadura após o preparo do solo com aração e gradagem. A origem da semente é própria e adquirida via programa troca-troca de sementes. Não foi realizada reposição de fertilidade para essa cultura e ela é consumida totalmente na unidade de produção para pastejo dos animais.

Em relação a assistência técnica, os dados podem ser observados no quadro 11 e demonstram que a assistência técnica, embora exista, precisa ser qualificada para o atendimento efetivo das demandas das famílias de agricultores.

Quadro 11 - Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	9	Sem regularidade	Boa
Prefeitura	7	Sem regularidade	Razoável
Cooperativa	12	Sempre que solicitado	Boa

Outro, particular	0	-	-
-------------------	---	---	---

A partir das declarações das famílias foi possível verificar que existe carência em ATER mais qualificada, uma vez que dentre as respostas sobre a regularidade dos serviços, 5 famílias declararam não ter assistência técnica ou não ter sido atendidas pela Emater ou pela prefeitura, em relação à assistência técnica da cooperativa as famílias revelaram um atendimento mais regular, mas ainda sob demanda. O fato de serem áreas voltadas para as atividades de grãos, prioritariamente, é possível inferir que prefeitura e Emater tenham mesmo um atendimento menos regular uma vez que o objetivo dessas instituições é o atendimento para o público mais vulnerável, contudo, é importante que isso seja esclarecido entre as famílias de forma que elas não fiquem com uma visão negativa em relação às suas atividades. Já em relação às cooperativas é importante que ocorram visitas de acompanhamento além daquelas demandadas de forma a ocorrer uma maior aproximação entre associados e cooperativas. Nenhuma família declarou ter assistência técnica privada.

Ainda foi solicitado que as famílias declarassem em quais pontos técnicos específicos há necessidade de uma assistência técnica mais qualificada e as respostas indicaram que necessitam de orientações mais precisas na área de bovinocultura de leite, principalmente sobre o manejo dos animais, em relação a qualidade de sementes e práticas de semeadura, há demanda também para a produção orgânica e também a família com sistema de produção bovinocultura de corte demanda orientações sobre doenças que acometem os animais. Nesse sentido, 5 famílias declararam a necessidade de atendimento por um médico veterinário. Doenças e pragas que acometem as culturas também foram citadas como limitações para a condução dos sistemas de produção. Uma família declarou que não quer mais assistência técnica enquanto outra indicou que a venda de produtos acontece sem que haja a intenção de compreensão da realidade da UPA.

Sobre o sistema de gestão das UPA's ficou evidenciado que em 5 famílias as decisões são tomadas em conjunto pelos integrantes e em outras 5 a decisão fica por conta do homem proprietário e ainda em 2 famílias foi declarado que as decisões já são tomadas pelos filhos. Em 8 famílias foi declarado que há influenciadores na tomada de decisões, principalmente os técnicos que prestam assistência técnica. E 6 famílias não possuem influência externa para a tomada de decisões.

Em relação a prestação de serviços 1 família declarou realizar colheita para terceiros e 1 família declarou trabalhar em outras unidades de produção agropecuária, com o emprego da mão de obra, no sistema de troca de serviços. Já sobre o questionamento relativo a tomada de serviços 6 famílias declararam que tomam algum tipo de serviço, sendo 4 famílias tomam serviço de plantio, uma família declarou tomar serviço para a aplicação de produtos de proteção fitossanitária e 5 famílias tomam serviços para a colheita.

A compra de insumos para os sistemas produtivos é realizada, de forma geral, nas cooperativas e comércio local, na maioria das vezes mediante pagamento à vista. Não foram declaradas dificuldades em relação aos insumos necessários para os sistemas produtivos encontrados nas UPA's analisadas.

Sobre o acesso à políticas públicas, de forma geral as famílias têm acesso ao PRONAF Custeio para o cultivo de grãos e uma família declarou acessar o custeio pecuário para a produção de peixes em sua UPA e uma família declarou acessar o custeio agrícola para o cultivo da canola, salientando a cultura para qual buscou essa política pública. Ainda 6 famílias declararam o acesso ao PRONAF Investimento para a compra de maquinário e equipamentos os quais declaram estar todos em dia e sem dificuldades para o pagamento. Nenhuma família se declarou como beneficiária da linha de financiamento do PRONAMP e apenas uma família declarou acessar o crédito de emergência.

Em relação aos aspectos ambientais, 5 famílias declararam não ter reserva legal, as demais todas afirmaram ter a reserva legal conforme exigência da legislação. Aquelas que afirmaram possuir cursos d'água na unidade de produção, todas declararam manter a mata ciliar ao redor. Todas as áreas de reserva legal declaradas são estruturadas, conforme as famílias, com árvores nativas. A fertilidade do solo foi declarada, na maioria das famílias, como alta, assim como os solos foram considerados, também na maioria, 8 famílias, como solos profundos. Foi declarada a presença de afloramento de rochas em 4 unidades produtivas.

Quando questionadas em relação às estradas e caminhos que conduzem até as unidades de produção agropecuária, as famílias demonstraram insatisfação, de forma geral, sendo que a maioria considera as estradas entre regulares e ruins (quadro 12).

Quadro 12 - Situação de estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	2
Regular	9
Ruim	4
Total	15

Mais uma vez cabe ressaltar a presença da atividade de bovinos de leite na localidade de Linha Acre, o que condiciona as possibilidades de manutenção de estradas em função do intenso fluxo de caminhões.

2.3.2.1 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

A sucessão familiar, na Linha Acre merece especial atenção por parte da administração pública visando a melhoria das condições para que os jovens possam decidir com as atividades agropecuárias de forma qualificada. Os resultados encontrados em relação a esse tema demonstram que, embora 11 famílias tenham afirmado incentivar a continuidade dos filhos, na UPA, e apenas 4 famílias terem declarado que não incentivam essa sequência, em 9 famílias foi declarado que não ocorrerá a sucessão familiar, sendo que em uma das famílias o casal não tem filhos.

Nas famílias em que a sucessão não vai ocorrer, as justificativas variam desde a falta de oportunidades no meio rural até o alcance de maiores níveis de renda no meio urbano. Das 11 que buscam incentivar os filhos a seguir nas atividades agropecuárias, 6 delas já alcançaram a sucessão ou possuem essa expectativa, apenas 4 afirmaram a busca de qualificação para a sequência nas atividades agropecuárias da UPA. Ainda versando sobre a sucessão familiar, 1 família afirmou a importância de melhores oportunidades de crédito rural para que os jovens possam ficar no meio rural com melhor qualificação para as atividades e ainda uma família declarou não incentivar os filhos a ficarem, com medo de que eles possam sofrer ou mesmo passar fome.

Sobre as expectativas das famílias, ninguém declarou ter a intenção de sair da atividade, contudo, 6 famílias declararam que querem apenas manter as suas atividades em função de dificuldades ambientais, falta de incentivo por parte da administração pública e falta de mão de obra. Ainda 1 família declarou que tem a intenção de vender a gleba que corresponde a moradia e manter o restante da área

para arrendamento e que pretende então morar na cidade. Dentre as famílias que pretendem ficar na UPA, algumas atividades pretendem ser incrementadas ou iniciadas (quadro 13).

Quadro 13 - Atividades que as famílias têm expectativa em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção na Linha Acre, Cândido Godói/RS

Atividades a serem incrementadas ou implementadas na UPA
Incrementar a produção de peixes
Suinocultura
Produção orgânica
Horticultura

A atividade de piscicultura foi apontada como uma atividade a ser incrementada nas UPA's e foi inclusive sugerido a construção de um abatedouro de peixes pela administração pública. Tendo em vista essa observação de uma das famílias, seria interessante a promoção de uma conversa sobre as exigências para a construção de um abatedouro de peixes com seus benefícios e fatores limitantes e ainda sobre a necessidade de produção para a manutenção dessa estrutura com condições econômicas adequadas.

Duas intencionalidades identificadas e que se apresentam como importantes estratégias de inserção no mercado são a produção orgânica e a horticultura. Contudo, para tanto é necessário que ocorra uma clara apresentação sobre esses setores, suas exigências, suas limitações e suas potencialidades, visando esclarecer as famílias para que possam embasar adequadamente sua tomada de decisão. Também foi declarado por uma família o desejo de auxílio com questões de ajardinamento e agroecologia.

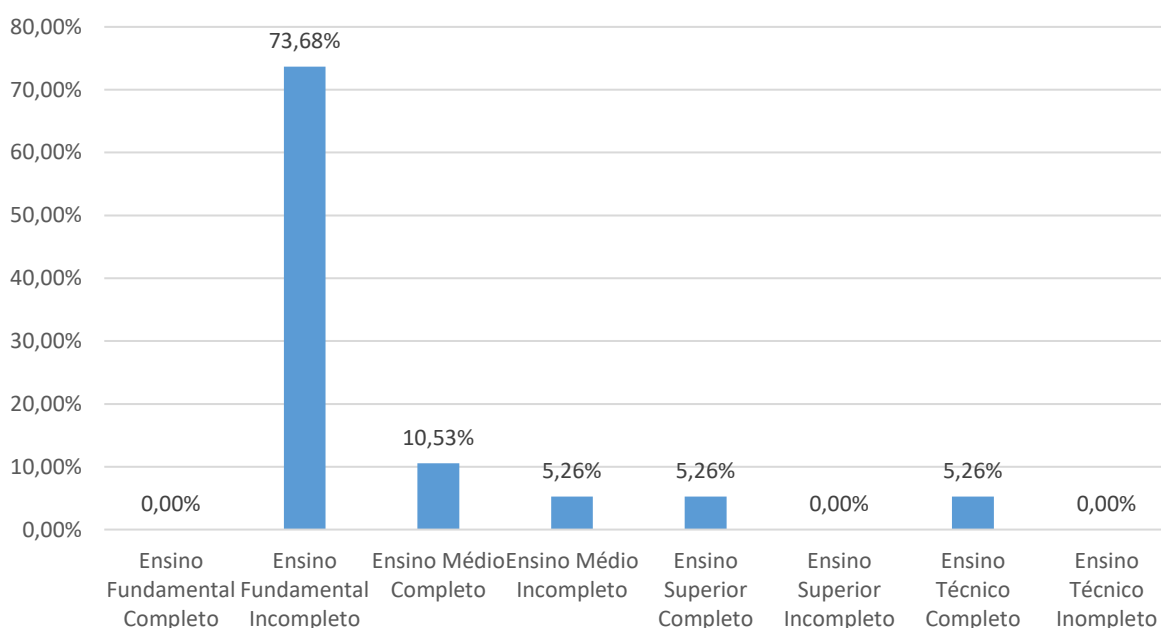
Mais uma vez é evidente a necessidade de apoio, por parte da administração pública e demais instituições que estejam ligadas ao setor, no acesso à informações para que as famílias possam ter o adequado embasamento sobre as atividades que têm o desejo de iniciar ou incrementar de forma que possam estar suficientemente capacitados para decidir sobre o futuro das atividades desenvolvidas na UPA. Além disso, discutir a importância de uma gestão eficiente e profissionalizada para o alcance de resultados importantes para a família gestora.

2.3.3 Linha Boa Vista

Linha Boa vista é uma comunidade que fica distante da sede do município, cerca de 15 quilômetros. Seu relevo varia entre ondulado e fortemente ondulado sendo menos indicado para a produção agrícola. Diante dessa realidade, foi observado, nessa localidade a presença mais intensa da atividade de criação de bovinos para a produção de leite. Contudo, é uma comunidade em que as pessoas têm idade mais elevada e muitas delas apenas residem e produzem um pouco, apenas para a subsistência. Ilustra o afirmado o fato de que, dentre as 8 famílias que participaram da entrevista, em Linha Boa Vista, foram identificadas 10 pessoas aposentadas, em 6 dessas famílias.

As 8 famílias participantes da pesquisa, tinham em média 3 integrantes e totalizaram, juntas, 20 pessoas com uma idade média de 56 anos, uma das médias mais elevadas entre as localidades rurais do município. Ressalta-se ainda que a pessoa com menor idade identificada, nas famílias tinha, no momento da pesquisa, 33 anos de idade, ou seja, já estava trabalhando ativamente na UPA. A idade elevada também refletiu em uma escolaridade mais baixa conforme pode ser observado no gráfico 03.

Gráfico 03 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Boa Vista, Cândido Godói/RS



Mais de 73% dos integrantes das famílias têm até o ensino fundamental incompleto enquanto apenas 10,5% têm até o ensino médio completo. Isso impacta

na realidade identificada nessa localidade de que 50% das UPA's são voltadas a subsistência de pessoas aposentadas.

De acordo com a declaração das famílias, os integrantes dedicam, em média, 7 horas diárias para o desempenho das atividades agropecuárias, sejam elas de interesse econômico ou para a subsistência. E o tempo médio de moradia das pessoas na localidade é de 39 anos. Ainda, foram identificadas

2.3.3.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Boa Vista

Em média as unidades de produção, em Linha Boa Vista, dispõem de 19 hectares sendo que, também em média 5 hectares são arrendados a maior área dispunha de 50 hectares e a menor era de 1 hectare. Para o trabalho nessas áreas as famílias dispunham, em média, de 2 unidades de trabalho familiar. E a relação uso e posse das áreas é de propriedade para as 8 famílias.

As instalações disponíveis, nas UPA's para a estruturação dos sistemas produtivos estão apresentadas no quadro 14 e corrobora a situação de produção para a subsistência.

Quadro 14 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Boa Vista, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	5
Galpão Madeira	5
Estábulo	5
Sala de Ordenha	1

As poucas instalações disponíveis demonstram que não ocorreu, nessa localidade processos de qualificação dos sistemas de produção. Provavelmente processos de sucessão familiar também não tenham ocorrido em função da falta dessa melhoria dos sistemas o que reflete a não existência de uma gestão mais efetiva nessas unidades de produção. A realidade é a mesma ao analisar as máquinas e equipamentos disponíveis nas UPA's para a operacionalização das atividades (quadro 15).

Quadro 15 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Boa Vista, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	3
Colheitadeira	1
Semeadora	1
Chopim	1

Grade	2
Subsolador	1
Arado	1
Bomba de Esterco	1
Ordenhadeira	1
Resfriador	1
Carretão	1
Pulverizador	1
Roçadeira	1
Motor Estacionário	1

A produção de alimentos para o consumo da família, portanto, é uma das principais atividades desenvolvidas em metade das unidades de produção analisadas em Linha Boa Vista. Cabe salientar, ao fazer essa caracterização, que em uma UPA, reside uma pessoa, sozinha, com aposentadoria especial e que, portanto, mantém poucas atividades, todas voltadas para seu consumo. Como criações voltadas para a subsistência foram levantados a criação de bovinos para produção de carne em 7 famílias, e para a produção de leite em 7 famílias também. A criação de suínos também foi declarada por 7 famílias, enquanto a criação de aves para produção de carne por apenas 2 famílias e para produção de ovos, por 6 famílias. Ainda 1 família declarou criar ovinos e 3 afirmaram manter a criação de peixes.

A produção de vegetais para o consumo das famílias abrangeu o cultivo de folhosas, tubérculos, raízes e temperos, mas foi declarada por apenas 4 famílias em média. A produção de alimentos para a subsistência tem um impacto importante na renda das famílias e, quando se pensa em pessoas idosas essa renda pode se tornar ainda mais relevante. Contudo, também é importante considerar as limitações físicas, próprias da idade, para o desenvolvimento de algumas atividades o que remete a necessidade de verificação de alternativas para que essas famílias possam manter a produção de alimentos para seu consumo, com menor empenho de mão de obra.

2.3.3.2 Os sistemas de produção identificados nas UPAs de Linha Boa Vista

Em sendo a região de Linha Boa Vista detentora de uma paisagem menos plana, os sistemas de produção identificados foram: sistema de produção corte pluriatividade, sistema de produção corte e leite e sistema de produção grãos foram os identificados nessa localidade. As unidades de produção que manejam esses sistemas de produção compõem a metade das famílias que participaram da entrevista

sendo que as demais, conforme já comentado, manejam o sistema de produção subsistência.

Na UPA em que há o manejo do sistema de produção leite e corte a oferta de alimentos para os animais ocorre de forma diferenciada sendo que para os bovinos destinados a produção de leite são ofertadas pastagem, feno, silagem e ração enquanto para os bovinos destinados a produção de carne é ofertado apenas a pastagem e uma complementação de ração. Nesse sistema de produção as medicações e vacinas são realizadas pela própria família e, em casos específicos, pelo médico veterinário.

No sistema de produção corte a oferta de alimentação foi de milho e feno, além da pastagem, sendo que as vacinas e medicamentos também são realizados pela família e, quando necessário também pelo médico veterinário. Nessa UPA, a família também desenvolve a atividade de serralheria em que cultiva eucalipto para o comércio da madeira.

No sistema de produção leite e corte, assim como no sistema de produção subsistência há o cultivo de milho que ocupa, em média 5,5 hectares sendo a maior área encontrada no sistema de produção leite e corte. Os grãos são completamente consumidos nas UPA's para a alimentação animal. O cultivo é através da semeadura direta e as famílias utilizam sementes próprias e, também sementes certificadas. Em duas famílias foi declarado o pagamento pelos serviços de semeadura. A reposição da fertilidade foi realizada com o uso da formulação 8-16-24 em que a quantidade de fertilizante utilizada variou entre 250 e 500 quilogramas por hectare e a semeadura foi declarada paga por 1 família.

Na UPA em que a família maneja o sistema de produção grãos foi identificada a cultura da soja apenas, cultivada no ano de realização da pesquisa em 24 hectares. Não houve relato de áreas cultivadas nos últimos três anos anteriores ao da pesquisa e a produção foi destinada a uma cooperativa local. Foi utilizado o sistema de semeadura direta e as sementes utilizadas eram certificadas. A reposição da fertilidade foi realizada com a formulação 8-16-24 com a aplicação de 400 quilogramas por hectare, tratamentos fitossanitários não foram declarados além do uso de herbicida.

A realidade identificada em relação aos sistemas de produção, em Linha Boa Vista remete a necessidade de reflexão sobre estratégias para esses sistemas de produção visando a sua qualificação e a melhoria dos processos operacionais para que as famílias tenham menor empenho de mão de obra. Além disso, também é necessário verificar as demandas locais como é o caso do acesso a saúde que está melhor discutido adiante nesse relatório, mas que é uma das maiores demandas da comunidade e, considerando que é uma região com pessoas de idade mais elevada, se torna fundamental que essa demanda possa ser atendida.

Em relação aos serviços de ATER que são recebidos pelas famílias em Linha Boa Vista, apenas 1 família declarou receber esses serviços, cuja prestadora foi a Emater com uma regularidade de 3 vezes no ano e com boa qualidade. As demais famílias declararam não receber esse tipo de serviço e essa declaração foi feita em forma de demanda.

A situação apresentada remete a uma urgência em estratégias e ações colaborativas entre as empresas prestadores desses serviços de modo que essas famílias, de pessoas mais idosas, possam ser atendidas e orientadas para que tenham mínimas condições para o desenvolvimento de suas atividades. Cabe ainda ressaltar que estratégias voltadas ao desenvolvimento para essa localidade precisam ser estruturadas, pois conforme comentado em relação a idade dos integrantes das famílias, não foram identificados jovens para fazer sucessão familiar.

A gestão da UPA é realizada a partir da tomada de decisão que, conforme os dados da pesquisa, ocorre, em 3 famílias por todos os integrantes, em 3 famílias pelo proprietário homem, em 2 famílias a tomada de decisão é realizada pelo casal e em 1 família ela é tomada pelo filho que já assumiu a UPA há algum tempo. A compra dos insumos é realizada em comércio local e apenas 1 família declarou que realiza essas compras com condições de pagamento a prazo.

Em relação ao acesso a políticas de crédito para o custeio das atividades ou para o investimento na UPA, a pesquisa revelou que, no momento da pesquisa, nenhuma família havia acessado nenhum tipo de crédito rural. Essa situação pode ser em função de certa acomodação das famílias em função também de não estarem conseguindo acesso a profissionais que possam lhes orientar e colaborar com o seu processo de desenvolvimento.

Ainda sobre as questões ambientais das UPA's, a pesquisa revelou que em 4 unidades de produção passam cursos de rios, todos eles com a presença de mata ciliar. Também em 4 UPA's foi declarada a existência de açudes. Já a reserva legal foi indicada por 5 famílias, todas compostas por espécies nativas e essas mesmas 5 famílias também declaram a presença de áreas de preservação permanente em suas unidades de produção e de fontes de água.

Em todas as famílias houve a declaração de um solo com profundidade média e em alguns locais profundidade rasa e as 8 famílias declararam a fertilidade média para os solos. Também as 8 famílias indicaram a presença de afloramento de rocha em suas unidades de produção. Considerando a caracterização já realizada sobre o relevo e a paisagem da região, cabe salientar a relevância de manejos conservacionistas de solo para manutenção e melhoria da sua qualidade.

Sobre o manejo de solo, a pesquisa revelou a presença de terraços em 4 UPA's, sendo 3 deles de base larga e 3 famílias ainda afirmam usar curvas de nível para a sistematização da área e operacionalização da semeadura. Voçorocas foram declaradas por 3 famílias. Além disso, 2 famílias declararam realizar a rotação de culturas e ambas manejam o sistema de produção subsistência. O uso de plantas de cobertura foi confirmado por 3 famílias sendo que uma delas maneja o sistema de produção leite e corte, uma maneja o sistema de produção grãos e a outra maneja o sistema de produção subsistência e são utilizadas, para essa prática as culturas de aveia, azevem, nabo e mix de culturas. A opinião das famílias sobre a situação das estradas e caminhos pode ser visualizada no quadro 16.

Quadro 16 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	3
Regular	1
Ruim	5
Total	9

A análise do quadro 16 revela que a maior parte das famílias considera as estradas em situação ruim. Ao refletir sobre a questão de que são famílias com pessoas de mais idade as residentes nessa localidade e que o posto de saúde não funciona, fazendo com que seja necessário o deslocamento até a cidade para esses atendimentos, é importante que as estradas possam ser foco de discussão e estratégia de melhorias para a garantia de segurança para essas famílias.

2.3.3.3 Os indicadores sociais da comunidade de Linha Boa Vista

A análise dos indicadores sociais mostrou que todas as famílias que participaram da pesquisa consideram suas casas em bom estado, mas apenas 1 família declarou ter fossa séptica para o tratamento dos dejetos domésticos. Em relação ao fornecimento de água, em todas as famílias a água é oriunda de poço artesiano comunitário.

O fornecimento de energia elétrica é feito, para todas as famílias, por cooperativa de eletrificação e em 1 UPA a energia é trifásica. Nenhuma família se declarou beneficiária de benefícios sociais. O acesso a saúde é realizado na sede do município em que o posto de saúde e o hospital ficam distantes, da comunidade, em média, 13 quilômetros. Especificamente em relação a saúde, as famílias comentaram que há um posto de saúde na comunidade, mas ele está desativado e que elas gostariam que esse posto pudesse ser reativado para melhorar o atendimento. Considerando que as famílias são compostas por pessoas de idade elevada, a presença de um posto de saúde ativo na comunidade é um importante serviço.

O acesso aos medicamentos necessários é no posto de saúde para 5 famílias, mas também 5 famílias buscam medicamentos na farmácia popular. Em caso de um acidente em que não haja restrições para a remoção da vítima, 6 famílias afirmaram que têm como realizar o deslocamento com transporte próprio. E ainda 3 famílias indicaram que têm plano de saúde.

2.3.3.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Em 3 famílias foi evidenciado que não há expectativas para que aconteça a sucessão familiar. Ainda em uma família foi afirmado que, embora o jovem queira ficar no meio rural, a família não está alcançando uma renda que permita essa permanência e, por isso, a tendência é que eles vão embora.

As famílias que produzem apenas para a subsistência afirmam que não precisam de serviços de ATER e, por isso, também não têm expectativas quanto a sequência das atividades, uma vez que já têm idade mais avançada. E mais uma vez as famílias comentam a necessidade de reabertura do posto de saúde para que possam ter um atendimento médico mais rápido e de fácil acesso.

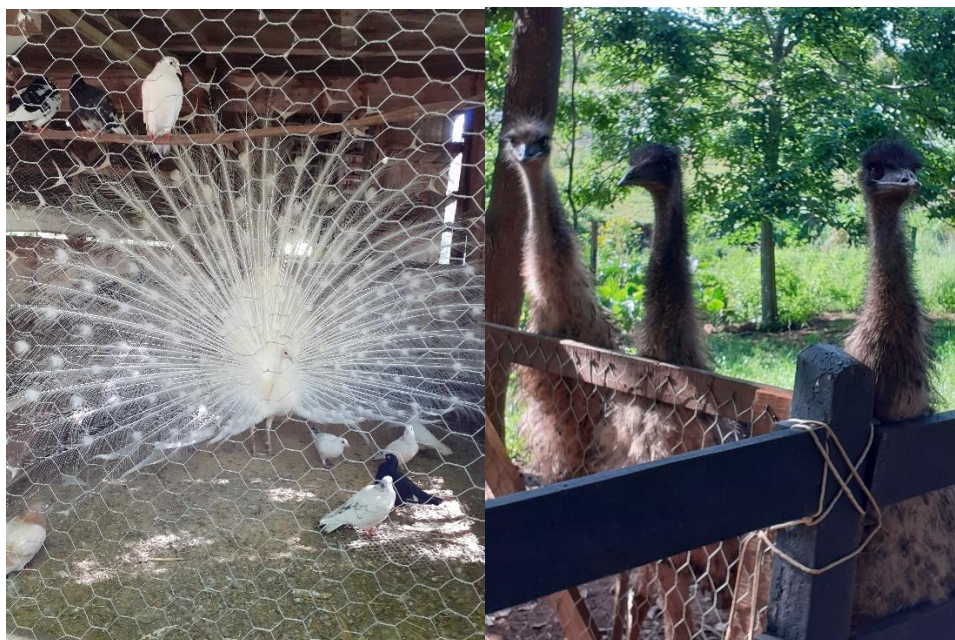
Em relação as expectativas das famílias, houve muitas declarações sobre suas necessidades sendo a principal a reabertura do posto de saúde, entre essas solicitações uma declaração foi a seguinte: *“a saúde está precária por falta de atendimento, pois o posto da comunidade está fechado”*. Além do tópico saúde, também a situação das estradas foi um ponto abordado por todas as famílias, inclusive solicitando que seja feita a estrada do cemitério.

Outra demanda das famílias da Linha Boa vista diz respeito a assistência técnica e extensão rural para o melhor desempenho de suas atividades, sobre esse tema uma família fez a seguinte declaração: *“toda a comunidade está sem assistência técnica”*. Também foi comentado sobre a associação de máquinas a qual deveria ter sido contemplada com novos maquinários, mas isso não ocorreu. Diante desses levantamentos é possível elaborar estratégias para superar a situação negativa, buscando atender a algumas demandas ou ao menos manter um diálogo com as famílias para que sejam compreendidas as limitações de ação por parte da administração pública. Todavia é imperativo que haja algum contato com as famílias de forma que elas possam se sentir assistidas e ser, então, motivadas para a reflexão sobre estratégias de desenvolvimento.

2.3.4 Linha Cascata

A linha Cascata possui uma unidade de produção que traz um significativo diferencial para a região. É uma UPA que trabalha com atividades de turismo rural recebendo visitas aos finais de semana, em que algumas atrações, especialmente em diferentes espécies de aves (figura 4) que podem ser apreciadas. Trata-se de uma localidade com relevo variando de ondulado a fortemente ondulado o que limita algumas atividades agropecuárias.

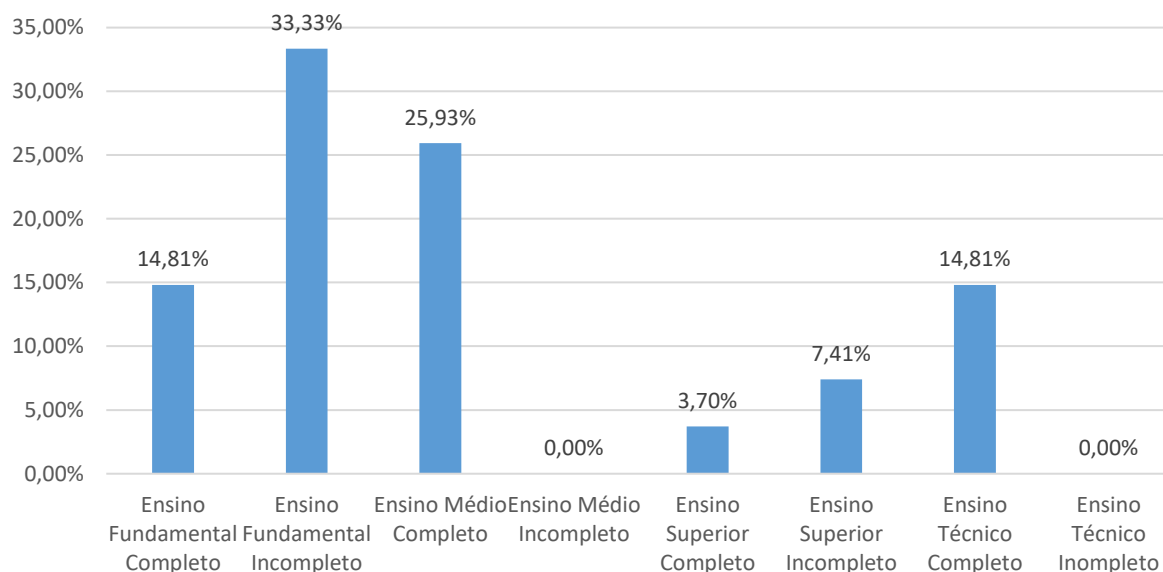
Figura 4 – Aves que são atração turística na UPA que conduz o sistema de produção suinocultura pluriatividade em Linha Cascata



Foram entrevistadas 8 famílias, nessa comunidade, as quais contavam com em média 4 integrantes, os quais tinham uma idade média de 37 anos. A idade relativamente baixa se configura em importante indicativo de potenciais melhorias nos sistemas de gestão das UPA's. Juntas as famílias totalizaram 28 pessoas e elas residem na localidade há, em média, 30 anos.

A escolaridade dos integrantes das famílias está apresentada no gráfico 4 e os resultados encontrados revelam, também nessa comunidade que é, geograficamente próxima à Linha Castelo Branco, uma situação diferenciada e melhor em relação as demais localidades do município.

Gráfico 4 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Cascata, Cândido Godói/RS



O gráfico 04 mostra que menos de 35% dos integrantes possuem o ensino fundamental incompleto e cerca de 26% já possuem o ensino médio completo. Além disso, o ensino superior incompleto ou em curso foi identificado em 7,4% dos casos. Essa situação, mais uma vez pode estar relacionada com a proximidade dessa com a rodovia de acesso à sede do município.

Os integrantes das famílias dedicam diariamente, em média, 9 horas para o desempenho das atividades agropecuárias dos sistemas de produção das UPA's. a pesquisa também revelou que dentre 6 famílias foram identificadas 12 pessoas aposentadas em 7 famílias.

2.3.4.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Cascata

A área média das unidades de produção, nessa comunidade foi de 18 hectares sendo que foram evidenciadas áreas de 70 hectares e áreas com 3 hectares. Em 1 família foi declarada a contratação de mão de obra e as demais famílias dispõem, em média, de 1,5 unidades de trabalho familiar para o desempenho das atividades agropecuárias relativas aos seus sistemas de produção ou a produção de subsistência. Apenas 1 família declarou que arrenda parte das áreas que são trabalhadas, as demais declararam que as áreas são todas próprias.

Ao considerar as instalações presentes nas UPA's, cujos resultados estão discriminados no quadro 17, se percebe que a estrutura presente nas unidades de produção é interessante para o manejo dos sistemas de produção que nelas existem.

Quadro 17 – Número de UPAS com as instalações identificadas na localidade de Linha Cascata, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	5
Galpão Madeira	5
Estábulo	3
Sala de Ordenha	3
Chiqueiro	1
Galinheiro	1

Em 3 UPA's foram identificadas sala de ordenha, ao considerar que a atividade de produção de leite foi identificada no sistema de produção de 4 unidades, esse é um indicativo de qualidade de produção e de boa gestão das atividades. O galpão de máquinas, juntamente com o galpão de madeira, são as estruturas mais frequentes nas UPA's. já com relação aos maquinários e equipamentos disponíveis nas UPA's, os resultados estão apresentados no quadro 18.

Quadro 18 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Cascata, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	4
Colheitadeira	1
Semeadora	3
Caminhão	1
Plataforma de Milho	2
Chopim	2
Grade	2
Subsolador	2
Arado	2
Bomba de Esterco	2
Distribuidor de fertilizantes	3
Ensiladeira	3
Desinsiladeira	2
Ordenhadeira	5
Resfriador	4
Carretão	2
Pulverizador	3
Roçadeira	3
Plataforma Trator	1

As observações realizadas durante a pesquisa não revelaram nenhum número maior de equipamentos ou máquinas nas unidades de produção, contudo, ainda assim

cabe um olhar mais criterioso sobre o dimensionamento dessas máquinas e equipamentos em função do tamanho de área disponível nas UPA's, uma vez que isso pode ser um fator de forte impacto no custo de produção.

A produção para subsistência, nas famílias revelou a criação de bovinos para corte em 8 unidades de produção, animais para a produção de leite em 6 unidades, a criação de suínos em 7 UPA's e a criação de frangos para produção de carne em 6 unidades de produção. Já a criação de frangos para postura foi identificada em 5 unidades de produção, a criação de ovinos em 1 e a criação de peixes em 5 dessas unidades de produção.

Sobre a produção vegetal para a alimentação da família o que ficou evidenciado pela pesquisa é que 4 famílias produzem folhosas, raízes e tubérculos para o autoconsumo. Esse indicador revela que algumas famílias de agricultores estão tendo um elevado custo com a compra de alimentos que poderiam ser produzidos na própria unidade de produção e utilizando os recursos nela já existentes.

2.3.4.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's em Linha Cascata

Nessa comunidade rural, conforme já comentado, foi identificado um sistema de produção suinocultura turismo rural. Essa situação pode ser um indicativo forte de potencial de diversificação das atividades em outras unidades de produção e interessante incremento de renda. Contudo, para que essa expectativa possa ser melhor visualizada e considerada é necessário que seja feito um trabalho bem mais específico para a verificação de disponibilidade das famílias para esse tipo de atividade, de turismo rural, o qual exige um empenho relativamente alto da família.

Nesse sistema de produção, as criações para subsistência são alimentadas a partir da oferta de pastagem e um pouco de ração. Já a criação de suínos obedece aos protocolos da empresa integradora com a oferta de ração, concentrados e outros produtos fornecidos pela própria empresa integradora. As atividades de turismo rural ocorrem aos finais de semana com a cobrança de ingresso dos visitantes que ao chegarem na UPA podem apreciar uma interessante variedade de pássaros, além de fazer passeios de carroça e de cavalos, inclusive com pôneis para crianças. Além disso, também são atrações as criações de porquinhos da índia e coelhos os quais são expostos aos visitantes em cercados. Pais e um filho, estudante de medicina veterinária, realizam as atividades relativas ao turismo rural.

Já o sistema de produção leite grãos e o sistema de produção corte, leite e grãos possuem manejos dos animais iguais e, por isso, estão descritos de forma conjunta sendo apontados diferenciais quando esses existirem. As criações de bovinos, para produção de carne ou leite são alimentadas com a oferta de pastagem, ração e silagem, sendo que, para os animais cujo objetivo é a produção de carne não foi declarada a oferta de feno. As vacinas e medicamentos são realizados pelas famílias e quando necessário por médico veterinário. Em relação a dificuldades com as criações foram comentadas as doenças que provocam diarreias, a insegurança na comercialização do leite e mão de obra.

Em relação aos grãos que são produzidos nesses sistemas de produção, eles estão presentes em 3 UPA's e seguem os mesmos procedimentos já descritos para o sistema leite grãos em outras localidades rurais do município, como na Linha Castelo Branco, por exemplo. Cabe salientar que isso implica no não emprego de critérios mais técnicos para a realização de operações como a reposição da fertilidade e tratamentos fitossanitários que são de extrema relevância no manejo de grãos. A cultura da soja, nesses sistemas de produção ocuparam em média 14,5 hectares no ano de realização da pesquisa e sua comercialização era realizada em cooperativas locais.

A cultura do milho, por sua vez, ocupava uma média de 9 hectares e era completamente consumido na UPA para a alimentação dos animais com a elaboração de silagem ou oferta em grãos. E a cultura da aveia que foi identificada em 2 UPA's, também integrava a alimentação dos animais em uma delas e na outra parte era consumida pelos animais e parte comercializada em cooperativas locais. Sobre os serviços de ATER recebidos pelas famílias, as respostas estão apresentadas no quadro 19.

Quadro 19 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	6	Sempre que solicitado	boa
Prefeitura	6	Sempre que solicitado	boa
Cooperativa	4	Sempre que solicitado	boa
Outros, particular	3	Sempre que solicitado	boa

A comunidade de Linha Cascata demonstrou estar satisfeita com os serviços de ATER recebidos, uma vez que sempre que solicitado, as famílias são atendidas. Isso inclui todas as instituições prestadoras desses serviços, no município. Ainda

houveram famílias de declararam que têm interesse em maiores orientações técnicas sobre fruticultura e agroindústria, além disso, orientações mais específicas sobre a produção de leite, a produção de grãos e operações com máquinas agrícolas também se revelaram necessárias de acordo com as demandas das famílias. O que se evidencia a partir dessa análise em Linha Cascata é um padrão de que, comunidades melhor estruturadas e até mais próximas da sede do município também possuem serviços de ATER mais regulares o que demonstra a relevância de que esses serviços também possam ter maior abrangência em comunidades mais vulneráveis.

O sistema de gestão adotado pelas UPA's revelou que a tomada de decisão é feita pela família, em 4 casos, pelo casal em 2 casos e ainda pelo homem proprietário em outros 2 casos não havendo nenhuma UPA em que filhos ou filhas tomem as decisões relativas aos sistemas de produção. A compra dos insumos para o desenvolvimento das atividades agropecuárias ocorre nas cooperativas locais e apenas 1 famílias declarou realizar essas compras com condições de pagamento a prazo.

Apenas 1 família declarou acessar o custeio da linha PRONAF, para os cultivos de soja, trigo e milho e 1 família que acessa para o cultivo do milho e ainda 1 família declarou acessar o custeio pecuário para o desenvolvimento de suas atividades agropecuárias. O investimento da linha PRONAF havia sido acessado por 4 famílias até o momento da pesquisa, para a compra de maquinários e construções. Os 4 financiamentos estavam vigentes e em dia, sem dificuldades apontadas para a amortização da dívida.

As condições ambientais das UPA's, na localidade de Linha Cascata revelou rio passando por apenas 2 das unidades produtivas, ambos com mata ciliar e em 6 unidades de produção existiam açudes. Apenas 1 família declarou não haver reserva legal na UPA e, nas demais, a composição da reserva era com espécies nativas.

APP's foram declaradas por 6 famílias e fontes de água foram declaradas pelas 8 famílias que participaram da pesquisa, nessa localidade. Para a maioria das famílias o solo é considerado de profundidade média e com fertilidade também média. E ainda foi indicado o afloramento de rochas em 3 unidades de produção. A situação das estradas, na percepção das famílias está apresentada no quadro 20.

Quadro 20 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	0
Regular	5
Ruim	3
Total	8

A situação de estradas e caminhos foi considerada entre regular e ruim para as famílias de Linha Cascata o que também possui relação com a atividade leite, como nas demais localidades em que essa atividade é desenvolvida, novamente então, destaca-se o impacto dessa atividade no tráfego de caminhões e, conseqüentemente, na qualidade das estradas.

2.3.4.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Cascata

As famílias de Linha Cascata consideram suas moradias em boas condições, mas a estrutura de fossa séptica foi identificada em apenas 1 UPA, sendo que as demais contam apenas com o poço negro para o tratamento dos dejetos domésticos. Embora 5 famílias declararam ter poço artesiano próprio para o abastecimento de água, as 8 famílias afirmaram que a água utilizada na UPA é oriunda do poço artesiano comunitário.

O fornecimento de energia elétrica é via cooperativa de eletrificação e é trifásica em apenas 2 UPA's. Em relação aos benefícios sociais, nenhuma família se declarou beneficiária de programas com esse objetivo. A distância da comunidade ao posto de saúde ou ao hospital do município é de, em média, 2 quilômetros e o acesso a medicamentos necessários é feito no posto de saúde por 6 famílias e na farmácia popular por 2 famílias. Somente 2 famílias afirmaram fazer o transporte com veículo próprio em caso de acidente em que a remoção da vítima não seja de risco e 2 famílias declararam ter plano de saúde.

2.3.4.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Em relação a sucessão familiar, 2 famílias declararam não haver perspectivas para que esse processo ocorra na UPA. Nas demais famílias há perspectivas e em 3 casos a sucessão familiar já ocorreu ou está em processo. É interessante o comentário de uma família que afirmou que vai acontecer a sucessão familiar apesar

de os pais não incentivarem ou apoiarem essa decisão, pois a vida no campo é muito sofrida.

Por outro lado, também foi percebido que, em 3 famílias, os jovens buscaram qualificação para dar continuidade às atividades agropecuárias com cursos técnicos ou superiores. Essa busca por qualificação para realizar de forma profissional e qualificada a gestão das atividades agropecuárias se mostra um potencial para o desencadeamento de um processo de desenvolvimento rural nessa localidade.

As 8 famílias afirmam que têm a expectativa de seguir com as atividades agropecuárias sendo que 3 delas indicaram novas atividades com as quais gostariam de trabalhar na UPA (quadro 21).

Quadro 21 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas em Linha Cascata

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implementar uma agroindústria de sucos
Ativar açudes para a produção de peixes
Implementar a produção de frangos para corte
Implementar a produção de flores
Implementar um restaurante para recepção de visitantes

Verifica-se o interesse das famílias em desenvolver atividades diferenciadas em suas UPA's e que, inclusive, poderiam compor uma estratégia de turismo como é o caso da agroindústria de sucos ou mesmo da produção de flores e peixes. Diante dessa realidade, a atenção voltada para essas possibilidades se torna estratégica para ações voltadas ao desenvolvimento rural nessa localidade.

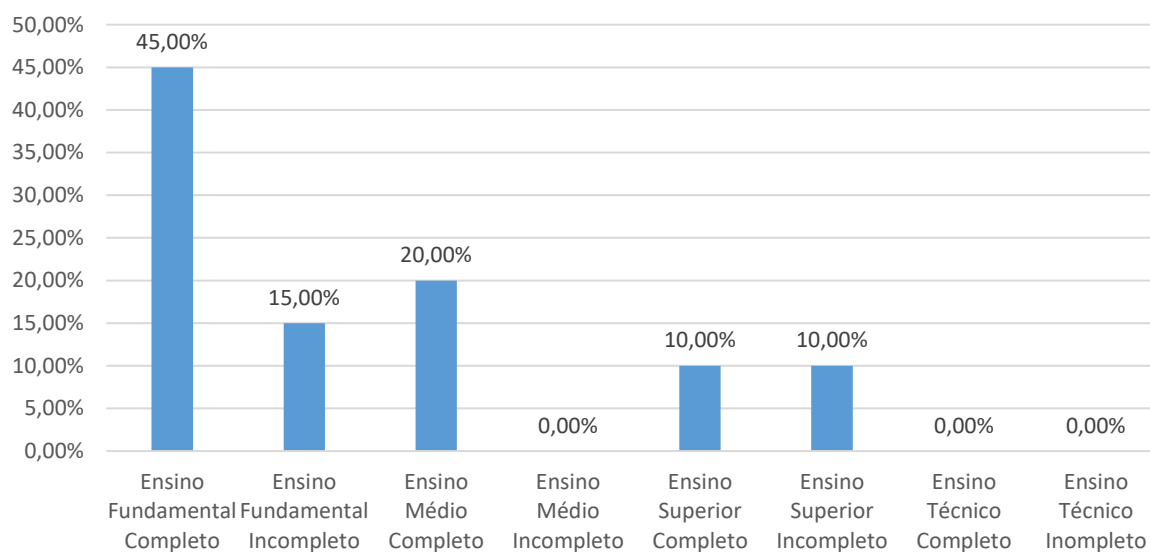
Por outro lado, mesmo que não haja foco na estratégia turismo, é importante que as famílias estejam bem informadas sobre as exigências para o desempenho das atividades que desejam iniciar para que a tomada de decisão possa ser a mais embasada possível, evitando frustrações e desistências após investimentos que podem ser significativos no sistema de produção.

2.3.5 Linha Castelo Branco

A localidade rural de Castelo Branco tem proximidade com a rodovia pela qual se tem o acesso ao pórtico de entrada do município de Cândido Godói/RS o que lhe confere maior facilidade em relação as operações que precisam ser realizadas no município. Contudo, é uma localidade com relativamente poucos moradores o que fez com que a pesquisa, nessa comunidade alcançasse 5 famílias apenas.

As 5 famílias que participaram da pesquisa, no ano de 2021, tinham em média 4 integrantes e juntas somaram 21 pessoas, cuja idade média foi de 45 anos. Em relação a escolaridade se verifica (gráfico 05) que os resultados demonstram que as pessoas em Linha Castelo Branco possuem melhor e mais fácil acesso à educação o que pode ocorrer em função da proximidade da comunidade com a sede do município.

Gráfico 05 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Castelo Branco, Cândido Godói/RS



No gráfico é possível verificar que, diferente da maioria das localidades rurais do município, Castelo Branco tem 45% dos integrantes das famílias com o ensino fundamental completo e 20% com o ensino médio completo. Além disso também foram identificadas pessoas com o ensino superior completo ou em curso o que revela a possibilidade de uma gestão mais qualificada das atividades agropecuárias.

Os integrantes das famílias dedicam, em média, 10 horas diárias para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, sejam elas de interesse econômico ou as destinadas para a subsistência da família. Em média as famílias residem no local há 36 anos. Também foram identificadas nessa localidade, 5 pessoas aposentadas em 3 famílias.

2.3.5.1 As unidades de produção agropecuária

As áreas disponíveis nas UPA's, em Castelo Branco, somam em média 20 hectares sendo que a maior parcela de área foi de 37 hectares. Todas as famílias declaram as áreas como próprias e estavam disponíveis, em média, 3 unidades de trabalho familiar para o desenvolvimento das atividades agropecuárias.

Foi evidenciado, em termos de infraestrutura que as atividades agropecuárias estão bem estruturadas, uma vez que as unidades de produção, por exemplo, que têm a atividade leite em seus sistemas de produção, todas possuem sala de ordenha (quadro 22) o que já revela maior gestão da qualidade do produto.

Quadro 22 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Castelo Branco, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	2
Galpão Madeira	3
Estábulo	3
Sala de Ordenha	3
Chiqueiro	2

As instalações presentes nas UPA's da comunidade mostram que a estrutura de forma geral, não se modifica entre uma UPA e outra e mesmo entre uma localidade e outra, no município. Mas, considerando as atividades que estão presentes em todas as comunidades do município, as estruturas são as necessárias.

Já em termos de máquinas e equipamentos para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, os dados estão apresentados no quadro 23 e revelam também que as unidades de produção estão bem estruturadas em relação aos principais equipamentos para o manejo de seus sistemas de produção.

Quadro 23 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Castelo Branco, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	3
Colheitadeira	1
Semeadora	1
Caminhão	1
Plataforma de Milho	1
Chopim	1
Grade	3
Subsolador	3
Arado	1
Distribuidor de fertilizantes	3
Ensiladeira	2
Desinsiladeira	1
Ordeneira	3
Resfriador	3
Carretão	1
Pulverizador	1
Roçadeira	2

Mais uma vez o trator é a máquina mais presente, contudo, outros implementos também estão presentes em mesma quantidade nas unidades de produção. Foi verificado que, as máquinas e equipamentos disponíveis são em menor quantidades em relação a outras localidades rurais o que leva a inferir que o sistema de gestão é mais criterioso em relação a geração de custos, de depreciação, por exemplo.

Já sobre a produção de subsistência foi verificado que bovinos para corte e produção de leite estão presentes em todas as UPA's e ainda foi verificado que as 5 famílias também mantêm a criação de suínos para o consumo próprio. Já o frango de corte não foi declarado por nenhuma família e frangos de postura por 3 famílias, assim como a criação de peixes. A produção de vegetais para o consumo da família como folhosas, tubérculos e raízes foi constante em 3 famílias sendo que as demais produziam alguns produtos, mas com menos variedade.

2.3.5.2 *Os sistemas de produção presentes nas UPA's*

A localidade rural de Linha Castelo Branco foi caracterizada a partir de 3 sistemas de produção, quais sejam: o sistema de produção corte e grãos, o sistema de produção leite e grãos e o sistema de produção agroindústria. Esses sistemas de produção, em relação aos manejos adotados se assemelham aos demais sistemas, do mesmo tipo, já descritos nesse relatório em outras comunidades e, nesse sentido, sua descrição aqui será com foco em detalhes que os diferencie dos demais.

O sistema de produção agroindústria conduzido por 1 família é conduzido com o processamento de farináceos, sendo pães, bolachas e cucas os principais produtos. A família possui problemas de saúde que os impedem de desenvolver atividades mais exigentes em termos de movimentação e o trabalho com a agroindústria tem se mostrado, nessa situação, uma importante estratégia para a manutenção de renda da família. Cabe ainda salientar que nessa família há o trabalho conjunto com outra agroindústria, também de panificados que fica em uma localidade lindeira e que esses dois empreendimentos foram contemplados, pela prefeitura, com um veículo (figura 5) para a realização das entregas.

Figura 5 – Veículo adquirido pela prefeitura e cedido às famílias com agroindústria de panificados, em Linha Castelo Branco para o transporte dos produtos



O sistema de produção leite grãos, é o mais frequente, na localidade e conduz o mesmo manejo do sistema de produção corte grãos já descrito em outras localidades como na Secção B, por exemplo. Em relação a produção de grãos, nesses sistemas de produção, as atividades de cultivo contemplam a soja e o milho apenas.

Para a cultura da soja são empregados, em média 5 hectares, considerando-se que algumas famílias reduziram, no ano da pesquisa, a área com produção desse grão e uma delas não produziu soja naquele ano. A comercialização é realizada em cooperativas locais e para a reposição da fertilidade são utilizados os mesmos fertilizantes empregados na cultura do milho, o qual é, por sua vez, cultivado para o consumo dos animais e apenas 2 famílias declararam comercializar esse grão para as cooperativas locais.

Sobre os serviços de ATER recebidos pelas famílias os dados estão apresentados no quadro 24 e revelam que as famílias, em Linha Castelo Branco, consideram os serviços recebidos como bons.

Quadro 24 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	2	Sempre que solicitado	boa
Prefeitura	3	Sempre que solicitado	boa
Cooperativa	3	Sempre que solicitado	boa

Outros, particular	1	1 vez ao mês	boa
--------------------	---	--------------	-----

A família que declarou receber serviços de ATER de empresa particular, demanda esse serviço para a atividade de produção de leite. As famílias declararam que são sempre muito bem atendidas por todos os agentes prestadores de serviços citados. Contudo, ainda afirmaram que gostariam de mais orientação técnica sobre os problemas de doenças nas lavouras.

Em relação a impressão das famílias sobre o mercado agropecuário, no ano de 2021, evidenciou-se que a maior parte das famílias classificaram esse mercado como razoável ou ruim sendo que, em relação aos preços dos produtos agropecuários a maior parte das famílias os classificaram com bom ou muito baixo. A compra dos insumos para os sistemas produtivos ocorre em cooperativas locais ou em revendas de insumos agropecuários e essas compras, em dois casos são em condições de pagamento a prazo.

Apenas 1 família afirmou que busca o custeio via linha de financiamento PRONAF para as culturas de soja e milho e essa mesma família também acesso à linha de financiamento investimento do PRONAF para a aquisição de maquinário para a qualificação do sistema produtivo. Além dessa família, mais 1 estava com o financiamento de investimento vigente no ano de realização da pesquisa e, uma dessas famílias declarou ter o pagamento da parcela em atraso, pois enfrentava dificuldades relacionadas à seca que ocorreu naquele ano.

Os aspectos ambientais das UPA's da comunidade de Linha Castelo Branco revelaram que, existia rio passando pelas áreas das 5 famílias que participaram da pesquisa, todos com mata ciliar. Em 4 das UPA's, existiam açudes. Sobre a reserva legal, as 5 famílias declararam ter essa área já estabilizada e 3 delas composta por espécies nativas e as áreas de preservação permanente também foram apontadas pelas 5 famílias. Fontes de água foram identificadas em 4 UPA's.

A profundidade do solo, bem como a fertilidade do solo foram consideradas, pelas famílias como médias, sendo que em 3 das UPA's foi declarada a existência de afloramento de rochas. Nesse sentido, também foi questionado as famílias sobre a adoção de práticas de manejo conservacionista de solo ao que foi identificado que existem terraços em 3 das unidades de produção, todos de base estreita.

Ainda foi declarado por 4 famílias a realização da rotação de culturas e essas 4 famílias declararam o uso de plantas de cobertura com o uso de aveia, azevem e sorgo, as quais não foram citadas nos sistemas produtivos. Portanto, cabe aqui a mesma discussão já proposta em outra localidade de melhor compreensão sobre o sistema de produção. Em relação a situação de estradas e caminhos que levam até a UPA, as famílias expressaram sua impressão a qual está apresentada no quadro 25.

Quadro 25 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	0
Regular	3
Ruim	1
Total	4

A maior parte das famílias definem as estradas com em situação regular. Cabe aqui ressaltar que a atividade leite impacta no tráfego intenso de caminhões. O que vai, conseqüentemente, interferir na qualidade de estradas e caminhos.

2.3.5.3 Os indicadores sociais na comunidade Linha Castelo Branco

Sobre os indicadores sociais, todas as famílias consideram suas casas em boas condições e como saneamento básico apenas 1 família declarou ter fossa séptica além do poço negro. O fornecimento de água é realizado a partir de poço artesiano comunitário em 4 UPA's e em 1 delas também há o poço artesiano próprio.

Já a energia elétrica é fornecida por cooperativa de eletrificação e é bifásica em 3 UPA's. Nenhuma família se declarou beneficiária de benefícios sociais. A distância da localidade ao posto de saúde ou hospital municipal é, em média, 3 quilômetros o que revela a facilidade de acesso à saúde. Os medicamentos são buscados, pelas famílias, no posto de saúde ou na farmácia popular. Em caso de acidentes, 4 famílias aguardam pelo atendimento e 1 levaria com transporte próprio. E ainda 1 família declarou ter plano de saúde.

2.3.5.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Em 2 famílias não há perspectivas de sucessão familiar e nas demais esse processo já foi feito ou está em andamento. As famílias declararam que seria importante ter mais incentivos do governo para que a sucessão familiar pudesse ser

realizada com melhor qualidade e condições para que os jovens elaborem a gestão mais profissionalizada.

Ainda, sobre as expectativas das famílias em relação as atividades agropecuárias, 1 famílias afirmou não ter expectativa de seguir com a atividade, a justificativa são problemas de saúde que impedem os componentes familiares de desenvolver atividades que exijam maior esforço físico. Apenas 1 família declarou ter interesse em nova atividade, qual seja, a atividade de suinocultura integrada.

É importante que essas famílias sejam assistidas com ações que visem a reflexão sobre o futuro uma vez que, ao pensarem em simplesmente encerrar as atividades, esse cessamento pode ter prejuízos em relação a saúde dos integrantes e, nesse sentido, é relevante que as famílias estejam preparadas para esse momento evitando maiores problemas.

2.3.6 Linha dos Louros

A comunidade Linha dos Louros foi uma das que apresentou maior vulnerabilidade o que está relacionado com as condições agroecológicas do local. Essa região se apresenta com solos muito rasos tendo afloramento de rochas em toda a região (figura 6) e os solos possuem, consequentemente, pouca aptidão para as atividades agrícolas o que limita intensamente a garantia de renda das famílias.

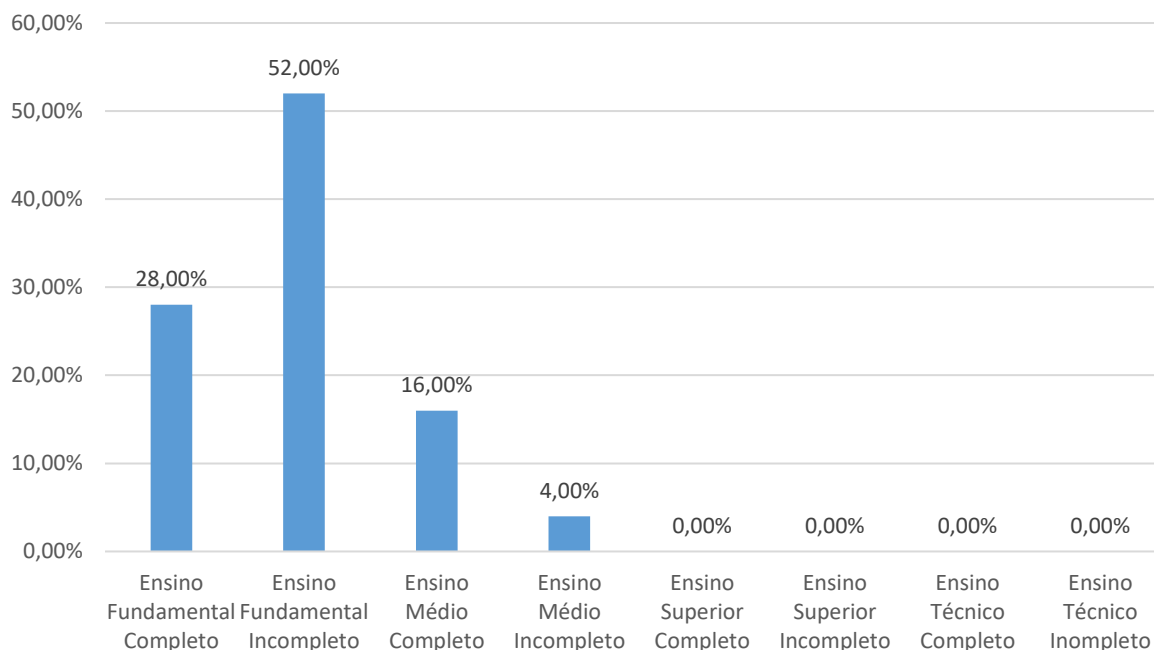
Figura 6 – Relevo representativo da localidade rural Linha dos Louros, Cândido Godói/RS



Nessa localidade a pesquisa atingiu 9 famílias as quais possuem em média 4 integrantes, sendo que o total de pessoas nas 9 famílias foi de 33 pessoas. A idade média dos integrantes é de 37 anos de idade. Embora a idade média dos integrantes das famílias seja menor, o nível de escolaridade é bastante baixo, sendo que nenhum

integrante em idade escolar apresentou mais que o ensino médio completo que representou 16% dos 25 integrantes em idade escolar (gráfico 06).

Gráfico 06 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha dos Louros de Cândido Godói/RS



O baixo nível de escolaridade, quando analisado com a idade média dos integrantes das famílias se torna um importante indicador da vulnerabilidade das famílias nessa comunidade rural. Diante dessa realidade, um trabalho visando a possibilidade de acesso à educação pode se tornar um importante instrumento de forma a promover um processo de desenvolvimento nessa região.

Os integrantes das famílias dedicam em média 7 horas para as atividades agropecuárias que são desenvolvidas nessa localidade rural e as famílias residem no local há em média 45 anos. A pesquisa também revelou que, dentre as 9 famílias existem 6 integrantes com aposentadoria o que demonstra que essas famílias contam com o apoio dessa renda de transferência social que se torna um auxílio relevante diante da situação apresentada.

2.3.6.1 A unidade de produção agropecuária

A área média das UPA's nessa localidade foi de 17 hectares, contudo, 5 famílias possuem área de até 10 hectares, sendo que uma delas declarou apenas 3 hectares para o desenvolvimento de suas atividades. E em outra família foi declarada

uma área total de 66 hectares e ainda uma com 30 hectares o que elevou a média de área por família. Todas as famílias declararam que as áreas são próprias.

Em relação às instalações para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, na Linha dos Louros, os dados estão apresentados no quadro 26 o qual demonstra que a instalação que mais está presente nas UPA's é o galpão de madeira.

Quadro 26 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha dos Louros, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	2
Galpão Madeira	7
Estábulo	3
Sala de Ordenha	2
Chiqueiro	1

A sala de ordenha foi declarada por duas famílias apenas, contudo, a atividade de produção leiteira foi identificada em 7 das 9 famílias que participaram da pesquisa. Essa realidade mostra a necessidade de qualificar a produção de leite com a instalação sala de ordenha a qual visa melhorar, além da qualidade do leite, também o manejo da família que ocorre de forma mais ergonômica e, conforme a situação em um tempo menor. Cabe ainda ressaltar que, a UPA com maior área é também a que possui maior rebanho de bovinos para a produção leiteira, cerca de 50 cabeças no momento da entrevista. As demais famílias declararam ter em torno de 15 animais.

Sobre os maquinários disponíveis nas UPA's de Linha dos Louros, os resultados alcançados estão apresentados no quadro 27 e revelam que, embora as unidades sejam de reduzido tamanho de área, existem maquinários grandes o que pode ocasionar o superdimensionamento de máquinas e equipamentos agrícolas, revelando a baixa gestão empregada nessas unidades de produção o que pode estar impactando em altos custos de produção.

Quadro 27 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha dos Louros, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	5
Semeadora	3
Caminhão	1
Chopim	2
Grade	4
Subsolador	5

Arado	3
Bomba de esterco	1
Distribuidor de fertilizantes	5
Ensiladeira	2
Desinsiladeira	2
Ordenhadeira	4
Resfriador	4
Carretão	4

Durante a realização das entrevistas, nessa comunidade foi identificado que em alguns casos, o respondente teve dificuldades em responder aos questionamentos sobre máquinas e equipamentos, bem como sobre o sistema produtivo, por não terem uma inserção mais efetiva no desenvolvimento das atividades agropecuárias da UPA, o que demonstra que não ocorre de forma mais efetiva a gestão compartilhada, na família. Diante do exposto, mais uma vez se mostra necessário e urgente uma atuação mais intensa e assertiva nessa comunidade de forma a buscar a qualificação dos sistemas produtivos com melhores condições de geração de renda para as famílias. Para tanto o acesso a informações e conhecimento técnico, o que pode ser desenvolvido através de serviços de ATER, é imprescindível.

Em relação a produção de animais para a subsistência das famílias foi identificado que poucas famílias não possuem um ou outro animal para seu consumo sendo que, em 6 famílias foi declarada a existência de suínos, em 7 a criação de frangos para corte com uma média de 25 aves por UPA, mas em apenas uma família foi declarada a produção de frangos para postura. Peixes foram identificados em duas famílias, nas quais também foi identificada a criação de coelhos.

Já a produção de verduras, raízes e tubérculos para o consumo das famílias foi também restrito a algumas poucas folhosas e em duas famílias foi identificado o cultivo de batata inglesa, batata doce e cenoura. Beterraba e cebola foram cultivos declarados por 3 famílias e a mandioca que é um cultivo comum em UPA's para a subsistência das famílias foi identificada em apenas duas famílias na comunidade de Linha dos Louros. A produção de frutas repete a realidade descrita para verduras, raízes e tubérculos.

Diante da realidade encontrada nessa comunidade, relativa a vulnerabilidade em função das condições agroecológicas e da situação exposta sobre a produção para subsistência das famílias se torna uma importante estratégia um programa, ação

ou política pública que possa fomentar a produção de alimentos mais diversificados para o consumo das famílias de forma a qualificar a segurança alimentar delas, bem como, com condições de geração de renda a partir do fornecimento de excedentes dessa produção para os mercados institucionais como o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE e Programa de Aquisição de Alimentos o PAA. Assim, fica nítida a necessidade de organização dos processos produtivos nessa localidade rural.

2.3.6.2 *O sistema produtivo das UPA's*

Os sistemas de produção encontrados na comunidade Linha dos Louros foram o sistema grãos leite, que estiveram presentes em duas UPA's, as quais tinham 30 hectares e 65 hectares, sendo que nas demais, o sistema de produção é o de bovinocultura de leite.

Para as UPA's que trabalham com o sistema de produção grãos leite, foi evidenciado o trabalho com soja, milho e trigo em uma das unidades, a qual destina 17 hectares para o cultivo da soja, em média, 23 hectares para o cultivo do milho o qual serve para a elaboração de silagem para os animais e 30 hectares com o cultivo de trigo, sendo que os grãos são destinados para cooperativas locais, no período em que a entrevista foi realizada. Na segunda UPA com sistema de produção grãos leite, foram identificados somente os cultivos de soja, para a qual é destinada em média 4 hectares dos 30 hectares da UPA e o milho também com 4 hectares de cultivo o qual é destinado inteiramente para a alimentação dos animais, sendo que a soja é comercializada em cooperativa local.

Para o sistema de produção grãos leite, a maior dificuldade declarada pelas famílias é a pouca profundidade do solo que apresenta laje em grande parte das áreas, além da incidência de pragas como a cigarrinha na cultura do milho que é a base para a alimentação dos bovinos de leite, principal fonte de renda nessas UPA's. Em ambas é realizada a semeadura direta e foi declarada a presença de terraceamento apenas na de maior área, com terraços de base larga e estreita. Também na UPA de maior área foi declarado o uso da cultura de nabo para cobertura de solo e a família também declarou fazer o uso de sistema agropastoril.

Em relação ao sistema de produção leite, o manejo da alimentação dos animais, conforme declarado pelas famílias, ocorre principalmente pelo fornecimento

de silagem e pastagem, sendo que em 6 famílias foi declarada a complementação com ração e em duas foi declarado o uso de feno. As vacinas e medicações são realizadas pelas famílias, à exceção da UPA grãos leite com maior área, na qual essas operações são realizadas por médico veterinário.

Nenhuma família declarou prestar serviços, mas 5 afirmaram que tomam serviços para a colheita e 1 para a semeadura, 1 família também toma serviços para o transporte do produto até a cooperativa.

Dentre as principais dificuldades apontadas para o desenvolvimento do sistema de produção leite foi identificado o problema com a criação de terneiras e reprodução dos animais, além disso foi apontado o preço dos insumos e dificuldade no descarte de terneiros. Diante do exposto é evidente a necessidade de uma maior atenção para o trabalho sobre os aspectos técnicos da produção de leite, principal sistema produtivo da localidade, para que as famílias possam alcançar melhores resultados produtivos e, conseqüentemente, maior renda e desencadeamento de um processo de desenvolvimento rural.

Para tanto, o trabalho com assistência técnica se torna uma ferramenta indispensável a ser trabalhada com essas comunidades, com maior intensidade. Sobre os serviços de ATER disponibilizados para as famílias da comunidade Linha dos Louros, os resultados estão apresentados no quadro 28.

Quadro 28 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	4	Sem regularidade	Razoável
Prefeitura	5	Sem regularidade	Razoável
Cooperativa	3	Pouco	Razoável
Outros, particular	1	Uma vez ao mês	Boa

Entre as 9 famílias participantes da pesquisa, 4 delas declararam não receber serviços de ATER de qualquer instituição, entre as que responderam, 1 declarou ter o serviço de empresa particular e as demais de instituições locais como cooperativas, prefeitura ou Emater. Dentre as que não recebem, uma delas afirmou não precisar do serviço. Foi ainda declarado pelas famílias a necessidade de maior assistência técnica específica sobre a produção de leite e que gostariam que houvesse maior realização de cursos. Também foi solicitada maior atenção a produção de grãos para quem está iniciando a atividade.

A partir das declarações é importante que sejam discutidas as atividades desenvolvidas nessa localidade, uma vez que a aptidão para a atividade de grãos nessa localidade é baixa e com severas limitações para o seu desenvolvimento. Da mesma forma, para a produção leiteira é importante que sejam pensadas estratégias para a produção de alimentos considerando os aspectos agroecológicos da região. Para tanto, um planejamento particularizado nessa situação se torna essencial.

No sistema de gestão das UPA's foi identificado que em 4 casos ela é feita pela família, enquanto em 3 a decisão é tomada pelo casal e em 2 casos as decisões já são tomadas pelos filhos. Apenas 1 família declarou receber influência externa na tomada de decisão. As famílias, possuem em seus sistemas de produção a atividade leite como principal fonte de renda na localidade rural de Linha dos Louros e comercializam o produto leite em empresas que atuam na região, sendo que apenas 2 declararam a comercialização em cooperativas.

Sobre a compra de insumos para as atividades agropecuárias, as famílias afirmaram que ela ocorre nas cooperativas locais e 1 família declarou compra em agropecuária do município. Ainda 1 família declarou comprar os insumos em uma associação. Na maioria dos casos a compra ocorre com pagamentos à prazo.

Em relação às políticas públicas, nenhuma família se declarou como beneficiária do PRONAMP, o que condiz com o percebido em campo durante as entrevistas, uma vez que a comunidade é composta por unidades de produção menores e com muitas limitações para o desenvolvimento de atividades agrícolas. Das famílias que atuam com o sistema de produção grãos leite, elas buscam o PRONAF custeio para o desenvolvimento das atividades de soja e trigo e as que trabalham com o sistema de produção bovinos de leite, o PRONAF custeio é acessado para o cultivo do milho e também são realizadas operações com o PRONAF custeio pecuário para as atividades desse sistema de produção.

Também foi declarado por 5 famílias a tomada de recursos via o PRONAF investimento cujos objetivos foram a aquisição de maquinários e equipamentos, principalmente para a melhoria do sistema de produção bovinos de leite. Dessas, 4 famílias tem o investimento vigente e em dia, sem qualquer apontamento de dificuldades para o pagamento das parcelas. Não foram identificadas outras linhas de financiamento como o financiamento municipal, por exemplo, nessa comunidade rural. A existência de financiamento municipal, conforme identificado em outras localidades

rurais mostra um potencial para as ações que possam vir a ser implementadas na Linha dos Louros, visando a melhoria das atividades econômicas desenvolvidas nessa localidade rural. Ainda na localidade dos Louros, 2 famílias apenas se declararam como beneficiárias do programa bolsa família.

Sobre os aspectos ambientais, 6 famílias afirmaram ter a reserva legal, todas com espécies nativas na composição e essas mesmas 6 declararam também terem áreas consideradas Áreas de Preservação Permanente – APP, em suas UPA's. Fontes de água também foram identificadas em 6 famílias e apenas 1 família afirmou ter algum curso de água passando em sua unidade de produção. Por outro lado, 7 famílias afirmaram ter açudes em suas áreas. Em relação a situação de estradas e caminhos as respostas das famílias estão apresentadas no quadro 29.

Quadro 29 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	1
Regular	3
Ruim	3
Total	7

As famílias apontam a situação das estradas e caminhos como regular e ruim, sendo que apenas 1 família as considerou como em boa situação. Mais uma vez se salienta a necessidade de um diálogo que possa esclarecer as formas de recuperação das estradas e indicação de possíveis alternativas para a sua conservação, considerando o intenso tráfego de caminhões nessa localidade em função da atividade de produção de leite.

2.3.6.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha dos Louros

Ao analisar os indicadores sociais dessa localidade rural fica claro, mais uma vez, a situação de vulnerabilidade dessas famílias, pois indicadores importantes como o saneamento básico, por exemplo, demonstra a precariedade da situação em que apenas uma família, a que detém maior área, entre os entrevistados, declarou ter fossa séptica, sendo que as demais declararam apenas o poço negro e ainda 1 família declarou que os dejetos são descartados diretamente no pátio da unidade de produção.

As condições da moradia em si são consideradas boas para 6 famílias, regulares para 2 famílias e ruins para 1 família, salienta-se a que não tem qualquer

tipo de tratamento para os dejetos. O fornecimento de água em 8 UPA's é por poço artesiano comunitário e em um caso poço artesiano próprio, não havendo abastecimento de rede pública. Já o fornecimento de luz para as famílias é realizado via cooperativa de eletrificação sendo que, em 5 dos casos a energia é de rede monofásica e em 3 casos ela é bifásica. Considerando a atividade leite presente nessas UPA's, o fornecimento de luz em rede monofásica pode se tornar um limitador para o alcance da qualidade exigida pelas indústrias, para esse produto.

O acesso à saúde e medicamentos também foi questionado e foi identificado que o posto de atendimento à saúde dista em média 14 quilômetros da comunidade rural sendo que o hospital, por sua vez, fica distante cerca de 15 quilômetros. Os medicamentos são adquiridos no posto de saúde por 6 famílias as quais também acessam medicamentos na farmácia popular e 5 famílias entre o total de entrevistadas também buscam medicamentos em outros locais. A necessidade de medicamentos para as famílias da comunidade Linha dos Louros também se mostrou bastante elevada o que mais uma vez remete a vulnerabilidade das famílias.

Caso ocorra algum acidente com os integrantes das famílias, há a necessidade de aguardar o atendimento via ambulância ou outro tipo de transporte, contudo, o transporte próprio não foi apontado como uma alternativa para o transporte de feridos em caso de acidentes. Em casos mais graves a espera por um atendimento médico é fundamental, contudo, em acidentes menos graves a existência de formas de transporte próprio pode ser um auxílio para o rápido atendimento. Nenhuma família declarou ter plano de saúde.

2.3.6.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Das 9 famílias que participaram da pesquisa, apenas 1 não declarou qualquer informação relativa ao processo de sucessão familiar na UPA. Das demais famílias, foi possível verificar que 5 famílias declararam o incentivo para a sequência das atividades agropecuárias e 1 família afirmou que busca a qualificação para o desenvolvimento das atividades via o programa Jovem Aprendiz do Campo.

Apenas 1 família declarou que ainda pensa sobre incentivar ou não os filhos a continuarem com as atividades. Em 1 família foi declarado que a sucessão já está sendo realizada e que o filho faz o que os pais mandam. Entre as outras 7 famílias foi

declarado que há uma discussão sobre o processo de sucessão familiar. É importante também ressaltar que em 1 família houve a declaração de que os pais não acham a faculdade importante para que o filho possa fazer a sucessão com qualidade e em outro caso o filho deverá continuar pois ele não tem interesse em estudar.

Tais declarações são preocupantes ao se pensar na situação atual do mercado agropecuário e da disponibilidade de tecnologias e da necessidade de uma gestão qualificada para que seja possível alcançar níveis de renda satisfatórios em atividades agropecuárias. Nesse sentido, um trabalho que vise a conscientização de um processo de sucessão familiar qualificado e com base na gestão profissionalizada.

Sobre as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias, nenhuma família declarou querer parar e 3 famílias declararam ter intenção de iniciar novas atividades (quadro 30).

Quadro 30 – Atividades que as famílias têm expectativas em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção na Linha dos Louros, Cândido Godói/RS

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Incrementar a produção de leite
Implementar a atividade de avicultura
Implementar a atividade de suinocultura
Implementar a atividade de agroindústria

Dentre as atividades evidenciadas pelas famílias, como de interesse, é possível perceber que são atividades que possuem condições de serem desenvolvidas na comunidade a despeito das condições de solos da região como é o caso da avicultura, suinocultura e agroindústria. Para tanto, é importante que haja uma discussão bem fundamentada sobre as necessidades para que essas atividades possam ser desenvolvidas de forma qualificada e com condições de geração de renda.

Ainda algumas famílias desejam incrementar a atividade leiteira o que exige, para essa situação o estudo de estratégias em relação a produção de alimentos e também uma assistência técnica mais específica para a atividade, essencialmente em relação ao manejo dos animais, conforme discutido anteriormente. Também foi comentado da redução de incentivos para o desenvolvimento de atividades agropecuárias na localidade e de limitações em função da proximidade da área produtiva do rio. Outra importante observação levantada foi de uma família que declarou que as limitações para a sua sequência no meio rural são em função de a família ser muito humilde e, portanto, ter pouco apoio.

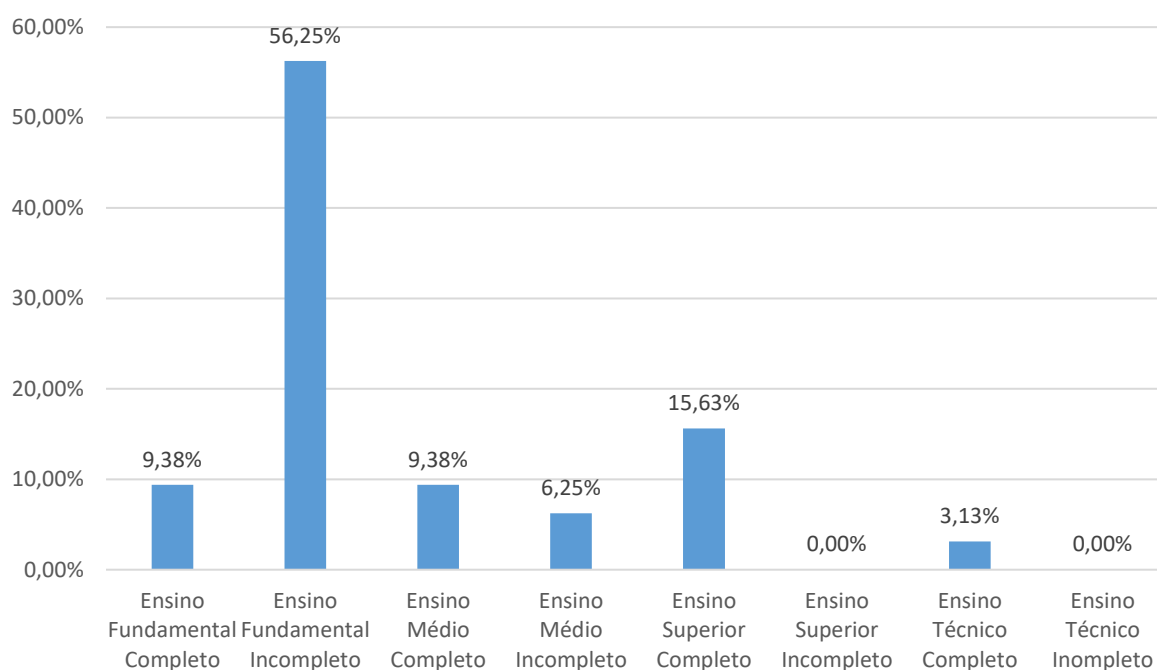
A realidade encontrada em Linha dos Louros exige especial atenção das instituições que possuem ligação com o meio rural, de forma conjunta e estruturada visando a busca de alternativas para essas famílias a despeito de elas terem ou não relação com as instituições. A melhoria das condições de vida dessas famílias e das condições de trabalho e geração de renda certamente terão impacto no processo de desenvolvimento municipal como um todo. Portanto, essa atuação conjunta pode se tornar uma importante estratégia.

2.3.7 Linha Doze Norte

A comunidade de Linha Doze Norte fica próxima a sede do município e se mostrou com uma realidade bastante diferenciada de outras comunidades, uma vez que se mostrou como uma região de moradia, principalmente de pessoas de mais idade ou então de famílias em que existem aposentados e os jovens trabalham na cidade. Ou seja, é uma comunidade que cumpre com a função de moradia e de produção de alimentos para o autoconsumo das famílias.

Participaram da pesquisa, realizada em 2021, 9 famílias que tinham em média 4 integrantes e juntas elas totalizaram 32 pessoas. A idade média dos integrantes das famílias foi de 41 anos de idade. Em relação a escolaridade dos integrantes das famílias em Linha Doze Norte, os resultados estão no gráfico 07.

Gráfico 07 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Doze Norte de Cândido Godói/RS



A realidade apresentada na comunidade, de ser uma região caracterizada por moradia de famílias em que jovens trabalham na cidade e os mais idosos são aposentados, condiz também com a realidade da escolaridade dos integrantes, uma vez que o gráfico 07 mostra que o número de pessoas com o ensino superior é elevado em relação a outras comunidades rurais do município, chegando a 15,6% dos integrantes das famílias, mas também que o número de pessoas com o ensino fundamental incompleto chega a mais de 55% dos integrantes das famílias.

Ainda sobre o tempo dedicado às atividades agropecuárias sejam elas de interesse econômico, ou as voltadas para a subsistência das famílias, a pesquisa revelou que, em média, os integrantes dedicam 6 horas diárias para elas. Também foi verificado que essas famílias residem no local há cerca de 25 anos, em média. Foram identificadas 12 pessoas aposentadas em 6 famílias.

2.3.7.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Doze Norte

O tamanho de área disponível nas unidades de produção é, em média 10 hectares sendo que 1 família declarou que toda a área em que trabalha e reside é arrendada e 8 famílias declararam que as áreas são próprias. Em média, o tamanho de área própria, declarada pelas famílias foi de 8 hectares. A maior área total identificada foi de 32 hectares e a menor de 3,2 hectares.

Em termos de instalações para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, as informações levantadas na pesquisa estão disponíveis no quadro 31. E a realidade identificada demonstra, de fato, de que a comunidade se mostra mais estruturada para a moradia e subsistência que para a produção agropecuária.

Quadro 31 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Doze Norte, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	3
Galpão Madeira	8
Estábulo	1
Sala de Ordenha	1

Já em relação ao maquinário e equipamentos disponíveis para a operacionalização das atividades agropecuárias, presentes nos sistemas de produção manejados pelas famílias, que participaram da pesquisa em Linha Doze Norte, as informações estão disponibilizadas no quadro 32.

Quadro 32 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Doze Norte, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	3
Grade	2
Subsolador	2
Arado	1
Distribuidor de fertilizantes	2
Ordenhadeira	2
Resfriador	1
Carretão	2
Pulverizador	2
Plataforma Trator	1

Em relação aos maquinários, repete-se a realidade comentada das instalações presentes nas UPA's, em que a produção agropecuária não é fundamental nessa localidade rural, mas sim a moradia e produção para a subsistência das famílias.

Portanto, sobre as criações voltadas para a subsistência das famílias, a pesquisa verificou que em 7 UPA's há a criação de animais bovinos para a produção de carne e em 5 UPA's a produção desses animais com o objetivo de produção de leite. Criação de suínos foi identificado em 3 unidades de produção, aves para produção de carne em 5, aves para produção de ovos em 1 unidade de produção e a criação de peixes em 2. E ainda 1 família declarou ter criação de coelhos, os quais também são destinados para a alimentação.

Já em relação a produção vegetal para a subsistência das famílias, a pesquisa revelou que, em média em 7 unidades de produção são produzidas folhosas, raízes e tubérculos, para a alimentação das famílias. A produção de temperos também foi comentada pelos entrevistados. Além disso, a presença de árvores frutíferas também foi identificada, mas com menor frequência, em média em 4 unidades de produção agropecuária.

2.3.7.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Doze Norte

Em relação aos sistemas de produção, foram verificados os sistemas corte, sistema de produção corte e leite, sistema de produção leite e ainda o sistema de produção subsistência em que somente foram verificadas atividades produtivas voltadas para a subsistência das famílias. Esse foi o sistema mais frequente na localidade.

Também nessa localidade os sistemas de produção corte e leite são bastante semelhantes e, por isso, serão caracterizados conjuntamente, sendo comentadas as particularidades necessárias. A alimentação dos animais, nos sistemas de produção corte e no sistema de produção leite e corte é realizado com a oferta de ração e pastagem para os bovinos de corte e mais a oferta de silagem aos bovinos com objetivo de produção de leite. Ainda 1 família indicou ofertar feno aos animais de produção de leite. As vacinas e medicações são realizadas pela própria família e, quando necessário e indispensável, o médico veterinário realiza essas operações.

O cultivo de milho está presente nos sistemas de produção corte e leite, no sistema de produção leite e no sistema de produção subsistência sendo destinado para esse cultivo em média, 5,5 hectares, dos quais a produção é completamente consumida na unidade de produção como alimento para os animais de produção ou de consumo. O cultivo é realizado em sistema de semeadura direta e com sementes certificadas, sendo que 2 famílias declararam terceirizar os serviços de semeadura do milho. Para a reposição da fertilidade é utilizada a formulação 8-16-24 na quantidade de 300 quilogramas por hectare, em média e 1 família declarou ter realizado a correção de solo para essa semeadura. Os tratamentos fitossanitários, até o momento da pesquisa realizados com herbicidas e 1 família declarou o pagamento para serviços de colheita.

Em relação aos serviços de ATER que são recebidos pelas famílias, foi evidenciado que existem algumas reclamações, principalmente em relação a periodicidade de visitas. As informações obtidas através da pesquisa estão apresentadas no quadro 33.

Quadro 33 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	3	Sempre que solicitado	boa
Prefeitura	1	Sempre que solicitado	razoável
Cooperativa	1	Sem regularidade	boa
Outros, particular	0	-	-

Verifica-se que, embora as famílias tenham classificado os serviços de ATER como bons, ainda existem algumas possibilidades de melhoria do serviço para o atendimento especificamente para esse público que é diferenciado de um público voltado para a produção. Assim, cabe a elaboração de uma estratégia construída colaborativa entre as instituições prestadoras de ATER, no município, de forma que

todas possam estar presentes na comunidade de Linha Doze, com ações que possam contemplar as dificuldades e expectativas dos diferentes públicos que ali residem.

De forma geral, as famílias responderam que falta assistência técnica para as atividades que elas desenvolvem, isso está explícito no quadro 73, uma vez que todas as respostas são de apenas 3 famílias, sendo que as demais afirmaram não receber esses serviços. Sobre orientações técnicas mais específicas, as famílias declararam precisar desses serviços em produção orgânica e na atividade de produção de leite.

Sobre o sistema de gestão da UPA, foi verificado que, em 1 família as decisões são tomadas pelo homem proprietário, em 3 casos a decisão é do casal, nas demais todos os integrantes da família participam das tomadas de decisão. E ainda 1 família declarou que as decisões já são tomadas pelo jovem. Apenas 1 família afirmou ter influências externas nas decisões sobre o sistema de produção. A compra de insumos para as atividades agropecuárias foi declarada como sendo realizada no comércio local e em município vizinho, com condição de pagamento à vista. Apenas 1 família declarou buscar crédito de custeio, na linha PRONAF, para o cultivo do milho.

Ainda, até o período de realização da pesquisa, 3 famílias declararam ter acessado o crédito de investimento, linha PRONAF, para construção ou aquisição de maquinário. No ano de realização da pesquisa, apenas 1 investimento foi declarado como vigente ainda, estando em dia e sem dificuldades para a amortização da dívida.

A análise dos resultados das entrevistas, sobre aspectos ambientais revelou que em 3 UPA's há a presença de rios passando pelas unidades de produção, todos com presença de mata ciliar e em 5 unidades há a presença de açudes. A reserva legal foi evidenciada em 8 UPA's, sendo em 7 declarada a composição dessas áreas com espécies nativas, áreas de preservação permanente foram declaradas em 6 unidades de produção e fontes de água em 8.

A profundidade dos solos das UPA's foi considerada, pelas famílias com profundidade média na maioria dos casos, 5 famílias e 3 afirmaram que os solos de suas propriedades são rasos, a fertilidade foi considerada média em 8 casos e baixa em 1 caso. Também 8 famílias declararam haver afloramento de rochas em suas UPA's. Considerado essas características, também foram analisadas as respostas das famílias sobre o manejo conservacionista de solos, em que apenas 2 famílias declararam ter terraços, ambos de base larga, em suas unidades de produção.

Embora para nenhuma área tenha sido declarada a presença de voçorocas e as observações realizadas durante o período da coleta de dados também não evidenciou a presença de voçorocas, é importante que os manejos conservacionistas sejam incentivados e fomentados junto as famílias em Linha Doze Norte. A rotação de culturas foi declarada por todas as famílias que possuem sistemas produtivos de interesse comercial e em algumas com sistema de produção subsistência, em que a rotação contempla feijão, mandioca, batata, tomate, ou seja, culturas que não foram mencionadas nos sistemas produtivos. Essa observação remete a relevância de uma discussão que possa demonstrar a relevância dessas culturas para a estruturação do sistema de produção.

Sobre as estradas, o quadro 34 mostra que as famílias veem as estradas como em situação regular ou ruim.

Quadro 34 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	2
Regular	3
Ruim	4
Total	9

Apenas 2 famílias consideraram a situação, das estradas e caminhos, como boa. Muito embora a atividade leite não seja tão intensa nessa localidade rural, a sua presença já causa impacto pelo tráfego de caminhões.

2.3.7.3 Os indicadores sociais da comunidade de Linha Doze Norte

As 9 famílias que participaram da pesquisa em Linha Doze Norte consideraram sua moradia em boas condições e 3 delas declararam ter fossa séptica para o tratamento dos dejetos domésticos. O fornecimento de água foi declarado via poço artesiano comunitário para todas as UPA's e, em 1 família foi declarada a fonte de água da concessionária CORSAN.

Sobre o fornecimento de energia não foi indicado o fornecedor, mas em 2 UPA's a energia elétrica é trifásica. Quando questionadas sobre benefícios sociais, 1 família declarou ser beneficiária do programa bolsa família e em relação ao acesso a saúde, a comunidade fica distante do posto de saúde e do hospital do município, em média 5 quilômetros. Medicamentos são acessados, pelas 9 famílias, no posto de saúde e algumas também buscam medicação na farmácia popular.

Em caso de acidente em que não haja restrição para o deslocamento da vítima, 2 famílias declararam que poderiam usar o veículo próprio para realizar esse transporte, as demais famílias aguardariam pela ambulância. E ainda, em relação a saúde, 2 famílias afirmaram que possuem plano de saúde.

2.3.7.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Em 3 das 9 famílias que participaram da pesquisa não há perspectivas para a sucessão familiar, pois os filhos já vivem e trabalham fora da UPA. Embora 1 família tenha declarado que sua filha é engenheira agrônoma, ela já está trabalhando em outro estado e não pretende retornar. Apenas 1 família declarou não incentivar a sequência das atividades agropecuárias e que a filha deverá seguir no meio rural, pois não teve interesse nos estudos.

O tipo de declaração obtido nessa comunidade e em outras também, mostra a urgência de um trabalho com os jovens agricultores para que eles possam identificar alternativas de atuação em atividades agropecuárias e para possam ter informações em quantidade e qualidade que lhes permitam uma tomada de decisão assertiva sobre o processo de sucessão familiar rural. Nesse sentido, cabe ressaltar que é importante que os jovens compreendam que as atividades agropecuárias possuem grande potencial de geração de renda e qualidade de vida, mas para que esse potencial possa ser alcançado, é necessária uma gestão qualificada a qual exige também conhecimento técnico e científico.

Sobre as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias (quadro 35), embora todas as famílias tenham declarado que querem seguir com essas atividades, 1 família afirma que a intenção é arrendar as áreas e ir para a cidade. Essa mesma família comenta que um dos limitadores para a melhoria do trabalho no meio rural é a falta de assistência técnica, esse depoimento é intenso, pois mostra a insatisfação com as atividades agropecuárias e frustração com os serviços e a atenção recebida.

Quadro 35 – Atividades apontadas, pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas nas UPA's em Linha Doze Norte

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implementar sistemas de produção orgânica
Implementar a criação de bovinos para produção de leite

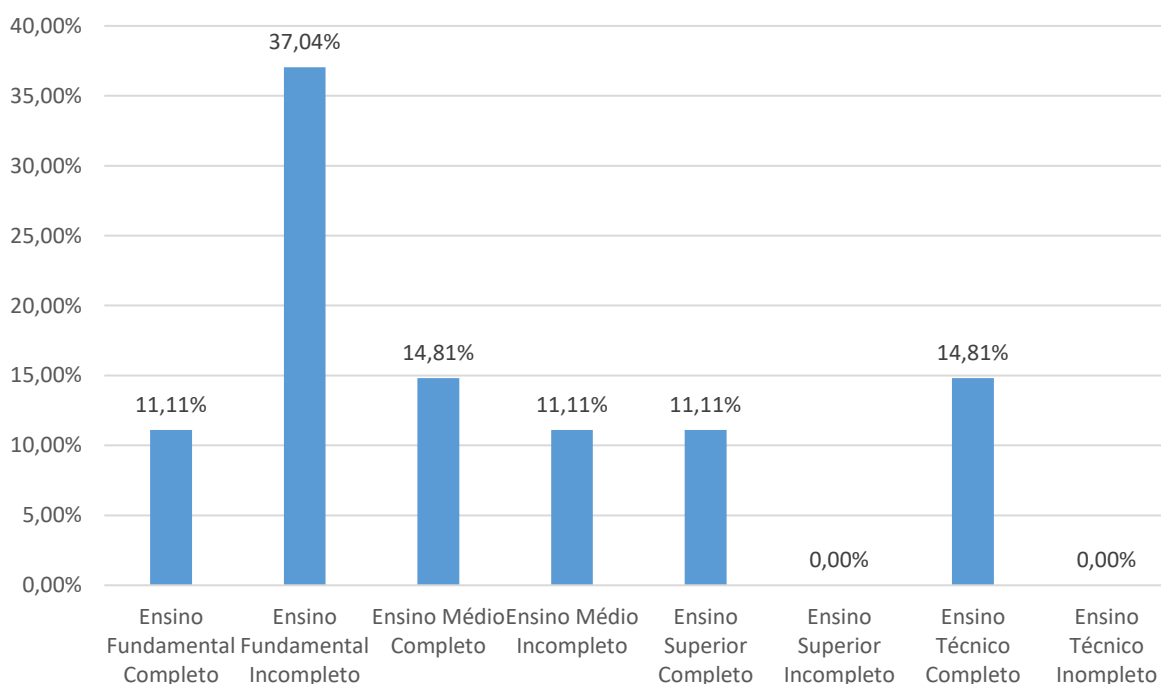
Ainda, 1 família, composta por um jovem casal tem a intenção de iniciar um sistema de produção orgânica e, para tanto, busca apoio de orientações técnicas sobre o tema, contudo, tem relatado dificuldades nesses serviços. Assim, como já comentado para outras comunidades, ações que visem o embasamento das famílias sobre as atividades que já vêm desenvolvendo e as que pretende desenvolver é fundamental para que a tomada de decisão possa ser bem embasada.

2.3.8 Dr. Cândido Godói/Godói Centro

As comunidades Doutor Cândido Godói e Godói Centro são muito próximas a sede do município, sendo a distância média de 2 quilômetros. Essas comunidades se confundem e são cortadas pela estrada que segue até Campina das Missões. A paisagem varia entre levemente ondulado e fortemente ondulado o que restringe as possibilidades de atividades agropecuárias.

Participaram da pesquisa 7 famílias, tendo em vista que a comunidade não é muito extensa. As famílias tinham em média 4 integrantes, sendo que as famílias juntas somaram 31 pessoas. A idade média dos integrantes das famílias foi de 41 anos, no momento de realização da pesquisa. A escolaridade dos integrantes está apresentada no gráfico 08.

Gráfico 08 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS



O gráfico 08, mostra que 37% dos integrantes possuem o ensino fundamental incompleto, contudo, 14,8% tinham o ensino médio completo e ainda 14,8% com ensino técnico completo. Mais uma vez é possível inferir que a proximidade da localidade à sede do município influencia no acesso à educação. Além disso, essa proximidade também possibilita o alcance mais rápido aos recursos necessários nas UPA's.

Nessas UPA's os integrantes das famílias dedicam, em média, 10 horas para as atividades agropecuárias quer sejam as de interesse econômico, quer sejam aquelas voltadas para a subsistência das famílias. São famílias que residem, em média há 43 anos na localidade. A pesquisa revelou ainda 5 pessoas aposentadas em 2 famílias.

2.3.8.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói

As áreas disponíveis nas UPA's têm no total, em média, 21 hectares, sendo que foram identificadas áreas de 10 hectares e de 35 hectares. E, para a operacionalização dos sistemas de produção, nessas áreas, as famílias dispõem, em média de 3 unidades de trabalho familiar. Todas as famílias declararam que as áreas são próprias. A relação das instalações presentes nas UPA's está no quadro 36.

Quadro 36 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	5
Galpão Madeira	3
Estábulo	4
Sala de Ordenha	4
Galinheiro	2

Percebe-se pela análise do quadro que existem instalações básicas para a produção agropecuária, nas UPA's dessa comunidade, contudo, cabe ressaltar que as 7 famílias entrevistadas possuem a criação de bovinos para a produção de leite em seus sistemas de produção, contudo, apenas 4 delas declararam ter sala de ordenha. Mas considerando que a atividade de produção leiteira é a mais frequente nas unidades de produção, a estrutura declarada contempla as demandas da atividade. Os maquinários presentes nas unidades de produção estão relacionados no quadro 37.

Quadro 37 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	7
Semeadora	6
Grade	2
Subsolador	6
Arado	1
Distribuidor de fertilizantes	6
Ensiladeira	1
Ordenhadeira	7
Resfriador	6
Carretão	3
Pulverizador	4
Roçadeira	4

As máquinas e equipamentos também são, inicialmente, suficientes para a operacionalização das atividades que compõem os sistemas de produção identificados nessa comunidade. Já, em relação as atividades de subsistência, as famílias mostraram certa diversificação o que se torna uma estratégia interessante na composição da renda. Em 7 famílias foi declarada a criação de bovinos para a produção de leite e nessas também está presente a criação de bovinos para a produção de leite. Da mesma forma, a criação de suínos é presente em todas as famílias. Já a criação de aves para a produção de carne foi declarada por 4 famílias e a criação de aves para a produção de ovos por 6 famílias. A criação de peixes foi declarada por 2 famílias apenas.

A produção vegetal para o consumo das famílias, por outro lado, de acordo com as declarações das famílias, não é diversificada e, está presente em média, em 3 famílias. Embora ocorra a produção de mais de um produto como folhosas, tubérculos e raízes, as famílias em que não há produção de vegetais para o consumo, não têm nenhum tipo de produção.

2.3.8.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS

Foram identificados dois sistemas de produção que são manejados nas UPA's nessa localidade sendo eles o sistema de produção leite, o mais frequente, ocorrendo em 5 das unidades de produção que participaram da pesquisa e o sistema de produção leite grãos, que, menos frequente ocorreu em 2 das unidades de produção.

Para os sistemas de produção leite e grãos e para o sistema de produção leite, o manejo dos animais é, em relação a alimentação, realizado a partir da oferta de ração, silagem e pastagem aos animais, essa alimentação foi padrão em todas as unidades de produção. As vacinas e medicações são realizadas pelo médico veterinário em 3 unidades de produção. Nas demais as famílias declararam que elas próprias fazem essas operações. Não foi relatada nenhuma dificuldade para o manejo dessa atividade.

Ainda nas unidades de produção que manejam o sistema de produção leite está presente o cultivo de milho o qual é presente em 4 UPA's e é completamente consumido, internamente, para a alimentação dos animais. Esse cultivo ocupa, em média 4,9 hectares e é cultivado e sistema de semeadura direta. As sementes utilizadas são certificadas em todos os casos e a reposição da fertilidade é realizada com a formulação 8-16-24, utilizando-se, em média, 250 quilômetros por hectare. Os tratamentos fitossanitários declarados foram realizados com herbicidas e 1 família declarou pagar pelos serviços de colheita.

Nas unidades de produção agropecuária em que é manejado o sistema de produção leite e grãos, os grãos presentes, além do milho, são a soja e o trigo. A soja ocupa, em média 10 hectares e os grãos são comercializados em cooperativa local e para atravessador. É realizada a semeadura direta e as sementes utilizadas são certificadas. A reposição da fertilidade foi realizada com as formulações 5-23-23 e 2-23-23 nas doses de 350 e 250 quilogramas por hectare, respectivamente. Os tratamentos fitossanitários abrangem o uso de herbicidas, fungicidas e inseticidas. E os serviços de colheita são terceirizados em todos os casos.

Já a cultura do trigo esteve presente em apenas 1 das UPA's que manejam o sistema de produção leite e grãos e em 1 UPA que maneja o sistema de produção leite sendo que, nessa última, a produção é destinada para a alimentação dos animais, enquanto na primeira ela é comercializada em cooperativa local. É realizada a semeadura direta e as sementes utilizadas são certificadas. A reposição da fertilidade foi realizada com as formulações 8-16-24 e 10-20-30, ambas com a quantidade de 350 quilogramas por hectare. O tratamento fitossanitário foi realizado com herbicida e, para a UPA em que a produção é comercializada, os serviços de colheita são terceirizados.

A caracterização desses sistemas de produção mostra a urgência de ações que visem a discussão de um manejo com operacionalização mais criteriosa em que, por exemplo, a reposição da fertilidade e os tratamentos fitossanitários possam seguir critérios técnicos o que qualificará a gestão da UPA e a qualidade de trabalho das famílias. Essa é uma discussão sobre capacitação técnica e em gestão e precisa trabalhada de forma estratégica e colaborativa entre os agentes, atuantes no município, e que possuem relação com o setor agropecuário. Os dados relativos aos serviços de ATER, recebidos pelas famílias estão apresentados no quadro 38.

Quadro 38 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida, com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	2	Sempre que solicitado	boa
Prefeitura	3	Sempre que solicitado	boa
Cooperativa	2	Sempre que solicitado	boa
Outros, particular	3	Uma vez ao mês	boa

A qualidade dos serviços de ATER recebidos foi considerada boa para todas as famílias. Essa realidade leva a inferir que, como ocorreu em outras localidades próximas a sede do município, essa proximidade também impacta em serviços de ATER com maior regularidade. Não foi indicada nenhuma especificidade necessária em relação à assistência técnica recebida.

Com relação ao sistema de gestão da UPA, nenhuma família declarou que as decisões estejam ao cargo dos jovens da unidade de produção, mas 4 famílias declararam que as decisões são tomadas em conjunto pelos integrantes das famílias. Em 1 família foi afirmado que a decisão é tomada pelo homem proprietário e em 2 casos foi indicado o casal como responsável pela tomada de decisões. Independentemente de quem toma das decisões, no momento da pesquisa, é importante que seja discutida a importância de que essas decisões estejam muito bem embasadas em dados e informações reais.

A compra de insumos, de forma geral é realizada em cooperativas locais e 1 família indicou que realiza essas compras com condições de pagamento a prazo. Sobre o acesso a política de crédito rural, 2 famílias indicaram acessar o crédito de custeio, linha PRONAF para a cultura da soja, 2 também buscam para o cultivo do milho e 1 família busca esse crédito de custeio para a cultura do trigo. Sobre o crédito de investimento, 4 famílias afirmaram até o momento da pesquisa, ter acessado para compra de máquinas e construção de instalações. Ainda, no momento da pesquisa, 3

desses investimentos estavam vigentes com os pagamentos em dia e sem indicação de dificuldades para a amortização da dívida.

As declarações das famílias sobre os aspectos ambientais relativos aos sistemas de produção mostraram que há rio passando em 5 unidades de produção, em que 4 foi declarada a mata ciliar. A reserva legal só não foi declarada por 1 família e nas demais é composta por espécies nativas. Áreas de preservação permanente foram indicadas por 6 famílias e fontes de água por 4 famílias.

Em relação aos solos, 4 famílias consideram o solo da UPA com profundidade alta, na média das áreas disponíveis, mas também ocorrendo solos de profundidade média. A fertilidade foi considerada média em 5 casos. E ainda 6 famílias declararam ter afloramento de rocha em suas áreas. Essa realidade mostra a necessidade de adequado manejo para os solos. Sobre esse manejo foi identificado que terraços existem em apenas 2 UPA's, ambos de base larga. O uso de curvas de nível foi declarado por apenas 2 famílias e apenas 1 família afirmou haver voçoroca em suas áreas.

Ainda 5 famílias indicara a realização de rotação de culturas com milho e pastagem ou com soja e milho ou soja e trigo. Essas declarações mostram a necessidade de atuação junto as famílias para que seja possível esclarecer a importância dos manejos conservacionistas de solo e, principalmente, quais os critérios necessários para o seu emprego. O uso correto dessas técnicas pode se tornar uma valiosa ferramenta para a qualificação do sistema produtivo. Também foi declarado, por 5 famílias o uso de plantas de cobertura, nabo, aveia e azevem além de pastagem perene. Sobre a situação das estradas e caminhos, a opinião das famílias está expressa no quadro 39.

Quadro 39 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	1
Regular	2
Ruim	4
Total	7

A maior parte das famílias declarou a situação das estradas ruim o que se justifica pelo intenso tráfego de caminhões que ocorre em função da atividade leite que está presente em todas as UPA's, participantes da pesquisa, nessa localidade.

Tal situação merece especial atenção para a busca de estratégias para a manutenção e recuperação das estradas, sobretudo ao considerar a importância da atividade de produção leiteira para as famílias da localidade e, conseqüentemente, para a economia do município.

2.3.8.3 Os indicadores sociais da comunidade de Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS

Os indicadores sociais revelam uma situação confortável para as famílias da localidade, sendo que todas as famílias consideram suas moradias em boa condição, apesar de nenhuma delas dispor, por exemplo, de fossa séptica para o tratamento dos dejetos.

Todas as famílias afirmaram que o fornecimento de água para as unidades de produção é feito através de poço artesiano comunitário e o fornecimento de energia elétrica é realizado por cooperativa de eletrificação. Ainda a pesquisa revelou que 4 UPA's possuem energia elétrica trifásica o que as torna menos vulneráveis a problemas com a qualidade do produto leite em função de problemas no fornecimento desse recurso. Nenhuma família se declarou beneficiária de programas sociais.

O acesso a saúde é mais fácil que em outras comunidades, pois a distância média entre as UPA's e o posto de saúde ou o hospital do município é de 2 quilômetros. O acesso a medicamentos, por sua vez, é realizado pelas famílias tanto no posto de saúde como na farmácia popular, uma vez que qualquer desses locais é próximo. Em caso de acidente em que não haja restrição para a movimentação da vítima, 6 famílias afirmaram que podem buscar o atendimento com veículo próprio. Mesmo assim, 3 famílias também afirmaram que não haveria problema em aguardarem pela ambulância. Nenhuma família possuía plano de saúde.

2.3.8.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Apenas 1 família declarou não haver perspectiva para a sucessão familiar em sua UPA e afirmou que não há interesse em dar continuidade nas atividades agropecuárias. Também houve a declaração de que há dificuldade para a sucessão familiar ocorrer, pois a disponibilidade de área é pouca. Ainda sobre a sucessão uma família afirmou que cooperativa, Emater e prefeitura poderiam se juntar para buscar

novidades e incentivar os jovens, enquanto outra família afirmou não necessitar de assistência técnica.

O planejamento de ações voltados ao fomento da sucessão familiar é fundamental para essa localidade rural, justamente aproveitando sua vantagem de proximidade com a sede do município. Assim como foi demandado, a discussão e apresentação de possibilidades de atividades agropecuárias com boas condições de geração de renda, é uma estratégia interessante.

Já em relação as expectativas das famílias, a pesquisa revelou que nenhuma família tem a intenção de encerrar as atividades agropecuárias, embora, mais de uma comente a pequena quantidade de área disponível para a produção. Em relação as novas atividades demandadas pelas famílias, os dados estão apresentados no quadro 40.

Quadro 40 – Atividades apontadas, pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas nas UPA's em Linha Godói Centro/Dr. Cândido Godói/RS

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implementação da criação de bovinos para a produção de carne
Implementação da atividade de apicultura

A existência de demandas por novas atividades é um indicador da necessidade de diálogo com essas famílias para que informações sobre elas possam ser trabalhadas e as famílias sejam adequadamente embasadas para a tomada de decisões. Nesse sentido, ações que promovam essa discussão se tornam fundamentais. Além disso, também é necessário que esses momentos possam promover um diálogo centrado na busca por soluções e para a qualificação da gestão e, conseqüentemente, da qualidade de vida das famílias.

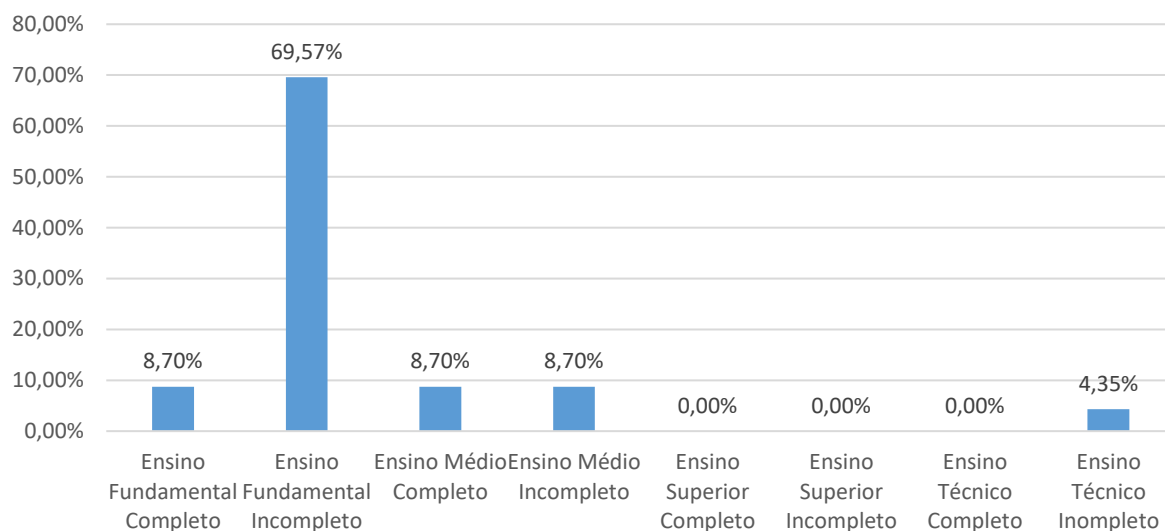
2.3.9 Linha Dr. Pedro de Toledo

A comunidade rural de Dr. Pedro de Toledo, em Cândido Godói/RS, guarda algumas semelhanças com a comunidade rural, de mesmo nome, localizada no município de Santa Rosa/RS, uma vez que se localiza em sequência a essa. Por outro lado, também guarda semelhanças, em termos de vulnerabilidade social com a situação relatada na comunidade de Linha dos Louros em Cândido Godói/RS.

O número de famílias entrevistadas em Dr. Pedro de Toledo foi 7, as quais possuem em média 3 integrantes, sendo que essas famílias totalizaram 24 pessoas. A média de idade foi de 42 anos, idade não tão elevada. Os integrantes das famílias

declararam um tempo médio de 9 horas diárias dedicadas às atividades agropecuárias nas unidades de produção. Contudo, em termos de escolaridade, mais uma vez esse indicador se mostrou baixo (gráfico 09).

Gráfico 09 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Dr. Pedro de Toledo, Cândido Godói/RS



O gráfico mostra que aproximadamente 70% dos integrantes familiares em idade escolar possuem até o ensino fundamental incompleto enquanto apenas 8,7% possuem o ensino médio completo. E 4,3% declararam ter o ensino técnico em incompleto. O baixo grau de escolaridade influencia, como já comentado em outras comunidades na gestão da UPA o que pode trazer dificuldades em alcançar melhores resultados nas atividades econômicas desenvolvidas nas UPA's.

Em 5 famílias foram encontradas 9 pessoas aposentadas o que indica relevante aporte de recursos oriundos de transferências sociais nos sistemas produtivos. E as famílias residem e trabalham nas UPA's há, em média, 33 anos, o que demonstra um profundo conhecimento sobre as condições dessas unidades de produção.

2.3.9.1 A unidade de produção agropecuária

A distribuição de área entre as famílias foi bastante irregular, sendo que 1 UPA é composta por 150 hectares e as demais 6 não alcançaram 40 hectares. Em média a área de produção fica em aproximadamente 16 hectares, quando excetuada a UPA com 150 hectares. O cálculo foi elaborado excetuando-se esse tamanho de área, uma vez que ele impacta no aumento do tamanho médio das áreas. A menor área declarada por uma das famílias foi de 2,5 hectares.

Para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, nessas áreas as famílias contam em média com 2 unidades de trabalho familiar e a relação de posse e uso foi declarada como própria em todas as famílias, sendo que 1 família afirmou que a área está com financiamento de compra vigente. Em nenhuma família foi evidenciada a contratação de mão de obra.

Sobre as instalações disponíveis nas UPA's, foi possível evidenciar que são poucas, as quais estão demonstradas no quadro 41.

Quadro 41 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Dr. Pedro de Toledo, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	2
Galpão Madeira	5
Estábulo	1
Sala de Ordenha	1
Chiqueiro	1
Casa Resfriador	1

Embora a atividade de produção de leite esteja presente em 6 das 7 UPA's que participaram da pesquisa, é possível observar no quadro 41 que apenas 1 família declarou ter sala de ordenha. Essa realidade pode ter um significativo impacto na qualidade do leite produzido nas unidades de produção e, consequentemente, no valor recebido pelas famílias por esse produto. O galpão de madeira, como nas demais localidades é a construção presente no maior número de UPA's.

Dentre os equipamentos existentes nas UPA's para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, o trator é a máquina que mais se repete (quadro 42), chegando até mais de um por UPA, o que também acontece nas outras comunidades.

Quadro 42 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Dr. Pedro de Toledo, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	5
Colheitadeira	2
Semeadora	3
Caminhão	2
Plataforma de Milho	1
Chopim	1
Grade	4
Subsolador	4
Arado	2
Bomba de esterco	1

Distribuidor de fertilizantes	4
Ensiladeira	2
Desinsiladeira	1
Ordenhadeira	4
Resfriador	3
Carretão	4
Pulverizador	2
Roçadeira	1

Colheitadeira foi uma máquina declarada por apenas 2 famílias, sendo que uma delas é responsável pela UPA que possui maior área e a outra é a família com a segunda UPA de maior área, totalizando 38 hectares. É possível verificar que existe uma estrutura básica para o desenvolvimento das atividades nas UPA's, contudo, é importante que o processo de gestão possa ser implementado visando a identificação de possíveis super, ou sub dimensionamento o que poderia causar impacto nos custos de produção. Algumas máquinas já são bastante antigas o que também pode aumentar o custo em função dos gastos com manutenção ou necessidade de parada nas operações para reparos.

Sobre a produção para subsistência das famílias, a diversidade de criações foi menor nessa localidade em que foram declaradas a criação de alguns bovinos, em média 3, no ano de realização da pesquisa, para consumo, nas 7 famílias, os suínos em 6 famílias com, em média, 2 animais. Já as aves de corte foram declaradas em apenas 2 famílias e aves de postura que foram declaradas em 3 famílias. Também 3 famílias declararam ter peixes para o seu consumo. Assim, é importante que possa ser discutido entre as famílias a importância dessas criações para o autoconsumo, inclusive com impacto na renda familiar e na qualidade da alimentação disponível para as famílias e, também os sistemas de produção que não exigem alta mão de obra como a criação à pasto.

Já em relação a produção de verduras, raízes e tubérculos, 3 famílias não declararam nenhum tipo de cultivo para o consumo das famílias. Alguns integrantes das famílias desenvolvem atividades econômicas fora da UPA o que impacta na renda da família que, por vezes, pode não perceber o quanto a produção de subsistência pode impactar nessa renda. A produção de frutas para o consumo da família repetiu os resultados de verduras, raízes e tubérculos.

2.3.9.2 O sistema produtivo nas UPA's

Dois sistemas de produção puderam ser identificados e caracterizados na comunidade rural de Dr. Pedro de Toledo sendo eles, o sistema de produção grãos leite e o sistema de produção bovinos de leite apenas. Ainda uma das famílias é composta por um casal de aposentados e, portanto, não desenvolvem mais qualquer tipo de atividade agropecuária o que permite identificar um tipo de agricultor familiar aposentado com produção mínima de subsistência nessa localidade rural.

A existência de famílias compostas unicamente por aposentados e que desenvolvem minimamente algumas poucas atividades para a sua subsistência demonstra a urgência da discussão sobre a sucessão familiar qualificada nessa localidade, considerando, é claro, as condições produtivas que não sofrem maiores limitações pelas condições agroecológicas da região que também apresenta solos mais rasos, de menor fertilidade e com afloramento de rochas.

O sistema de produção grãos leite em Dr. Pedro de Toledo é manejado em 3 famílias e os grãos produzidos são a soja com uma média de 49 hectares, sendo que a maior área declarada para esse cultivo é de 100 hectares, o cultivo do milho para o qual são utilizados em média 11 hectares sendo que a menor área declarada foi de 3 hectares, entre as UPA's que possuem o sistema grãos leite, no ano da pesquisa, o cultivo do trigo, com média de área de 42 hectares, sendo a maior área de 100 hectares e a menor de 8 hectares, no ano de 2021 e ainda o cultivo da aveia que foi identificado em apenas uma das UPA's que trabalham com o sistema produtivo grãos leite e são destinados para esse cultivo 7 hectares. A comercialização dos grãos, no caso da soja e do trigo é realizada em cooperativas e cerealistas locais, sendo que o milho é utilizado para a alimentação animal e somente uma família declarou a venda de parte da produção e a aveia é utilizada totalmente para a alimentação dos animais.

No sistema de produção grãos leite, a semeadura direta é a prática empregada, no caso da soja, as sementes utilizadas são próprias e certificadas e a reposição da fertilidade é realizada sem o uso adequado de análise de solos sendo que todas as famílias que possuem esse sistema de produção declararam usar 250 quilogramas de adubo por hectare, em duas formulações: 2-23-23 e 5-20-20. A correção de solos não foi declarada por nenhuma das famílias, no ano da pesquisa e os tratamentos fitossanitários são utilizados sem o prévio monitoramento das lavouras com produtos herbicidas, fungicidas e inseticidas.

A cultura do milho é empregada, basicamente para a alimentação dos animais na forma de silagem e uma parte em grãos, sendo que apenas uma família declarou vender parte da produção em uma cerealista e uma cooperativa local. Como dificuldades com essa cultura foi indicado apenas as condições climáticas. As sementes utilizadas são certificadas e 2 famílias declararam utilizar sementes do programa troca-troca de sementes. Em relação a adubação, apenas uma família afirmou utilizar uma formulação diferente, 8-20-30, as outras 5 famílias, entre os dois sistemas produtivos identificados utilizaram a formulação 8-16-24, com uma média de 333 quilogramas por hectare. Também foi identificado o uso da complementação da adubação nitrogenada em cobertura, não foi declarada correção de acidez para essas áreas no ano da pesquisa, os tratamentos fitossanitários não foram declarados pelas famílias, foi apontado apenas o uso de herbicida. Para essa cultura, 2 famílias declararam realizar o pagamento para a colheita.

Já para a cultura do trigo, as 3 famílias do sistema de produção grãos leite indicaram o uso de sementes próprias e apenas 1 delas indicou também o uso de sementes certificadas. A reposição da fertilidade não segue critérios, como nas demais culturas e em média as famílias usam 225 quilogramas por hectare de formulas que estão disponíveis de outras culturas. Para os tratamentos fitossanitários foram declarados produtos herbicidas e fungicidas.

Na cultura da aveia a semente utilizada é própria e a reposição da fertilidade é realizada com 150 quilogramas por hectare da fórmula 5-20-20, contudo, sem o apoio em uma análise de solos. Os tratamentos fitossanitários são realizados com produtos herbicidas e fungicida.

Em relação ao manejo dos sistemas produtivos, em termos de conservação de solos, 4 famílias declararam a presença de terraços sendo 1 de base larga e 3 de base estreita, o que condiz com o tamanho das áreas disponíveis para as atividades agropecuárias. Ainda 2 famílias afirmaram ter a presença de voçorocas em suas áreas. A rotação de culturas foi verificada em apenas 3 UPA's, as mesmas que conduzem os sistemas grãos leite, nos quais as culturas utilizadas, conforme a declaração das famílias são a soja, trigo, milho e aveia. Ao analisar essas informações fica evidente a falta de informações e conhecimentos técnicos sobre uma adequada rotação de culturas, cujo resultado é a perda de qualidade dos solos como fica claro com a declaração sobre a presença de voçorocas nas áreas. Nesse sentido, um

trabalho de orientação técnica sobre manejo conservacionista de solo é uma demanda urgente para essas famílias.

Foi também evidenciado o uso de plantas de cobertura como azevem e nabo, contudo, o manejo precisa ser qualificado, uma vez que essa prática exige também uma adequada rotação de culturas para mitigar as perdas de solos que são enfrentadas nessas unidades de produção. Também 3 famílias declararam fazer uso do sistema integrado agropastoril. Contudo, em função da baixa qualidade de solos que foi indicado pelas famílias, é possível que o manejo não esteja sendo realizado de forma qualificada o que enfatiza a necessidade da ação já comentada sobre manejo conservacionista de solos.

Para o manejo do sistema bovinos de leite a mão de obra é familiar e a falta de mão de obra foi a principal limitação apontada pelas famílias para a qualificação do sistema produtivo. A alimentação tem como base a pastagem, silagem, ração e alguns grãos. Vacinas e medicações são realizadas pela própria família.

Diante dessa realidade, é importante ressaltar a necessidade de uma atuação em termos de orientação técnica para o desempenho mais profissionalizado dos sistemas produtivos identificados em Dr. Pedro de Toledo visando, a superação das limitações impostas pela situação agroecológica de solos pouco profundos e com baixa fertilidade, além do relevo fortemente ondulado da região.

Nesse contexto, o trabalho de ATER, realizado pelas instituições que são ligadas ao setor agropecuário do município é uma ferramenta fundamental. Em relação à assistência técnica e extensão rural recebida pelas famílias da comunidade rural de Dr. Pedro de Toledo, os dados estão apresentados no quadro 43.

Quadro 43 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição, prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	2	Sem regularidade	razoável
Prefeitura	2	Sempre que solicitado	boa
Cooperativa	5	Sempre que solicitado	boa
Outros, particular	0	-	-

Nenhuma família declarou receber serviços de ATER de um profissional particular, em relação as empresas o que se observa é a falta de regularidade nas visitas o que pode ocasionar a falta de interesse das famílias, por não haver o atendimento continuado. Muitas vezes as famílias se sentem constrangidas em

solicitar os serviços por dúvidas menores, segundo declarações dos entrevistados, contudo, é importante que mesmo essas pequenas dúvidas possam ser esclarecidas, uma vez que elas podem ser a chave para a melhoria de um sistema produtivo, nesse sentido, a necessidade de um serviço continuado é urgente.

As famílias declararam ainda que gostariam de receber uma assistência técnica mais específica em relação a produção de leite, sendo que foram indicados assuntos como criação de novilhas e vacas além de reprodução e inseminação. Diante dessas declarações é possível inferir que as famílias de agricultores querem qualificar seus sistemas produtivos e, portanto, a busca de uma atuação conjunta e colaborativa entre as instituições que atendem a essas famílias se torna uma estratégia importante para o fortalecimento dos sistemas produtivos dessa localidade, além da promoção de processos de desenvolvimento rural e fomento para a sucessão familiar.

Sobre a gestão das UPA's na comunidade de Dr. Pedro de Toledo é possível verificar a necessidade de maiores informações e ações que visem o fortalecimento dessa prática de forma mais profissionalizada pela família, de forma que eles possam ter conhecimento sobre os reais resultados alcançados pelas suas atividades agropecuárias, além da busca de ações para melhorar esses resultados.

Em 3 famílias a tomada de decisão, de acordo com as declarações dos entrevistados é realizada de forma conjunta pelos integrantes, em 4 casos o casal é quem toma as decisões e em nenhuma das famílias os filhos tomam as decisões sem o auxílio dos pais. Em 2 famílias foi declarada a influência de agentes externos nas decisões, principalmente os técnicos das empresas em que adquirem os insumos e em 4 famílias a declaração foi de que não há influência externa nessas decisões.

Nenhuma família presta serviços em outras UPA's, mas 2 famílias declararam tomar serviços para a semeadura de seus cultivos, serviços de aplicação de produtos fitossanitários são tomados por 1 família e 1 família afirmou tomar serviços de colheita dos produtos.

A comercialização do produto leite é realizada em cooperativas e empresas locais e a compra de insumos também é realizada nessas empresas, contudo, as cooperativas em que o produto é comercializado, na maior parte dos casos não é a mesma em que ocorre a compra dos insumos. Ainda em relação aos insumos, apenas duas famílias declararam que fazem a compra com condições de pagamento a prazo.

Sobre o acesso às políticas públicas, apenas 2 famílias declararam buscar o custeio agrícola, para a cultura da soja via PRONAF. Ainda duas famílias declararam serem beneficiárias do PRONAMP e 3 famílias declararam buscar as linhas de financiamento do PRONAF para a compra de máquinas e construção de estruturas para a qualificação dos sistemas de produção. O financiamento municipal não foi citado pelas famílias de Dr. Pedro de Toledo. As 3 famílias que afirmaram buscar o financiamento têm essa operação ainda vigente, todas com o pagamento em dia e sem dificuldades para a amortização da dívida.

Considerando que a comunidade rural de Dr. Pedro de Toledo também é uma comunidade com certa vulnerabilidade social e econômica, o auxílio via financiamentos municipais para a qualificação dos sistemas produtivos, aliado a um programa intenso de qualificação na gestão e nos manejos técnicos relativos aos sistemas produtivos se torna uma importante estratégia para o desenvolvimento dessa região. É possível ainda pensar em um programa que atenda as demais comunidades em situação semelhante de forma a fomentar também as famílias menos favorecidas do meio rural do município.

Em relação aos aspectos ambientais apenas 1 famílias declarou não ter a reserva legal. Dentre as 6 famílias que têm essa reserva, em 3 ela é composta por espécies nativas. Apenas uma família declarou ter também área de APP. Considerando o relevo fortemente ondulado dessa região, é possível que ocorram outras áreas de preservação permanente, contudo, talvez não seja claro para as famílias como essas áreas são caracterizadas, o que implica na necessidade de maiores informações para essas famílias sobre o adequado uso dos recursos naturais.

Ainda 3 famílias declararam haver afloramento de rocha em suas áreas sendo que duas famílias declararam que os solos de suas UPA's são rasos e com baixa fertilidade, 3 famílias consideram esse solo profundo e com média ou alta fertilidade e 1 família considera o solo com média profundidade e com média fertilidade. Mais uma vez é importante a discussão, com as famílias sobre as condições de solos de suas áreas em vistas a identificar os melhores manejos conservacionistas a serem adotados nos sistemas produtivos.

Os resultados sobre a impressão das famílias de agricultores sobre a situação de estradas e caminhos que levam até as UPA's, estão apresentados no quadro 44.

Quadro 44 – Situação de estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	0
Regular	3
Ruim	4
Total	7

Nenhuma família considerou as estradas e caminhos como bons, no ano de realização da pesquisa e 4 delas os consideraram ruins. Nesse sentido, assim como nas demais comunidades já descritas, o esclarecimento sobre as implicações da atividade de produção de leite na qualidade dessas estradas precisa ser discutido e alternativas para a melhor manutenção delas se torna urgente para essa realidade.

2.3.9.3 Os indicadores sociais da comunidade Dr. Pedro de Toledo

A análise dos indicadores sociais da comunidade rural de Dr. Pedro de Toledo confirma a vulnerabilidade das famílias dessa comunidade, essencialmente em situações relativas a continuidade de suas atividades no sistema de produção bovinos de leite. Nesse sentido, se observa que o fornecimento de luz que é realizado por uma cooperativa de eletrificação é, em 3 das 7 famílias e 2 daquelas com sistema de produção bovinos de leite, monofásica o que pode implicar na qualidade do produto leite, em caso de falta de energia elétrica, já que nenhuma dessas famílias declarou possuir gerador próprio de energia.

Em relação a moradia, todas as famílias a consideraram em boas condições. O saneamento básico, por outro lado, em 6 famílias é realizado apenas com o poço negro e a fossa séptica está presente em apenas 1 família. O fornecimento de água é por poço artesiano próprio em 4 famílias, mas 5 delas declaram que também recebem água de poço artesiano comunitário.

Nenhuma família se declarou beneficiária de benefícios sociais como o bolsa família. E o acesso à saúde ocorre através do posto de saúde que fica distante em média 14 quilômetros da comunidade, mesma distância do hospital. O acesso a medicamentos acontece, para as 7 famílias no posto de saúde e 6 delas também buscam medicamentos em farmácia popular e ainda 1 família indicou que precisa buscar alguns medicamentos de forma particular. Nenhuma família possui plano de saúde.

Ocorrendo algum acidente que necessite de atendimento médico, mas sem a necessidade de cuidados na remoção do ferido, apenas 1 família declarou que precisaria aguardar o atendimento de ambulância para esse atendimento e 5 famílias afirmaram que podem fazer o transporte com veículo próprio.

2.3.9.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Quando questionados sobre o processo de sucessão familiar, 3 famílias afirmaram que não haverá o processo de sucessão familiar pois os filhos já estão fora da unidade produtiva. Também 5 famílias afirmam que fazem ou já fizeram em algum momento a discussão sobre o processo sucessório na família e as mesmas 5 famílias afirmam que incentivam a continuidade dos jovens nas atividades agropecuárias.

Nesse sentido, 3 famílias afirmam que há a busca por qualificação para a sequência das atividades agropecuárias, sendo que, nos comentários foi declarado por 1 família que o filho mais novo já fez o curso técnico em agropecuária e tem interesse em cursar agronomia para estruturar a gestão da unidade de produção agropecuária. Em outra família a declaração foi de que, nesse momento a família incentiva o estudo e a escolha pela sequência das atividades deve ser dele mesmo.

É importante que aconteça uma ação visando a discussão sobre o processo de sucessão familiar de forma qualificada, fazendo com que ocorra uma gestão profissionalizada para que o jovem alcance sucesso e boas condições de geração de renda com as atividades agropecuárias.

Apenas 1 família afirmou que não tem interesse em continuar desenvolvendo atividades agropecuárias, sendo que todas as demais demonstraram interesse em seguir, contudo, 1 família afirmou que deve continuar apenas até que o casal se aposente e 1 família pretende encerrar as atividades com a produção leiteira e somente residir no meio rural o que ressalta a necessidade de que ocorram ações para as famílias de aposentados nessa localidade rural.

Em relação às expectativas sobre as atividades agropecuárias, não houve declarações sobre a implantação de novas atividades. Somente foi declarado por uma família que tem interesse em adicionar placas solares para redução do custo da produção leiteira com energia elétrica. E 1 família apenas demonstrou interesse em aumentar a produção de leite na unidade produtiva.

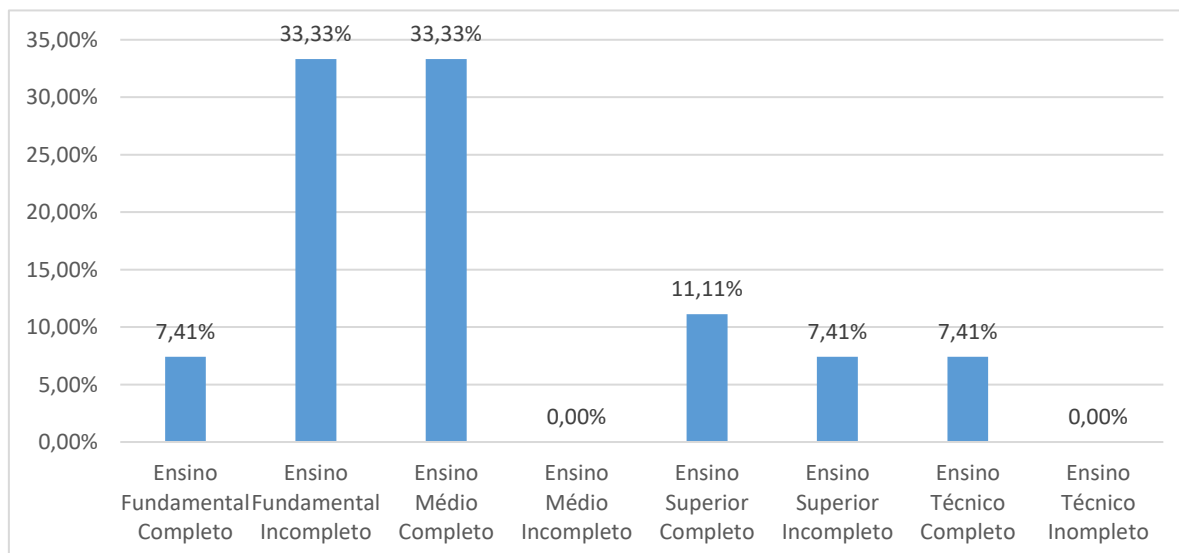
Diante do exposto se torna importante que ocorra um diálogo sobre as possibilidades de incremento de renda para as famílias bem como as necessidades colocadas para a qualificação dos sistemas produtivos visando o aumento da produção e, conseqüentemente, da renda familiar. Nesse ensejo, a discussão sobre a importância de uma gestão criteriosa das atividades desenvolvidas também se insere nessa estratégia de desenvolvimento rural.

2.3.10 Esquina União

A comunidade de Esquina União, no interior do município de Cândido Godói/RS se caracteriza por estar localizada próxima a rodovia de acesso ao município e por ter alguns empreendimentos comerciais no local. De forma geral é uma comunidade que apresenta um relevo menos acidentado, tendo áreas suavemente onduladas, mas algumas áreas com relevo mais fortemente ondulado. Os solos são mais profundos nessa região com maior aptidão para a produção de grãos. Mas também é uma comunidade em que foi possível observar, durante o processo de coleta de dados, de famílias que apenas residem no meio rural sem o desenvolvimento de atividades agropecuárias com valor econômico.

Nessa localidade foram entrevistadas 12 famílias as quais possuem em média 3 integrantes e totalizaram 33 pessoas. A idade média dos integrantes das famílias é de 44 anos. Mais uma vez se encontra uma comunidade rural com idade menos avançada, contudo, em termos de escolaridade o nível já mais elevado que em outras comunidades (gráfico 10), mas com menos intensidade de outras comunidades.

Gráfico 10 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Esquina União em Cândido Godói/RS



No gráfico 10 é possível verificar que 33,3% dos integrantes das famílias, em idade escolar, possuem o ensino fundamental incompleto, mas por outro lado, o mesmo percentual de indivíduos possui o ensino médio completo. Também foram identificados integrantes com curso técnico completo e ensino superior completo e em andamento. Esse maior grau de escolaridade pode indicar uma maior propensão na realização de uma gestão mais profissionalizada das atividades agropecuárias desenvolvidas nas UPA's. É possível inferir que essa proximidade da comunidade com a rodovia facilite o acesso à educação.

Cabe ainda ressaltar que, nessa comunidade rural, foram encontradas 4 das 12 famílias participantes da pesquisa que apenas residem no meio rural com algumas atividades voltadas para a subsistência da família. Conforme comentado anteriormente, a proximidade da comunidade do asfalto e da sede do município facilita que pessoas apenas residam no meio rural. De forma geral, são famílias de aposentados, sendo que em 1 família reside um aposentado e seu neto, um jovem de 22 anos de idade. Essa situação demonstra a multifuncionalidade do meio rural através de sua função de local de moradia para as famílias.

Os integrantes das famílias dedicam em média 9 horas para o desenvolvimento das atividades agropecuárias e residem na localidade há em média 32 anos. A pesquisa também revelou a presença de 12 pessoas aposentadas distribuídas em 9 famílias sendo que uma das famílias entrevistadas era composta, no momento da entrevista, por um casal de aposentados.

2.3.10.1 A unidade de produção agropecuária

As unidades de produção de Esquina União tinham em média 26 hectares, sendo a maior área identificada de 70 hectares. Todas as famílias declararam que as áreas eram próprias. Em relação a mão de obra, são empregadas em média 2 unidades de trabalho familiar para os sistemas produtivos e duas famílias declararam a contratação de mão de obra. Uma das famílias que contrata mão de obra é composta por um casal de aposentados e a contratação é para o apoio nas atividades da casa, principalmente, haja vista que não há produção nessa UPA.

Em relação as instalações utilizadas para os sistemas produtivos, os resultados levantados estão apresentados no quadro 45 e mostram que o galpão de máquinas foi a construção mais presente nas unidades de produção.

Quadro 45 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Esquina União, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	9
Galpão Madeira	6
Estábulo	4
Sala de Ordenha	1
Chiqueiro	1
Estufa Hortaliças	1

A análise do quadro 45 permite verificar que apenas 1 família declarou ter sala de ordenha, embora a atividade de produção leiteira esteja presente no sistema produtivo de 5 das 12 famílias que participaram da entrevista. Também foi identificada a presença de uma estufa de hortaliças, mas ela é utilizada apenas para a produção de alimentos para o consumo da família.

Sobre o maquinário existente nas UPA's para a realização das operações exigidas pelos sistemas produtivos, os dados estão apresentados no quadro 46 e nele é possível observar que o trator, como nas demais localidades, é o maquinário presente com maior frequência nas unidades de produção sendo que, em alguns casos, mais de uma máquina pode ser encontrada na mesma UPA.

Quadro 46 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade de Esquina União, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	7
Colheitadeira	1
Semeadora	6
Caminhão	2
Plataforma de Milho	5
Chopim	1
Grade	5
Subsolador	7
Arado	3
Bomba de esterco	2
Distribuidor de fertilizantes	5
Ensiladeira	0
Desinsiladeira	3
Ordenhadeira	4
Resfriador	5
Carretão	6
Pulverizador	4
Roçadeira	5
Moto Serra	1

De forma geral as UPA's dispõem dos equipamentos que podem facilitar suas atividades agropecuárias. Contudo, é importante que seja discutido com essas famílias a questão da gestão da unidade de produção para buscar o real custo de máquinas e equipamentos que estão presentes para o desenvolvimento dos sistemas de produção, buscando a realização da análise de dimensionamento dessas. Essa observação é realizada a partir da declaração de 1 família, por exemplo, que indicou a existência de 2 colheitadeiras em sua unidade de produção sendo que a área produtiva é de cerca de 70 hectares. Se compreende que a existência dessas duas máquinas pode resultar de uma troca para melhorar o sistema produtivo ou outra situação que tenha sido importante para a família no momento da compra. Ainda assim é importante observar que, talvez a manutenção dessas duas máquinas em uma área produtiva relativamente pequena pode se tornar uma fonte de custos bem importante.

A situação apresentada remonta a relevância de que diálogos, momentos de capacitação e orientação técnica possam ser realizadas de forma que seja compreendida a importância do registro de todas as operações realizadas na UPA e seus impactos na economia dela. Nesse sentido, mais uma vez se ressalta que a redução de custos, diante de um mercado de concorrência perfeita como é o caso do mercado agropecuário, é uma das únicas alternativas para o incremento de renda a partir do desenvolvimento das atividades agropecuárias.

Sobre a criação de animais para a subsistência das famílias em Esquina União, foi possível observar que, embora não exista uma grande diversidade nessas criações, as famílias de forma geral mantêm alguns animais para essa finalidade. Foram identificados bovinos para engorda em 10 UPA's, sendo que em 3 desses casos as famílias também comercializam alguns animais. Em média as famílias mantinham 3 animais bovinos para o seu consumo, no período de realização da pesquisa. A criação de suínos para o consumo somente, foi identificada em 7 famílias. Ainda 6 famílias declararam ter criação de aves para corte e 9 famílias a criação de aves para postura. A criação de peixes foi citada por 4 famílias. É possível verificar que a criação de animais para o consumo das famílias é uma estratégia significativa para essa localidade rural, principalmente considerando que algumas famílias apenas residem no meio rural e essa produção pode, portanto, ter um impacto relevante na renda dessas famílias.

Ainda sobre a produção vegetal para a subsistência, apenas 1 famílias não declarou nenhuma espécie de produção vegetal para o autoconsumo. Nas demais famílias as folhosas foram mais frequentes e algumas raízes e tubérculos também foram citados. Cabe ainda salientar que uma família, com pequena área disponível, ocupa ela com a produção para comercialização em feira local. Essa família, conforme declaração durante a entrevista comercializa os produtos beterraba, cenoura, mandioca, pepino e tempero verde. Essa comercialização se torna um retorno financeiro importante na composição da renda familiar total. Diante dessa situação se torna relevante alguma ação para fomento dessa atividade e aplicação de tecnologias que possam melhorar as atividades produtivas e qualificar o sistema de produção de forma a oferta desses produtos possa ser constante na feira e até mesmo havendo o aumento da produção e oferta em outros mercados locais. Em relação a produção de frutas, não há muita variedade na produção, mas estão presentes nas UPA's, ao menos uma espécie, especialmente de citrus.

2.3.10.2 O sistema produtivo das UPA's

Em esquina União, 3 sistemas produtivos puderam ser evidenciados, sendo eles, o sistema de produção grãos, o sistema de produção grãos leite e o sistema de produção leite. Contudo, apenas 1 família declarou conduzir o sistema de produção grãos e 1 família declarou conduzir o sistema de produção leite. Ou seja, de forma geral as famílias buscam a interação entre as atividades grãos leite para a potencialização de uso das áreas disponíveis e, conseqüentemente, para incrementar a renda da família.

Entre as famílias que conduzem o sistema de produção grãos leite, os grãos presentes são a soja e o milho sendo que o trigo foi declarado por apenas 2 dessas famílias e está presente na família que conduz o sistema de produção grãos. Também apenas 2 famílias declararam comercializar parte da produção de milho, os demais utilizam toda a produção para a alimentação de seus animais. Nesse sistema de produção, grãos leite, são mantidos em média 30 animais. Em relação aos cultivos são utilizados, em média 23 hectares para o cultivo da soja, chegando até 40 hectares a maior área, para o cultivo do milho, a média de área destinada é de 9 hectares, chegando até 20 hectares na maior área e para o trigo em média 30 hectares nas 3 UPA's em que essa cultura foi cultivada no momento da pesquisa.

No cultivo da soja, as famílias declararam que comercializam os seus produtos em cooperativas locais, em qualquer dos sistemas produtivos o local de comercialização dos produtos é o mesmo. Em exigências sobre o produto foi apontado principalmente a quantidade e qualidade do grão. A semeadura direta é realizada por todas as famílias que produzem grãos e as sementes utilizadas são, na maior parte dos casos certificada sendo que 3 famílias declararam utilizar sementes próprias também, dentre as quais aquela que conduz o sistema de produção grãos. Em relação a reposição da fertilidade, não há o emprego de critérios para essa operação, e a fórmula citada por 3 das 6 famílias que trabalham com a atividade grãos foi a 2-23-23 da qual se utiliza, de acordo com os relatos, 250 quilogramas por hectare. Tanto a fórmula quanto a quantidade utilizada se repetiram em todas as UPA's o que demonstra a necessidade urgente de uma discussão que esclareça o papel da reposição da fertilidade na produção das culturas e a importância de que essa operação seja realizada com base em critérios científicos o que pode facilmente ser alcançado através da realização da análise de solos e seu emprego no uso dos fertilizantes. Esse cuidado básico nessa operação pode promover uma significativa redução de custos nesses sistemas produtivos. Nenhuma das famílias declarou ter realizado correção de solos no ano da pesquisa.

Os tratamentos fitossanitários são realizados com herbicidas, inseticidas e fungicidas, contudo, sem um monitoramento criterioso da presença de pragas e doenças na cultura. Sobre a colheita, 3 famílias indicaram que pagam para a realização desses serviços, todas com sistema de produção grãos leite.

A cultura do milho está presente nos sistemas de produção grãos e no grãos leite, sendo que a comercialização desse produto, que é feita por duas famílias, sendo a que conduz o sistema de produção grãos e uma que conduz o sistema de produção grãos leite, é feita nas cooperativas locais. A semente utilizada é certificada em todas as UPA's. Sobre a reposição da fertilidade, não foi declarado por nenhuma família a utilização dos critérios a partir da análise de solos para essa operação sendo que duas fórmulas apenas foram indicadas pelas famílias sendo elas 10-30-20, da qual uma família chegou a utilizar 500 quilogramas por hectare e a fórmula 8-16-24, da qual se utilizou em média 250 quilogramas por hectare. Mais uma vez esses dados remetem a urgência de uma discussão mais clara e técnica sobre o manejo de fertilidade dos solos nos sistemas de produção presentes em Esquina União. Os tratamentos

fitossanitários, da mesma forma que na cultura da soja são empregados sem um monitoramento criterioso e os produtos utilizados são herbicidas, fungicidas e inseticidas. A operação de colheita é terceirizada em 4 unidades de produção conforme a declaração das famílias.

O cultivo do trigo é realizado, no sistema grãos leite em apenas 2 UPA's e a outra que cultiva o trigo é aquela que conduz o sistema de produção grãos. O local de comércio desse grão são as cooperativas locais e as exigências indicadas são em relação ao peso hectolitro do grão, indicador da qualidade e finalidade do trigo na indústria. A definição dessa exigência é feita pela cooperativa a qual também auxilia no alcance dela. Apenas 1 família declarou utilizar sementes próprias e ela conduz o sistema de produção grãos leite e as demais utilizam sementes certificadas. A reposição da fertilidade também não segue critérios de análise de solo e as fórmulas declaradas pelas famílias são as mesmas utilizadas em outras culturas como a 10-30-20 e a 8-16-24 com uma média, para as duas fórmulas, de 300 quilogramas por hectare. Além disso, apenas uma família declarou fazer a aplicação de ureia em cobertura. Os tratamentos fitossanitários seguem a lógica das outras culturas identificadas nos sistemas produtivos de Esquina União e nenhuma família declarou pagar por serviços de colheita para essa cultura.

Na UPA que conduz o sistema de produção leite os manejos empregados para os animais são muito semelhantes aqueles utilizados nas UPA's que conduzem os sistemas de produção grãos leite. Por esse motivo, a descrição será realizada de forma generalizada e quando houve alguma especificação ela está apontada.

A alimentação dos animais é realizada com pastagem, silagem e feno, sendo que em algumas UPA's ainda foi apontado o uso de ração para os animais. As vacinações e medicamentos necessários aos animais são realizados pela própria família com exceção às vacinas que possuem obrigatoriedade de um médico veterinário para aplicar. As dificuldades apontadas nesse sistema de produção estão ligadas, principalmente, à mão de obra disponível e ao preço dos insumos necessários.

É importante que sejam realizadas ações para a qualificação técnica do sistema produtivo leite e de um olhar sistêmico em relação ao sistema de produção grãos leite de forma que a sinergia entre as atividades desenvolvidas possa ser a melhor possível proporcionando um uso mais racional dos recursos disponíveis e a qualificação do

sistema e, conseqüentemente, da renda da família. É importante ainda ressaltar que, em 1 das famílias foi apontada a agroindustrialização de alguns produtos como geleias e queijos e sua comercialização como estratégia de incremento de renda.

Nesse sentido, a pesquisa também buscou o levantamento de informações sobre os serviços de ATER que são recebidos pelas famílias de Esquina União e os resultados referentes a esses serviços estão apresentados no quadro 47.

Quadro 47 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	4	Sem regularidade	boa
Prefeitura	4	Sem regularidade	boa
Cooperativa	5	Sem regularidade	boa
Outros, particular	2	Bimensalmente	boa

Duas famílias declararam receber serviços de assistência técnica e extensão rural de empresa particular, nesses casos as visitas ocorrem bimensalmente e com boa qualidade de serviços, de acordo com as declarações das famílias. Para as demais instituições as visitas ocorrem conforme demanda das famílias, ou seja, quando é solicitado o profissional vem até a UPA. Mais uma vez é importante apontar a necessidade de uma regularidade nesses serviços de forma que a família de agricultor possa se sentir acolhida e assistida pelas empresas.

Mais uma vez as famílias apontam algumas particularidades nas quais gostaria de uma maior atenção por parte dos serviços de ATER, dentre as quais está o maior incentivo para a formalização da agroindustrialização dos produtos e comercialização dos produtos com valor agregado, a dieta animal nas diferentes fases de desenvolvimento, na produção de hortas e pomares e ainda na produção de grãos. Todas essas declarações permitem inferir que há a necessidade de uma maior atenção aos sistemas produtivos e para as demandas das famílias em relação as suas atividades. Aqui, mais uma vez pode ser salientada uma estratégia que pode ser implementada a partir do trabalho colaborativo entre as diversas instituições que prestam serviços de ATER às famílias de agricultores de Esquina União.

Sobre o sistema de gestão da UPA, em nenhum caso foi explicitada a participação dos filhos, em todos os casos, as decisões ficou ao cargo do casal. Somente 2 famílias declararam haver influência externa nas tomadas de decisão, por parte dos profissionais que prestam serviços de ATER.

Sobre a aquisição de insumos, 2 famílias declararam comprar em lojas agropecuárias enquanto as demais compram seus insumos nas cooperativas locais. Declararam ter alguma dificuldade em encontrar fertilizantes. Todas as famílias declararam que realizam a compra de insumos com pagamento à vista. Já em relação ao acesso a políticas públicas, 4 famílias declararam buscar as políticas de custeio agrícola, via PRONAF para a implementação as culturas em seus sistemas produtivos. Ninguém se declarou beneficiário do PRONAMP e 6 famílias declararam utilizar linhas de investimento do PRONAF para a compra de maquinários e equipamentos e para construções que possam qualificar seus sistemas produtivos. O financiamento municipal não foi indicado nessa localidade rural. Dentre as 6 famílias que declararam usar as linhas de investimento, 5 possuem o financiamento vigente e em dia. Nenhuma delas declarou dificuldades em amortizar as parcelas.

Em relação aos aspectos ambientais das unidades de produção agropecuária de Esquina União, 4 famílias declararam ter um curso de água (rio) passando por sua UPA, todas também indicaram a existência de mata ciliar. Em 7 UPA's foram evidenciados açudes que totalizaram 9 entre as famílias entrevistadas. Ainda sobre a reserva legal apenas 1 famílias declarou não a ter e 1 não soube responder. Em 7 UPA', as áreas de reserva legal são constituídas por espécies de árvores nativas.

Áreas de preservação permanente foram declaradas por 7 famílias. E a presença de fontes de água foi indicada por 8 famílias. Em relação as condições de solos para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, 10 famílias declaram a presença, em suas UPA's de solos de profundidade média e com fertilidade também média. E em 3 UPA's houve a declaração, por parte das famílias, de solos com pouca profundidade, ou seja, solos rasos, mas também com média fertilidade. Essas declarações estão de acordo com o observado durante as entrevistas, em que solos de profundidade maior está presente em algumas regiões da localidade, mas com regiões em que ocorrem, inclusive o afloramento de rochas. Sobre o afloramento de rochas, 9 famílias declararam ter em algum local de suas áreas.

Em relação a situação das estradas e caminhos que levam até as UPA's, em Esquina União, as famílias, mais uma vez demonstram que, nessa localidade, a situação é melhor, conforme demonstrado no quadro 48. Entre as famílias dessa localidade, apenas 1 considerou a situação das estradas como ruim.

Quadro 48 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	4
Regular	6
Ruim	1
Total	11

O quadro 48, mostra que 10 famílias classificam as estradas e caminhos com bons ou regulares. Considerando que essa é uma comunidade com sistema de produção que contempla a atividade leiteira, a boa situação das estradas é um fator positivo e de incentivo para a qualificação dos sistemas produtivos já existentes.

2.3.10.3 Os indicadores sociais da comunidade de Esquina União

Em relação aos indicadores sociais da comunidade foi possível perceber que as 12 famílias consideram as condições de moradia como boas, contudo, em relação ao saneamento básico somente 2 famílias declararam ter fossa séptica e 10 possuem apenas o poço negro, situação que pode ser melhorada. O fornecimento de água para todas as famílias é realizado através de poço artesiano comunitário.

Em relação a energia elétrica, 2 famílias têm fornecimento por empresa de eletrificação e 8 famílias por cooperativa de eletrificação. Em dois casos os respondentes não souberam informar quem era o fornecedor de energia elétrica. Ainda 6 famílias possuem energia monofásica, 3 famílias com energia bifásica e 3 famílias com energia trifásica o que mostra situação já mais adequada em relação a produção de leite, contudo, as famílias com energia monofásica ainda são vulneráveis a falha no fornecimento de energia, podendo impactar na qualidade do produto leite, principalmente.

Em relação aos benefícios sociais, nenhuma família declarou ser beneficiária de qualquer tipo de política pública social. O acesso à saúde se mostra mais fácil na comunidade de Esquina União, pois a distância da comunidade até o posto de saúde ou mesmo ao hospital fica em média 4 quilômetros. Já no acesso a medicamentos, 9 famílias declararam que buscam suas medicações no posto de saúde e também 9 famílias os buscam na farmácia popular. E ainda 2 famílias afirmaram não fazer uso de medicamento regularmente, no momento da pesquisa. Apenas 1 famílias declarou ter plano de saúde e em caso de acidentes em que a remoção da vítima não ofereça

riscos, 6 famílias precisam aguardar o atendimento da ambulância enquanto 6 famílias afirmaram que buscariam outro tipo de transporte.

2.3.10.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Apenas 2 famílias, em Esquina União declararam que não vai haver sucessão familiar na unidade de produção. Ainda 2 famílias não se manifestaram quando questionadas sobre o assunto. As demais famílias afirmaram que sempre discutiram sobre o assunto, mas apenas 4 famílias afirmaram a busca de qualificação para o processo de sucessão familiar. A discussão sobre o tema é urgente para que o processo sucessório possa ocorrer de forma consciente e qualificada com vistas a profissionalização da gestão e geração de renda.

Sobre o tema as famílias comentaram ainda que deveriam existir políticas públicas mais diretas e eficientes para incentivar os jovens a seguirem com atividades agropecuárias. Em um caso a família afirmou que gostaria que o filho faça agronomia para que possa assumir a gestão de forma qualificada, e em outro caso, a filha incentiva os pais a arrendarem as áreas de produção e irem viver no meio urbano. Ainda outra família afirma que incentiva o estudo, independentemente da área. Em outra família o neto reside na UPA, mas cursa direito, nesse caso, a função da UPA é apenas moradia.

As expectativas das famílias em relação as atividades agropecuárias estão apresentadas no quadro 49 e demonstram que há a intenção, por parte de 5 famílias pretendem reduzir as atividades e apenas morar no interior ou ainda aquelas que já têm a UPA como apenas moradia pretendem seguir com essa situação.

Quadro 49 – Atividades que as famílias têm expectativas em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção em Esquina União, Cândido Godói/RS

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implantar uma queijaria
Trabalhar em fazenda em outra região
Implantar suinocultura
Incrementar a produção de leite
Implantar sistema de confinamento de gado leiteiro

Diante das demandas por novas atividades como é o caso da agroindústria de laticínios ou ainda suinocultura é urgente se que possa iniciar ações com essas famílias para que elas possam ter maiores informações sobre essas atividades como

demandas, investimentos necessários, mão de obra necessária, processos de gestão que devem ser adotados para o desenvolvimento delas. É a partir do conhecimento mais efetivo sobre as atividades que as famílias terão condições de tomar uma decisão melhor embasada sobre as atividades que gostariam de implementar. A mesma ação precisa ser desencadeada para a qualificação dos sistemas produtivos como é o caso da implantação de sistema de confinamento de gado leiteiro, de forma que os custos e manejos necessários sejam bem esclarecidos junto às famílias.

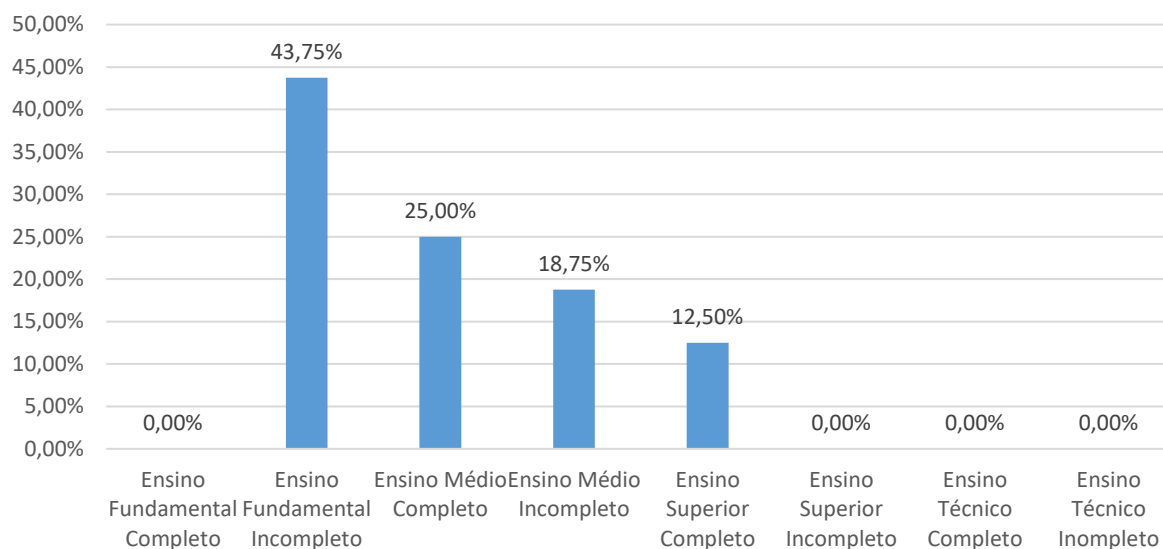
2.3.11 Linha La Salle

A comunidade La Salle se caracteriza por um relevo mais fortemente ondulado, no qual a produção de grãos não é a atividade agropecuária mais indicada. Nessa localidade foram realizadas 7 entrevistas, sendo que dessas famílias, 4 possuem atividades agropecuárias e as outras 3 famílias apenas residem no meio rural e produzem um pouco para o seu autoconsumo.

As famílias que participaram da pesquisa têm em média 4 integrantes com uma idade média de 40 anos. No total as famílias representaram 17 pessoas. O tempo de trabalho dedicado, pelos integrantes das famílias, para o desenvolvimento das atividades agropecuárias foi, em média de 8 horas por dia, considerando as atividades nas UPA's com função de moradia e subsistência apenas.

Em relação ao nível de escolaridade dos integrantes das famílias, o gráfico 11 apresenta os dados que mostram uma melhor situação em relação a outras comunidades rurais do município.

Gráfico 11 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de La Salle, Cândido Godói/RS



Os dados demonstram que, embora mais de 40% dos integrantes tenham o ensino fundamental incompleto, já há 25% dos integrantes com o ensino médio completo e 12,5% dos integrantes com o ensino superior completo. Cabe salientar mais uma vez, a relevância do nível de escolaridade para o desenvolvimento de um adequado sistema de gestão de uma unidade de produção agropecuária, considerando a complexidade das atividades que nela podem ser desenvolvidas. A pesquisa revelou que em 3 famílias somam-se 4 pessoas aposentadas e que as famílias vivem na comunidade rural de La Salle há cerca de 20 anos em média.

2.3.11.1 A unidade de produção agropecuária

Na comunidade de La Salle a pesquisa identificou mais unidades de produção com função de moradia e produção de subsistência do que produção agropecuária. Contudo, embora a localidade tenha algumas limitações, principalmente relacionadas ao seu relevo, é importante salientar que existem atividades que podem ser desenvolvidas, nessa comunidade, como é o caso da criação de bovinos de leite ou de corte.

As UPA's que participaram da pesquisa, nessa comunidade, apresentam área variando em 1 hectare e 23 hectares, sendo a média de área de 10,3 hectares. Em todas as famílias foi declarado que mão de obra, quando há atividade agropecuária e mesmo para a produção de subsistência é toda familiar. Também foi declarado pelas famílias que as áreas são todas próprias.

As instalações identificadas na comunidade estão presentes nas 5 UPA's que possuem atividade agropecuária. As famílias que têm as UPA's para moradia não declararam instalações como galpões ou construções para criação (quadro 50).

Quadro 50 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de La Salle, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	5
Galpão Madeira	4
Estábulo	2
Sala de Ordenha	1
Chiqueiro	1
Galinhheiro	0

Galpão de máquinas e de madeira, mais uma vez são as instalações presentes com maior frequência nas UPA's. A sala de ordenha, por sua vez, foi declarada em apenas 1 unidade de produção quando, existem 3 UPA's com atividade de produção leiteira. Essa situação remete a necessidade de qualificação do sistema produtivo, pois a instalação sala de ordenha, além de proporcionar maior higiene nas operações rotineiras de ordenha, também garante para a família de agricultores, condições mais ergonômicas para o desenvolvimento de suas atividades.

Já em relação aos equipamentos e máquinas para a produção agropecuária, é possível verificar, conforme demonstrado no quadro 51, que eles são mínimos nas unidades de produção da comunidade rural de La Salle. Essa realidade condiz com o observado a partir da pesquisa, de que nessa localidade existem poucas unidades produtivas com atividades de importância econômica e comercial, para as famílias.

Quadro 51 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA'S da comunidade La Salle, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	3
Semeadora	1
Grade	2
Subsolador	3
Arado	1
Distribuidor de fertilizantes	3
Ordenhadeira	3
Resfriador	3
Carretão	1
Pulverizador	1
Roçadeira	1
Plataforma trator	2

Considerando que as atividades agropecuárias são desenvolvidas em menor intensidade nessa localidade, é possível identificar que o maquinário e equipamentos disponíveis estão em acordo com a realidade observada. Nesse sentido, seria importante pensar estratégias de geração de renda, ou seja, de processos produtivos nas condições dessa comunidade e, essencialmente, das UPA's ali presentes, para apresentação às famílias de forma que elas possam ter informações sobre as possibilidades de geração de renda e então ter a alternativa para o desenvolvimento dessas atividades.

Em algumas famílias foi identificado que integrantes trabalham fora da unidade de produção, talvez a possibilidade de geração de renda para essas famílias, a partir da unidade produtiva possa ser uma estratégia importante para o processo de desenvolvimento rural no município.

Em relação a criação de animais para subsistência, a pesquisa revelou que as duas famílias que apenas moram no local não possuem variedade de criação para o consumo da família. Ao total foram identificadas 2 famílias que somente residem na comunidade rural e, dessas, 1 família cria coelhos, ambas possuem criação de aves para postura, já sobre a produção de vegetais, apenas 1 dessas 2 famílias declarou produzir alguma folhosa e alguns tubérculos para a alimentação da família.

As demais famílias, declararam uma maior diversidade de criações para o consumo da família. Em 4 casos foi declarada a criação de suínos, em média 1,7 cabeças, no momento da pesquisa, em 3 famílias foi declarada a criação de aves para corte, em média 60 animais. As aves de postura foram declaradas por apenas 2 famílias, das 5 que possuem sistemas de produção com importância econômica para a família e a criação de peixes também foi declarada por 1 dessas famílias.

Realizando análise das famílias que apenas residem no local, é importante que se possa elaborar uma ação de fomento à produção de alimentos para a subsistência visando a qualidade e segurança alimentar e a redução de custos com compra de alimentos. Cabe ainda ressaltar que, havendo excedente de produção e, interesse das famílias, pode ocorrer a comercialização dele em mercados institucionais, feiras ou outros canais.

2.3.11.2 O sistema produtivo das UPA's

Entre as 5 famílias que desenvolvem atividades com importância econômica para a família, foram identificados três sistemas de produção, quais sejam, o sistema de produção bovinos de leite e corte, o sistema de produção bovinos de corte e o sistema de produção subsistência. Além desses então, ainda foram identificadas famílias que apenas residem na localidade rural, mas que não produzem em quantidade suficiente, mesmo para o autoconsumo da família.

Para o sistema de produção bovinos de leite e corte, no qual se enquadram 2 famílias, para o sistema de produção bovinos de leite, no qual 1 família se enquadra, ou no sistema de produção bovinos de corte, no qual também se enquadra 1 família, o manejo dos animais é bastante semelhante, portanto, a descrição está elaborada de forma generalizada, esclarecendo as particularidades quando necessário.

Em relação a alimentação, todos os sistemas produtivos utilizam silagem, pastagem e ração. Sabendo-se que os manejos para a produção de carne e de leite não são idênticos, principalmente quando relacionados a alimentação, seria importante uma ação que pudesse trazer informações aos agricultores sobre as particularidades para cada tipo de produto desejado, essencialmente para as unidades produtivas nas quais as duas atividades existem concomitantes, uma vez que a tendência das famílias pode ser padronizar os manejos adotados para os dois tipos de criações.

Os cuidados com a alimentação dos animais e mesmo com a criação das diferentes categorias, em sistemas para carne e para leite precisam seguir algumas técnicas que são específicas para cada produto, portanto, mais uma vez se identifica a necessidade de uma ação que possa esclarecer essas informações entre as famílias que atuam com essas criações. As vacinações e medicações, nos sistemas de produção bovinos de leite e corte são realizadas pela família, no caso dos animais de produção leiteira e, no caso dos bovinos de corte, um médico veterinário realiza essas operações em 2 famílias. Em termos de dificuldade para o manejo do sistema produtivo, apenas 1 família se manifestou, declarando ser a pouca mão de obra a maior dificuldade.

Cabe aqui salientar que a família cuja UPA possui mais atividades para subsistência da família os manejos de alimentação dos animais de leite e corte são os mesmos, sendo oferecido aos animais silagem e pasto apenas. Também as

medicações e vacinas são realizadas pela família a exceção daquelas em que há exigência por um profissional médico veterinário.

A produção de milho, nessas UPA's é realizada para a alimentação animal em 100% dos casos sendo que em média são destinados 5,25 hectares para essa produção. Entre as 4 famílias que declararam cultivar o milho ele foi todo, no ano de realização da pesquisa, empregado para a elaboração de silagem. As principais dificuldades apontadas pelas famílias foi a incidência de doenças na cultura. Apenas 1 família declarou ter realizado, no ano da pesquisa, uma operação de aragem do solo, os demais utilizaram a semeadura direta. A origem da semente é certificada em três casos e em um desses também foi utilizada semente oriunda do programa troca-de sementes. Todas as famílias que têm o cultivo de milho declararam pagar os serviços de semeadura.

Em relação a reposição de fertilidade, a fórmula utilizada em 3 dos 4 casos foi a 8-16-24 em dosagem que variaram entre 300 e 400 quilogramas por hectare. Nesse sentido, não foi declarado pelas famílias o uso de análise de solos para o embasamento dessa operação o que demonstra a necessidade de um momento de esclarecimentos sobre o impacto do processo de fertilização na qualidade da alimentação que é ofertada aos animais e, conseqüentemente, no produto que se espera deles. Nenhuma família declarou ter feito correção de solos no momento da pesquisa e o tratamento fitossanitário utilizou apenas produto herbicida em 3 das 4 UPA's com cultivo de milho. Os serviços de colheita também são pagos pelas famílias.

Não foram observadas ou declaradas, pelas famílias, práticas conservacionistas de solos na qual foi declarado o uso da cultura de aveia, embora ela não tenha sido citada em nenhum dos sistemas produtivos quando dos questionamentos realizados para as famílias. Essa situação revela que não há a compreensão de que as práticas conservacionistas como a rotação de culturas ou mesmo o cultivo de plantas para a cobertura do solo façam parte do sistema produtivo e tenham importância nesse contexto. Diante disso, é importante que possa ser discutido com as famílias de agricultores a importância de se ter um olhar mais sistêmico para as atividades desenvolvidas na UPA.

Nesse sentido, o trabalho de ATER colaborativo pode ser uma importante estratégia. Contudo, quando questionadas sobre o recebimento de serviços de ATER,

por instituições que atuam no município, as famílias demonstraram frustração com os serviços recebidos (quadro 52).

Quadro 52 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	1	Sem regularidade	boa
Prefeitura	3	Sem regularidade	ruim
Cooperativa	0	-	-
Outros, particular	0	-	-

Apenas a Emater e a prefeitura foram citadas, na comunidade de La Salle, como prestadoras de serviços de ATER, sendo que 1 família indicou a Emater e 3 indicaram a prefeitura. A falta de regularidade na prestação dos serviços causa, em alguns momentos, insatisfação das famílias de agricultores, pois questionamentos acabam não sendo realizados e, possíveis melhorias no sistema produtivo não são realizados. Ainda nessa comunidade uma família indicou que não recebe assistência técnica, mas que gostaria de ter acesso a esses serviços para melhorar sua produção para subsistência da família, uma vez que ainda não possuem atividade agropecuária com importância econômica para a família.

Em relação ao sistema de gestão das UPA's, duas famílias declararam que as decisões são tomadas pelos proprietários homens, e 3 afirmaram que a família toma as decisões em conjunto. Conforme já descrito anteriormente as famílias tomam serviços para semeadura e colheita. A compra de insumos pelas famílias é realizada nas cooperativas locais e apenas 1 família declarou que, no momento da compra de insumos realiza o pagamento à prazo. Não foram apontadas dificuldades em relação a aquisição de insumos para os sistemas produtivos identificados. Apenas 2 famílias declararam acessar o crédito de custeio da linha PRONAF, sendo um o custeio agrícola par ao cultivo do milho e outro o custeio pecuário.

Em relação aos investimentos, também 2 famílias declararam ter feito uso dessa linha do PRONAF, no ano de realização da pesquisa, ambos para a aquisição de maquinário agrícola. Ambos os financiamentos estavam vigentes no período da pesquisa, com o pagamento em dia e sem indicação de dificuldades no processo de amortização. Não foi apontada, pelas famílias, linha de financiamento municipal nessa localidade.

Dentre os aspectos ambientais, na comunidade de La Salle, 4 famílias declararam ter cursos de água, rio, passando nas áreas de suas unidades de produção, dessas, apenas 1 família não declarou mata ciliar nesse curso d'água. A reserva legal também foi declarada por 6 das 7 famílias que participaram da pesquisa sendo que apenas 2 afirmaram que as espécies que compõem essas áreas são nativas. Áreas de APP foram declaradas por 4 famílias e fontes de água na unidade de produção por apenas 2 famílias.

Em relação as condições de solo nas UPA's, as 7 famílias declararam solo com profundidade média e duas famílias afirmaram ter algumas áreas com profundidade rasa. A fertilidade também é considerada como média pelas 7 famílias e o afloramento de rochas foi identificado em 6 casos.

Quando questionados sobre sua percepção sobre estradas e caminhos, que levam até a UPA, as famílias também demonstraram insatisfação (quadro 53) sendo que apenas duas consideraram as estradas e caminhos em situação boa.

Quadro 53 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	2
Regular	2
Ruim	3
Total	7

Ainda 3 famílias consideravam as estradas em situação ruim, no momento da pesquisa. Também nessa localidade rural cabe ressaltar a presença de sistemas de produção com a atividade leite o que gera um tráfego intenso e diário de caminhões. Cabe, portanto, a observação da necessidade de esclarecimento sobre as implicações na manutenção e recuperação desses caminhos.

2.3.11.3 Os indicadores sociais da comunidade rural La Salle

A situação verificada a partir da análise dos indicadores sociais da comunidade La Salle demonstra que as famílias têm uma situação melhor que em algumas outras comunidades. As 7 famílias consideraram as condições de moradia como boas e, na questão de saneamento básico, 3 famílias declararam possuir apenas poço negro, as demais apontaram a existência de fossa séptica que permite um melhor tratamento dos dejetos. Em relação ao fornecimento de água, apenas 1 família declarou ter poço

artesiano próprio, sendo que para as demais 6 famílias o abastecimento de água é feito através de poço artesiano comunitário.

Em relação ao fornecimento de luz, 4 famílias apenas declararam que é realizado por uma cooperativa de eletrificação, as outras famílias não indicaram a origem. Em 5 unidades de produção a luz é monofásica e em 1 UPA a luz é bifásica. Cabem aqui as mesmas observações já elaboradas para outras comunidades sobre a vulnerabilidade em relação a possibilidade de queda no fornecimento em relação a qualidade do produto, principalmente no caso do leite.

Nenhuma família relatou ser beneficiária de benefícios sociais. Em relação ao acesso a saúde, a distância média para o posto de saúde ou para o hospital é a mesma, 10 quilômetros. Os medicamentos necessários são adquiridos no posto de saúde ou farmácia popular e, em havendo algum acidente cuja remoção da vítima não tenha limitações, 3 famílias indicaram que podem aguardar pelo atendimento de ambulância, mas as 7 famílias afirmaram que poderiam fazer o transporte com transporte próprio. E ainda em relação a saúde, 2 famílias afirmaram que possuem plano de saúde.

2.3.11.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Entre as 7 famílias que participaram da pesquisa na comunidade de La Salle, apenas 2 famílias declararam que não deverá ocorrer a sucessão familiar pois os jovens das unidades de produção já trabalham fora em outras atividades. Em todas elas houve discussão, em algum momento sobre o tema e 2 famílias não declararam nada sobre esse tema. Em uma das UPA's, O casal havia acabado de fazer a sucessão familiar. Em três famílias foi declarado que havia o incentivo e 1 família afirmou que não houve incentivo e que as filhas já estão em outra área sem pretensão de retornar.

Já quando questionados sobre a busca para a qualificação técnica e profissional para a realização da gestão da UPA, 2 famílias disseram que não houve busca por qualificação. Entre as famílias que afirmaram que não deverá ocorrer a sucessão familiar, os jovens estudaram e buscaram qualificação profissional para outras áreas.

Para as famílias, de forma geral 4 pretendem seguir com as atividades agropecuárias sendo que buscam algum tipo de qualificação ou até mesmo mudança na área de produção (quadro 54).

Quadro 54 – Atividades que as famílias têm expectativas em iniciar ou qualificar em seus sistemas de produção na comunidade La Salle, Cândido Godói/RS

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Aumentar pista de laço
Implementar a criação de bovinos para corte
Incrementar as atividades para atividade econômica

Em uma das UPA's a qual maneja o sistema de produção bovinos de leite e corte, os animais destinados ao corte recebem manejo menos profissionalizado, uma vez que são ainda percebidos pela família como descarte e utilizados para a prática de “tiro de laço” e essa família comenta que gostaria de aumentar a pista existente para essa atividade.

Já a família que tem a UPA como moradia e produção de subsistência demonstrou interesse em aumentar a produção e transformar essas atividades em atividades econômicas, em um futuro próximo. E ainda a família que maneja o sistema de produção leite tem interesse em reduzir a produção de leite e iniciar a produção de bovinos para corte.

2.3.12 Linha Natal

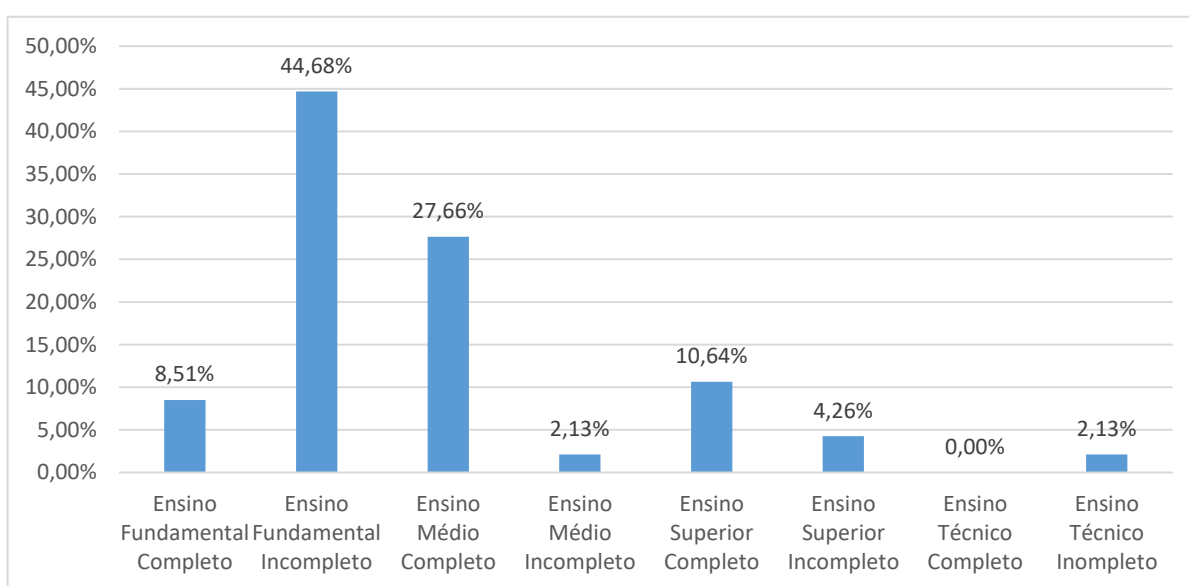
A comunidade de Linha Natal é uma das mais próximas da sede do município de Cândido Godói e possui características agroecológicas mais apropriadas para a produção de grãos. Possui um relevo suavemente ondulado e por ser uma região grande produtora de grãos, no município, lá estão instaladas algumas cooperativas e empresas com recebimento de grãos e outras possibilidades de prestação de serviços.

É uma comunidade bastante diferenciada com unidades de produção maiores e mais bem estruturadas o desempenho de atividades agropecuárias. Na Linha Natal, foram realizadas entrevistas com 16 famílias, pois se trata de uma comunidade mais populosa. As famílias eram compostas em média por 4 integrantes e totalizaram 53 pessoas. A média de idade dos integrantes foi de 40 anos. São famílias de menos idade e de uma geração que possui maior facilidade com o manejo de tecnologias de informação o que pode se tornar um importante fator na questão da gestão da UPA. Os integrantes das famílias dedicam, em média, 9 horas por dia para as atividades

agropecuárias de importância econômica para a família ou de subsistência. São famílias que moram há, em média, 39 anos na comunidade.

Em relação a escolaridade, os dados estão apresentados no gráfico 12 e demonstram que, na Linha Natal o acesso a educação é mais facilitado. Essa realidade se apresenta em função da proximidade com a sede do município, mas também ao se considerar a idade média dos integrantes, é possível inferir que essa geração teve mais acesso aos estudos, de forma geral.

Gráfico 12 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistados, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Natal de Cândido Godói/RS



A análise do gráfico 18 permite verificar que, embora o maior percentual de integrantes das famílias ainda tenha apenas o ensino fundamental incompleto, já são 27,6% de pessoas com o ensino médio completo e 10,6% com o ensino superior completo. Essa realidade mostra uma possibilidade intensa de importante profissionalização no processo de gestão das unidades de produção agropecuárias.

2.3.12.1 A unidade de produção agropecuária

As unidades de produção na Linha Natal possuem uma média de área de 79 hectares, mas algumas unidades se mostraram com tamanho de área bem reduzida, menos de 10 hectares esses casos totalizaram 4 UPA's e um desses casos é de um casal de aposentados que afirma que ocupam apenas 1 hectare para a sua subsistência sendo que o restante da área é trabalhado por um de seus filhos. Ainda foram identificados nessa localidade 3 casos em que na UPA residem casais de idosos

aposentados o quais não possuem mais produção agropecuária a não ser algumas atividades para a subsistência do casal.

Apenas 1 família declarou que contrata mão de obra sendo que, nas demais são disponíveis, em média, 2 unidades de trabalho familiar para o desempenho das atividades agropecuárias. E, todas as 16 famílias afirmaram que as áreas são próprias. Em relação as instalações existentes nas UPA's para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, os dados estão apresentados no quadro 55.

Quadro 55 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Natal, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	11
Galpão Madeira	10
Estábulo	5
Sala de Ordenha	2
Chiqueiro	2
Abrigo Vacas	1

Em 5 unidades de produção foi identificada a atividade de bovinocultura de leite, contudo, apenas 2 famílias declararam ter sala de ordenha. O galpão de máquinas, como nas demais localidades, é o presente com maior frequência nas unidades de produção e também o galpão de madeira.

Já sobre os maquinários necessários para o desenvolvimento das atividades agropecuárias e presentes nas UPA's da Linha Natal, as informações levantadas estão apresentadas no quadro 56 e mostram que nessas unidades de produção os sistemas de produção, de forma geral possuem maquinário completo, uma vez que as UPA's que manejam sistemas de produção com grãos, por exemplo, possuem os maquinários e equipamentos necessários para as operações desde a semeadura até a colheita.

Quadro 56 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Natal, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	16
Colheitadeira	8
Semeadora	13
Caminhão	6
Plataforma de Milho	5
Chopim	3
Grade	6
Subsolador	10

Arado	6
Bomba de Esterco	3
Distribuidor de fertilizantes	11
Ensiladeira	1
Desinsiladeira	1
Ordenhadeira	7
Resfriador	4
Carretão	12
Pulverizador	12
Roçadeira	3
Plataforma Trator	8

O trator, por exemplo, é uma máquina que está presente nas 16 UPA's, cujas famílias proprietárias participaram da pesquisa e, em média, cada UPA possui 1,9 tratores. A presença de equipamentos para todas as operações em uma unidade de produção pode se tornar uma vantagem desde que eles não estejam inadequadamente dimensionados o que poderia gerar custos bem elevados para a unidade produtiva. Nesse sentido, o trabalho sobre a gestão que possa demonstrar, capacidade de trabalho e tempo ocioso, bem como custos de manutenção e depreciação para as famílias poderia auxiliar na compreensão sobre o que implica em termos de custos esses equipamentos para uma adequada gestão desses bens.

Embora a observação apresentada anteriormente seja válida, as entrevistas revelaram que as famílias em Linha Natal já possuem uma maior profissionalização no desempenho das atividades agropecuárias, contudo, ainda sem um registro mais criterioso para os processos de planejamento ou mesmo para a tomada de decisão.

Sobre a criação de animais para a subsistência das famílias se verificou certa diversidade, sendo que bovinos para produção de carne foi evidenciado em 14 UPA's, bovinos para produção de leite em 9, salienta-se que nessas duas criações, se contabilizou as famílias que produzem para sua subsistência, juntamente com as que mantêm essas atividades com interesse econômico comercial. A criação de aves para corte foi declarada por 7 famílias e de aves de postura por 12 famílias, ovinos em 1 família, e ainda a criação de peixes em 3 famílias e a criação de coelhos em 1 família.

A produção de verduras, raízes e tubérculos para o consumo da família se mostrou bastante variado, sendo que foram encontradas culturas folhosas diversas, além de cebola, alho, beterraba, batata doce, batata inglesa, pepino, pimentão entre

outros, contudo, em média 5 famílias possuíam esse tipo de produção e em 4 famílias não foi declarada a produção para consumo da família.

2.3.12.2 Os sistemas produtivos das UPA's

Os sistemas produtivos encontrados na Linha Natal foram sistema de produção leite, sistema de produção leite grãos, sistema de produção leite, corte e grãos, sistema de produção grãos e sistema de produção suinocultura grãos. Foram ainda identificadas nessa localidade 3 UPA's que têm a finalidade de moradia, sendo 2 famílias compostas por um casal de aposentados e 1 família composta por um casal de aposentados e um filho que trabalha com atividade não agropecuária.

Nas famílias que manejam o sistema de produção leite, a UPA tem menos de 10 hectares e mantém 10 bovinos leiteiros e destinam 4 hectares para a produção de milho destinado a alimentação dos animais. Para esse cultivo, as sementes utilizadas são certificadas e o sistema é de semeadura direta, sendo que a reposição da fertilidade não foi declarada pela família, como também não foram declarados os manejos fitossanitários para a produção desse alimento. Assim, é importante que em serviços de ATER, possa ser discutido com a família a importância de que a silagem possa ser elaborada com maior cuidado de forma que se tenha o fornecimento de alimentos de qualidade e garantida de produção. Além da silagem é ofertado aos animais a ração e as vacinas e medicações são realizadas por médico veterinário. Entre as dificuldades apontadas pelas famílias, a mão de obra é a mais limitante para o manejo do sistema de produção leite.

Nas UPA's em que é conduzido o sistema de produção leite grãos, estavam presentes, no momento da pesquisa, em média 23 bovinos para a produção leiteira. O milho, nessas UPA's, além da alimentação dos animais também é destinado para o comércio em cooperativas locais. Sendo que em média são destinados em média 9 hectares, todos cultivados sob sistema de semeadura direta. As sementes são de origem certificada e a reposição da fertilidade é realizada com formulações conforme a disponibilidade no mercado, contudo, sem o uso criterioso da análise de solos. Não foi declarada a correção de solos, para esse cultivo, em nenhuma das famílias. Os tratamentos fitossanitários são realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas, mas não são seguidos critérios de monitoramento para pragas e doenças. E apenas 1 família declarou pagar pelos serviços de colheita dessa cultura.

O manejo dos animais nas UPA's que trabalham com o sistema de produção grãos leite é realizado com a oferta de ração e pastagem, além da silagem de milho. Os tratamentos com medicações e vacinas nos animais é realizado por médico veterinário, exceto em 1 família que afirmou que os próprios integrantes aplicam esses tratamentos, sendo destinado ao médico veterinário apenas as vacinas que possuem restrição quanto a aplicação. As dificuldades relatadas são em relação a mão de obra e preço do produto leite. Ainda nesse sistema de produção, as famílias destinam em média 37 hectares para o cultivo de soja, a qual é comercializada em cooperativas locais. O sistema de manejo é o de semeadura direta e as sementes utilizadas são certificadas, em todas as UPA's. A reposição de fertilidade é realizada sem o critério da análise de solos e as formulações de adubo utilizadas, naquele momento foram 15-18-18, 5-23-23 e 2-20-30 sendo utilizados, em média 250 quilos por hectare, para todas as formulações declaradas. Nos manejos fitossanitários foram aplicados herbicidas, fungicidas e inseticidas, sendo que, algumas famílias declararam aproveitar o momento de aplicação do fungicida para também aplicar o inseticida. Essa prática, sem o apoio do monitoramento de pragas e doenças pode se tornar uma fonte de custos altos para o sistema de produção. Essa situação indica a necessidade de orientação sobre a relevância do monitoramento e manejo integrado de pragas e doenças, visando a qualificação da gestão e redução dos custos de produção. Nenhuma família declarou realizar o pagamento pelos serviços de colheita.

Já o cultivo de trigo, nessas UPA's é realizado com a destinação de, em média 28 hectares para a cultura que é comercializada nas cooperativas locais. O sistema é de semeadura direta e as sementes de trigo, em todas as UPA's que conduzem o sistema grãos leite são próprias em algumas áreas e certificadas em outras áreas. A reposição da fertilidade é realizada, novamente sem o critério de análise de solos, sendo empregada com mais frequência a fórmula 8-16-24 em uma quantidade de 200 quilogramas por hectare em média. Os tratamentos fitossanitários são realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas, mas sem o monitoramento de pragas e doenças. Não houve declaração sobre o pagamento de serviços para a colheita do trigo.

Nas UPA's em que é conduzido o sistema de produção grãos, para o cultivo da soja são utilizados, em média 75 hectares e a comercialização é realizada nas cooperativas locais. As exigências para a produção são em relação a quantidade, principalmente e são exigidas pelas cooperativas as quais também auxiliam para o

alcance delas. Como dificuldades da produção foi indicada a carência de herbicidas no mercado para o adequado manejo de plantas concorrentes com a cultura da soja. O sistema de cultivo é o de semeadura direta e apenas 1 família declarou utilizar apenas sementes certificadas, sendo que as demais utilizam sementes certificadas, mas também sementes próprias. Sobre a reposição da fertilidade não há manejo a partir da análise de solos e as formulações mais frequentes foram 2-23-23 e 8-20-20, sendo que para ambas foi declarada a quantidade de 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários são realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas, porém sem a adoção de monitoramento ou manejo integrado de pragas e doença, situação que merece a mesma observação já apontada anteriormente.

A cultura do milho, nessas UPA's que manejam o sistema de produção grãos é realizada para comercialização em cooperativas locais e 1 família indicou usar parte da produção para a alimentação das criações que são conduzidas para a subsistência da família. Em média são destinados 37 hectares para esse cultivo, nas 3 famílias que manejam esse sistema de produção e mantinham o cultivo do milho no período da pesquisa. As exigências apontadas são principalmente em quantidade e tamanho do grão as quais são impostas pela cooperativa e elas mesmas auxiliam no alcance dessas características. O sistema é o de semeadura direta e as sementes são certificadas. A reposição da fertilidade foi declarada por 2 famílias apenas, mas realizada sem o critério da análise de solo. O fertilizante indicado foi o 10-30-20 e em média são utilizados 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários são realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas, sem o uso do monitoramento de pragas e doenças o que retoma a observação já apresentada sobre esse tipo de manejo. Não foi declarado pagamento pelos serviços de colheita.

Já a cultura do trigo, para as UPA's que manejam o sistema de produção grãos, utiliza e média 73 hectares e a produção é comercializada nas cooperativas locais com exigência relativa a qualidade, principalmente. Essas exigências são impostas pelas cooperativas compradoras do produto, mas apenas uma família declarou receber apoio para o alcance dessas exigências, pela própria cooperativa, as demais famílias não indicaram receber essa assistência. O sistema é de semeadura direta e duas famílias declararam usar sementes certificadas, sendo que as demais usam sementes próprias apenas e 1 família usa semente apenas certificada. A reposição da fertilidade foi realizada com maior frequência, com a formulação 10-30-20 e a

quantidade de adubo foi de 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas, contudo, mais uma vez, sem o monitoramento. Não foi declarada o pagamento de serviços para a colheita.

E ainda no sistema de produção grãos, 1 família cultivava a aveia, no momento da pesquisa, cultura para a qual destinava 6 hectares e a produção era consumida na UPA, para a alimentação dos animais de subsistência e para a cobertura de solo. A semente era própria e a reposição da fertilidade realizada com a formulação 8-16-24, com 150 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários realizados com herbicida e fungicida, sem o monitoramento. A família não declarou pagamento pelos serviços de colheita.

O sistema de produção suinocultura grãos era manejado em duas UPA's no momento da pesquisa. A produção de suínos é integrada e os animais eram alimentados com milho, farelo, soja e arroz em uma UPA e com ração em outra. As vacinas e medicamentos eram realizadas pelas famílias e médico veterinário sendo a mão de obra familiar em ambas as UPA's, mas uma delas também mantinha funcionários para essa atividade. Em termos de dificuldades para a produção de suínos foram apontados a mão de obra e os preços. O cultivo de soja, nessas UPA's, ocorria em 120 hectares em média e a comercialização realizada nas cooperativas locais, a semeadura é no sistema direto na palha e as sementes são certificadas. Nenhuma família indicou como realiza a reposição da fertilidade, mas comentaram utilizar 250 quilogramas de adubo por hectare. Os tratamentos fitossanitários eram realizados com herbicida, fungicida e inseticida. E não houve declaração sobre pagamento para colheita.

Já o cultivo do milho nas UPA's que manejavam o sistema de produção suinocultura grãos era realizado em áreas menores sendo 54 hectares em média e 1 família declarou que além do comércio em cooperativa local utilizava parte da produção para elaboração de ração para os suínos, cabe aqui ressaltar que essa família conduz a criação de suínos de ciclo completo. A outra família comercializa o grão em cooperativa local. Em relação as dificuldades para esse cultivo, foi apontada a questão de doenças. O sistema é de semeadura direta e as sementes são certificadas. A reposição da fertilidade não foi comentada e também não há o pagamento para serviços de colheita. O cultivo do trigo, também presente nas 2 UPA's

é realizado, em média, em 120 hectares e a comercialização é feita em cooperativas locais. Como dificuldades de produção, mais uma vez foi indicada a questão de doenças. A semeadura é feita direta na palha da cultura antecessora e as sementes utilizadas, em 1 família é própria e na outra é certificada. A reposição da fertilidade foi indicada por apenas 1 família com a formulação 10-30-20 com 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários incluem herbicidas, fungicidas e inseticidas e a colheita também é realizada pela família.

Em relação a assistência técnica e extensão rural recebida pelas famílias, a Linha Natal demonstrou receber mais atenção que outras comunidades. As declarações das famílias estão apresentadas no quadro 57.

Quadro 57 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	4	só se pedir	boa
Prefeitura	6	quando chama	boa
Cooperativa	9	quando chama	boa
Outros, particular	1	quando chama	boa

Ao observar o quadro 57 percebe-se que para todas as famílias os serviços de ATER têm boa qualidade de serviço e a regularidade de visitas é sempre que é solicitado. Ainda algumas famílias declararam que a prefeitura visita pouco as UPA's, mas 1 família declarou que, em parceria com a prefeitura recebe assistência do programa Pisa-Sebrae. Quando solicitadas sobre a necessidade de maior assistência técnica, as famílias indicaram que gostariam de maiores orientações em relação a pragas e doenças nas lavouras e na atividade leite. Ainda 1 família declarou que não precisa de assistência técnica e 1 família declarou que a cooperativa não presta assistência técnica para a atividade leiteira, apenas para os grãos. E outra família declarou que não gostaria de ter assistência técnica de forma regular, mas sempre que precisam algum auxílio eles buscam.

Sobre a gestão da UPA, apenas 1 família declarou que a pessoa jovem da família (filho(a)) já toma decisões sobre os sistemas produtivos, 9 famílias indicaram que as decisões são tomadas por todos os integrantes familiares, 3 pelo homem proprietário e em 4 famílias as decisões são tomadas pelo casal.

A compra de insumos, pelas famílias é feita nas cooperativas locais e apenas 1 família declarou comprar também de empresa com revenda desses insumos.

Apenas 3 famílias declararam comprar esses insumos em condições de prazo e 8 afirmaram que as compras de insumos são realizadas na condição à vista. Foi declarado, naquele momento, dificuldades em encontrar fertilizantes e produtos fitossanitários. Em relação ao acesso a políticas públicas, 5 famílias declararam realizar o custeio via linha de crédito PRONAF para a cultura da soja, 4 realiza o custeio, na mesma linha de crédito para o milho e 5 também realizam via essa mesma linha de crédito, o custeio para a cultura do trigo. Apenas 1 família declarou ser beneficiária da linha de crédito PRONAMP e 1 família declarou utilizar o custeio pecuário. Não foi indicado o financiamento municipal nessa comunidade.

Ainda 3 famílias declararam buscar o crédito de investimento sendo 2 delas para estruturas de galpões e para equipamentos e 1 família declarou ter tomado o financiamento para reformas na casa. E 4 famílias declararam ter os financiamentos vigentes, no momento da pesquisa, todos com o pagamento em dia e sem dificuldades para a amortização da dívida.

Sobre os aspectos ambientais das UPA's, foi identificado que 7 famílias declaram rios passando em suas áreas, todas com mata ciliar e ainda 9 famílias declararam ter açudes em suas unidades de produção. A reserva legal foi declarada por 13 famílias, sendo 10 com espécies nativas e 10 famílias declararam a presença de APP em suas unidades. Cabe ressaltar que, alguns respondentes não souberam responder a esse questionamento. Fontes de água também foram identificadas em 10 UPA's. Em relação a situação das estradas e caminhos, as declarações das famílias estão apresentadas no quadro 58.

Quadro 58 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	2
Regular	8
Ruim	5
Total	15

A maior parte das famílias declararam a situação das estradas e caminhos como regulares, e 5 famílias a declarou como ruim. Em relação ao manejo conservacionista do solo, 13 famílias declaram os solos da UPA como de média profundidade e 6 famílias declaram também ter áreas de solos profundos, a fertilidade foi declarada média por 14 famílias e foi declarado afloramento de rochas por 11 famílias. Em 9 unidades havia a presença de terraços sendo 9 de base larga e em

duas UPA's, terraços de base estreita. A utilização de curvas de nível foi declarada por 11 famílias. Em 3 unidades de produção agropecuárias, as famílias declararam haver voçorocas o que indica que o manejo conservacionista de solos ainda precisa ser incentivado e fortalecido entre as famílias de agricultores. A rotação de culturas foi indicada por 9 famílias e a utilização de plantas de cobertura por 11 famílias, sendo que as culturas utilizadas para cobertura foram azevem, aveia e outras pastagens e nabo. Em 4 famílias foi declarado o uso dos chamados "mix" de cobertura.

2.3.12.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Natal

As condições de moradia são consideradas boas pelas 16 famílias que responderam a pesquisa, no ano de 2021, mas apenas 3 delas declararam ter fossa séptica além do poço negro, para o tratamento dos dejetos domésticos. O fornecimento de água é realizado através de poço artesiano em 15 famílias e em 2 há o poço artesiano próprio.

A energia elétrica é monofásica em 4 UPA's, bifásica em 1 e trifásica em 9 UPA's, com fornecimento de cooperativa de eletrificação em 7 UPA's e por empresa fornecedora de energia elétrica em 5, as demais não declararam a origem do fornecimento. A presença de energia trifásica em grande parte das unidades de produção mostra que a comunidade de Linha Natal é melhor estruturada e se encontra em menor vulnerabilidade em relação a suas atividades de produção agropecuárias.

Nenhuma família declarou ser beneficiária de benefícios sociais e em relação ao acesso à saúde, o atendimento em posto de saúde ou no hospital é distante da comunidade, em média, de 3 quilômetros. Já o acesso à medicamentos é no posto de saúde, conforme a declaração de 11 famílias e ainda na farmácia popular por 8 famílias. Em havendo acidentes cuja locomoção da vítima não ofereça riscos, 14 famílias afirmaram que possuem transporte próprio para isso, mas 8 famílias declararam que aguardariam o auxílio de ambulância. E 4 famílias declararam ter plano de saúde, quando do momento de aplicação da pesquisa.

2.3.12.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias em Linha Natal

Embora apenas 3 famílias não tenham ainda discutido a sucessão familiar, 6 famílias declararam não haver expectativas para a sucessão das atividades agropecuárias, pois os filhos já estão fora da UPA ou não pretendem seguir com a

atividade agropecuária. Nos demais casos, há a expectativa de sucessão ou ela já está sendo realizada. O incentivo para a sucessão foi apontado por 10 famílias e 2 famílias declararam que não incentivam os filhos a seguirem no meio rural.

A busca por qualificação para a gestão das atividades agropecuárias foi apontada em 8 famílias, contudo, houve algumas observações sobre esse processo como, pouco incentivo para a permanência dos jovens no meio rural. Em 4 famílias houve a declaração de que os filhos buscaram estudos para dar sequência nas atividades agropecuárias da UPA. Os cursos buscados por esses jovens foram em agronomia, técnico em agropecuária e administração.

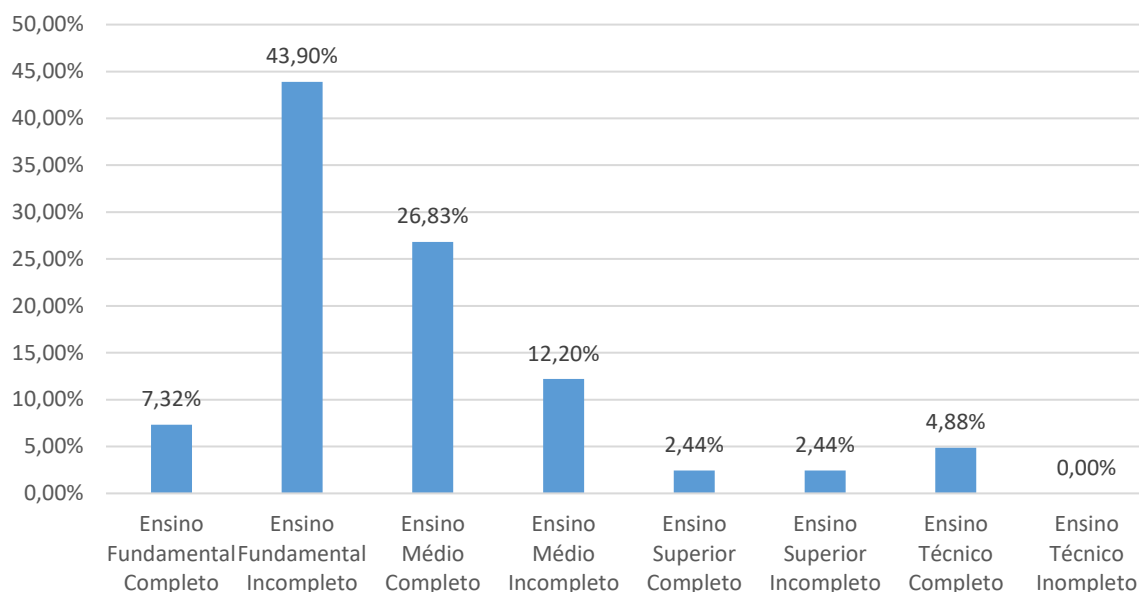
Já quando questionadas sobre suas expectativas em relação à sequência das atividades desenvolvidas, naquele momento na UPA, as famílias afirmaram que gostariam de seguir, sendo que 1 família afirmou não querer continuar. As famílias não apontaram a expectativa por uma nova atividade na UPA, mas afirmaram querer qualificar o sistema produtivo aumentando a produção. Apenas 1 família afirmou que gostaria de cessar a atividade de produção de leite e se dedicar mais para a atividade de produção de grãos.

2.3.13 Linha Paranaguá

A comunidade rural de Paranaguá, no interior de Cândido Godói/RS se localiza em uma região com relevo levemente ondulado a ondulado, sendo áreas com aptidão agrícola e fácil acesso até a sede do município o que garante para as famílias uma condição melhor para a resolução de alguns problemas.

Nessa localidade a pesquisa ocorreu com 12 famílias que eram compostas, em média, por 4 integrantes. As 12 famílias totalizaram 45 pessoas as quais tinham uma idade média de 39 anos, o que revela ser uma comunidade relativamente jovem. A realidade até agora descrita demonstra o potencial de desenvolvimento que há nessa localidade, sendo possível desenvolver ações que visem a qualificação dos sistemas de produção e de gestão das UPA's. a escolaridade dos integrantes das famílias em idade escolar está apresentada no gráfico 21.

Gráfico 21 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Paranaguá, Cândido Godói/RS



Embora ainda exista uma percentagem alta de integrantes com o ensino fundamental incompleto, já é possível verificar também um percentual mais elevado, em relação a outras localidades rurais do município, de integrantes com o ensino médio completo, em Linha Paranaguá, cerca de 27% dos integrantes familiares em idade escolar.

Em média os integrantes familiares dedicam 9 horas por dia para as atividades agropecuárias, considerando os jovens com menos de 15 anos de idade que auxiliam, nessas atividades no turno inverso ao da escola considerando apenas as pessoas adultas, a média de horas por dia, destinada as atividades agropecuárias chega a 9 horas por dia. Foram identificados 10 jovens com idade até 15 anos. As famílias residem na localidade de Linha Paranaguá há 36 em média.

O fato de existirem jovens com menos até 15 anos de idade na comunidade e, ativos nas atividades agropecuárias pode ser um importante indicador para os processos de sucessão familiar e consequente desencadeamento de um processo de desenvolvimento rural.

2.3.13.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Paranaguá

As áreas disponíveis nas UPA's de Linha Paranaguá foram em média 65 hectares sendo a menor área identificada, entre as famílias participantes da pesquisa, de 12 hectares e a maior de 178 hectares. Ainda entre as famílias entrevistadas, 7

declararam tomar arrendamento de áreas para complementação de suas produções. Todas as famílias declararam as áreas como próprias. As famílias dispõem, em média de 2,6 unidades de trabalho familiar para atuar nos sistemas produtivos que são manejados nas UPA's e nenhuma família declarou a contratação de mão de obra.

Sobre as instalações disponíveis na UPA, para a operacionalização das atividades de manejo dos sistemas produtivos, os resultados estão apresentados no quadro 59 e revelam a presença de importante infraestrutura, embora ainda exista a possibilidade de maior qualificação da estrutura para facilitar o trabalho diário.

Quadro 59 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Paranaguá, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	11
Galpão Madeira	7
Estábulo	4
Sala de Ordenha	2
Chiqueiro	2
Galinheiro	1

Também nessa comunidade, como nas demais já analisadas, o galpão de máquinas é a construção presente com maior frequência nas UPA's e, foram identificadas 2 UPA's com sala de ordenha. Considerando que foram identificadas 3 famílias que possuem a atividade leite, já é possível inferir que, em relação as demais localidades, Paranaguá possui uma estrutura mais completa para o desenvolvimento dessa atividade.

Os maquinários disponíveis nas UPA's para as atividades agropecuárias estão dispostos no quadro 60 e revelam que, em termos de maquinários as unidades produtivas podem ser consideradas bem estruturadas uma vez que estão presentes nelas máquinas e equipamentos que abrangem desde a semeadura até a colheita, operações que são necessárias tanto para as atividades agrícolas como para as de pecuária.

Quadro 60 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Paranaguá, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	11
Colheitadeira	6
Semeadora	10
Caminhão	7
Plataforma de Milho	1

Chopim	2
Grade	5
Subsolador	9
Arado	5
Bomba de Esterco	2
Distribuidor de fertilizantes	10
Ensiladeira	0
Desinsiladeira	2
Ordenhadeira	3
Resfriador	3
Carretão	8
Pulverizador	7
Roçadeira	3
Plataforma Trator	6

O quadro 60 demonstra que além as operações relativas ao ciclo das culturas, também as atividades de transporte estão contempladas com maquinário necessário o que torna essas famílias mais autônomas em relação a possibilidade de transporte e entrega dos produtos nos mercados em que eles são escoados.

As criações destinadas para a subsistência das famílias podem ser consideradas diversificadas na Linha Paranaguá demonstrando que as famílias valorizam a garantia da qualidade dos alimentos que consomem, uma questão de segurança alimentar, além de terem uma significativa redução de custos com a compra de alimentos. Os bovinos de corte foram identificados nas 12 UPA's que participaram da pesquisa em Linha Paranaguá, já a produção de leite para a subsistência das famílias foi declarada por 6 famílias e em 5 famílias também foi declarada a criação de suínos. Aves de corte foram declaradas por 5 famílias e as aves de postura por 7 famílias. Ainda 1 família declarou ter criação de ovinos para o consumo da família e 6 famílias conduzem a criação de peixes e 2 famílias a criação de coelhos.

Em relação a produção de vegetais para a subsistência das famílias, foi identificado que as famílias mantêm uma horta relativamente diversa com produção de folhosas, raízes e tubérculos. Essa produção e diversidade foi identificada em média, em 9 UPA's o que releva que as famílias têm uma preocupação com a segurança alimentar. Essa percepção é importante, pois como já comentado, essa produção pode promover uma significativa redução de custos para as famílias. Na produção de frutas a mesma realidade foi identificada com citrus, mamão, melão, morango e outras

frutas mais frequentes na região, presentes em média em 10 das 12 UPA's analisadas. Já algumas frutas como o figo e a maçã, foram menos frequentes, mas estavam presentes em 4 UPA's.

Essa realidade demonstra que para Linha Paranaguá cabe o fomento para continuidade e qualificação dos processos produtivos e manejos empregados no sistema de produção para a subsistência das famílias. O que se torna importante estratégia para as famílias.

2.3.13.2 Os sistemas de produção das UPA's em Linha Paranaguá

Linha Paranaguá apresentou 5 sistemas de produção distintos, quais sejam: o sistema de produção corte, leite, grãos, o sistema de produção corte grãos, o sistema de produção leite, grãos, o sistema de produção suínos grãos e o sistema de produção grãos. Na sequência estão apresentadas as caracterizações desses sistemas de produção.

Somente 1 UPA conduzia, no momento da pesquisa, o sistema de produção corte, leite e grãos. Na estruturação desse sistema de produção, a família tinha, 20 animais bovinos destinados para a comercialização de carne e 15 animais bovinos para a produção de leite. A alimentação destinada para os animais bovinos para corte e para leite diferem apenas na oferta de pastagem que é realizada apenas para os animais de produção de leite, sendo as demais alimentações ofertadas, de mesma base para as duas categorias de animais, sendo elas ração e silagem. As vacinas e medicações são realizadas por médico veterinário e não foram declaradas dificuldades para o manejo desse sistema de produção.

Cabe salientar a importância de ações que possam trazer melhor esclarecimento sobre as exigências alimentares para animais destinados a produção de carne e para os animais bovinos destinados a produção de leite isso pode auxiliar na qualificação do sistema produtivo aumentando a sinergia entre essas duas atividades e melhorando o aproveitamento dos insumos que podem ser comuns a elas. A produção de grãos, nesse sistema de produção contempla as culturas de soja milho e trigo.

Para a cultura da soja são destinados 100 hectares e os grãos são comercializados em cooperativas locais. A maior exigência em relação ao produto é relativa a sua qualidade e é a própria família quem impõem ela. As doenças que

afetam a cultura foram o principal limitante, no momento da pesquisa. É realizada a semeadura direta e as sementes utilizadas são próprias e certificadas. A reposição da fertilidade realizada sem o critério da análise de solo, com a formulação 2-23-23 com 250 quilogramas por hectare. Tratamento fitossanitário, declarado pela família foi somente o herbicida, até o momento da pesquisa. Já para a cultura do milho são destinados 22 hectares e o grão é totalmente comercializado em cooperativa local, conforme declaração da família. O clima e as doenças são os principais fatores limitantes para esse cultivo, ainda a semeadura é direta com o uso de sementes certificadas e a família paga pelo serviço de semeadura dessa cultura. A reposição da fertilidade foi declarada com a formulação 8-16-24 usando 350 quilogramas por hectare e como tratamento fitossanitário foi indicado somente o uso de herbicida, até o momento da pesquisa. A família também paga o serviço de colheita dessa cultura.

A cultura do trigo, no sistema de produção corte, leite e grãos é conduzida em 100 hectares com comércio para cooperativas locais a semeadura é direta e as sementes são certificadas. A reposição da fertilidade usa a mesma formulação empregada na cultura do milho com o uso de 300 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários, até o momento da pesquisa, só utilizaram herbicida e não foi declarado pagamento pelo serviço de colheita para essa cultura.

Em relação ao sistema de produção corte grãos, foram identificadas 2 UPA's conduzindo esse sistema no qual existem em média 14,5 animais bovinos para a produção de carne. Apenas 1 famílias declarou o manejo dos animais e indicou a utilização de feno e ração para a alimentação deles sendo que as vacinas e medicações são realizadas pela família e em alguns momentos específicos com o apoio de um médico veterinário. Dentre as dificuldades apontadas para a condução da criação, a falta de assistência em relação a medicamentos e vacinas foi apontada pela família. Os grãos cultivados nesse sistema produtivo são a soja, o milho e o trigo, sendo que milho e trigo estão presentes em apenas um dos sistemas produtivos.

O cultivo da soja ocupa em média 11,5 hectares desses sistemas produtivos e tem por destino a comercialização em cooperativas locais. É empregada a semeadura direta e as sementes utilizadas são certificadas a reposição da fertilidade é realizada com diferentes fórmulas, foram citadas pelas famílias a 5-23-23 e 2-23-23 com dosagens de 250 e 300 quilogramas, respectivamente, contudo, não foi declarado pelas famílias o uso de análise de solos. Os tratamentos fitossanitários realizados com

herbicida, até o momento de realização da pesquisa. Não foi declarado pagamento por serviços de colheita. A cultura do milho é empregada em apenas 1 UPA que conduz esse sistema produtivo e são destinados 7 hectares para esse cultivo sendo o seu destino a elaboração de silagem e uma pequena parte para comercialização em cooperativa local. A semeadura é direta e as sementes são certificadas e a reposição de fertilidade foi realizada utilizando a fórmula 12-34-20 e 400 quilogramas por hectare, os tratamentos fitossanitários realizados com herbicida apenas, até o momento de realização da pesquisa.

A cultura do trigo, no sistema de produção corte grãos também esteve presente nas UPA's que conduzem esse sistema de produção, ocupando 10 hectares em média e com comercialização dos grãos em cooperativa local. A semeadura realizada diretamente na palha da cultura antecessora e com sementes certificadas. A reposição da fertilidade foi realizada com diferentes fórmulas nas UPA's, sendo elas 5-20-20 e 8-23-29, em quantidades de 170 e 87e quilogramas por hectare, respectivamente. Nesse caso, cabe ressaltar que foi realizada análise de solo no ano da pesquisa o que influenciou nessa operação. Os tratamentos fitossanitários, até o momento da pesquisa foram realizados com herbicida, até o momento da pesquisa.

O sistema de produção grãos leite, também conduzido em 2 UPA's, daquelas participantes da pesquisa, na localidade de Paranaguá, comportava em média 15 bovinos para produção de leite. A alimentação dos animais é realizada com a oferta de ração, silagem, feno e farelos. Medicamentos e vacinas necessárias são realizadas pelas famílias com o apoio de médico veterinário quando necessário e, dentre os limitantes para essa atividade foram apontadas a mão de obra e preço do leite.

Já os grãos que estão presentes nesse sistema de produção são soja, milho e trigo. A cultura da soja é conduzida em 48 hectares, em média e comercializado em cooperativa local. A semeadura é direta e as sementes utilizadas são próprias e certificadas. A fertilidade foi realizada com as fórmulas 2-22-22 e 10-20-30, nas quantidades de 250 e 300 quilos respectivamente. Os tratamentos fitossanitários empregaram herbicida, fungicida e inseticida. Já a cultura do milho ocupa, em média 12 hectares nesse sistema de produção e é empregado na alimentação animal e, parte comercializado em cooperativa local. Sistema de semeadura também direta com sementes certificadas e próprias, reposição da fertilidade com as formulações 8-16-24 e 10-20-20, nas quantidades de 250 e 300 quilogramas por hectare,

respectivamente. Os tratamentos fitossanitários realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas, sem a declaração de emprego de monitoramento, como foi evidenciado em todos os sistemas de produção. A cultura do trigo, por sua vez, ocupa 50 hectares, em média, nesse sistema produtivo e os grãos são igualmente comercializados em cooperativa local. As sementes utilizadas são de origem própria e certificada, a reposição de fertilidade não foi indicada pelas famílias e os tratamentos fitossanitários englobaram herbicidas, fungicidas e inseticidas.

O sistema de produção suínos grãos que é conduzido por 1 família que apresenta 1.500 animais para comercialização a alimentação ofertada aos animais é ração e farelo de soja, arroz, núcleo e ração de milho e a mão de obra empregada é da família. Em relação a alimentação, a maior parte dela é adquirida na empresa integradora. As culturas de soja, milho e trigo estão presentes nesse sistema de produção. A cultura da soja é conduzida em 45 hectares e comercializada em cooperativa local, a semeadura direta é empregada para todos os cultivos e a semente de soja é certificada. A reposição da fertilidade foi realizada com a fórmula 2-20-20 e 250 quilogramas por hectare, mas sem o emprego da análise de solo. Os tratamentos fitossanitários também não seguiram critérios de um monitoramento e empregaram herbicida, fungicida e inseticida.

A cultura do milho, nesse sistema de produção ocupou 15 hectares com destinação, parte para a produção de ração que é ofertada aos animais e parte para o comércio em cooperativas locais. A semente utilizada é certificada e a reposição da fertilidade foi realizada utilizando 300 quilogramas por hectare da formulação 8-20-30. Os tratamentos fitossanitários realizados com produtos herbicida, fungicida e inseticida, sem a indicação de uso de monitoramento de pragas e doenças e a famílias declarou pagar pelos serviços de colheita. Já a cultura do trigo foi cultivada em 35 hectares com destino parte para uso como semente, em outra safra e o restante destinado ao comércio em cooperativas locais. As sementes utilizadas são certificadas e a reposição da fertilidade ocorreu com a formulação 10-20-20 com 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários declarados foram com o uso de herbicida e inseticida.

Por fim, o sistema de produção grãos, em Linha Paranaguá, foi identificado em um maior número de UPA's, foram 6. Os grãos cultivados são soja, milho e trigo. Para a cultura da soja são destinados, em média, 52,5 hectares sendo que a destinação

desse grão é o comércio em cooperativas locais. A qualidade do produto é a maior exigência que é imposta pelas cooperativas compradoras as quais também auxiliam as famílias a alcançar essas características. A semeadura direta é empregada para todas as culturas e, no caso da soja, as sementes utilizadas são tanto próprias como certificadas. A reposição da fertilidade foi feita mais frequentemente, entre as UPA's, com a formulação 2-23-23, utilizando 300 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários englobam o uso de herbicida, fungicida e inseticida e, 3 famílias declararam pagar pelos serviços de colheita da cultura da soja.

A cultura do milho está presente em 3 das UPA's que manejam o sistema de produção grãos e, nesses casos, a cultura ocupa, em média, 14,6 hectares dos quais uma pequena parte é utilizada na UPA, para a alimentação das criações para subsistência da família, e o restante comercializado em cooperativas locais. As sementes utilizadas são próprias e certificadas e a reposição da fertilidade realizada com diferentes fórmulas nas UPA's, sendo que uma família chegou a utilizar 800 quilogramas por hectare da formulação 8-16-24. Os tratamentos fitossanitários empregados não seguem critérios de monitoramento de pragas e doenças e não há pagamento pela colheita dessa cultura. Já a cultura do trigo, nesse sistema de produção, é conduzida em média, em 63 hectares e é destinada ao comércio em cooperativas locais. As sementes utilizadas são próprias e certificadas e a reposição da fertilidade foi realizada com diferentes formulações que também são empregadas em outras culturas na UPA. Os tratamentos fitossanitários se utilizam de produtos herbicidas, fungicidas e inseticidas e 3 famílias declararam pagar os serviços de colheita.

Sobre os serviços de ATER, recebidos pelas famílias para a condução desses sistemas de produção, os dados estão apresentados no quadro 61 e revelam que, de forma geral, as famílias estão satisfeitas com os serviços recebidos.

Quadro 61 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	10	Sem regularidade	boa
Prefeitura	7	Sem regularidade	boa
Cooperativa	12	Uma vez ao mês	boa
Outros, particular	1	Frequentemente	boa

Embora, a maioria das famílias tenham declarado a qualidade dos serviços, das instituições prestadoras de ATER, no município, como boa, houve reclamações

sobre esses serviços. Em relação a prefeitura, algumas famílias declararam ter solicitado serviços e não ter sido atendido, o que resultou em frustração e, em relação a Emater foi citada a baixa regularidade nas visitas. Quando questionados sobre quais seriam as áreas em que sentem carência de orientação técnica, as famílias apontaram pragas e doenças das lavouras, principalmente, e uma família declarou a atividade leite como carente de assistência técnica. Essa situação leva a inferir que as orientações prestadas às famílias não têm foco no aprendizado das famílias sobre os problemas enfrentados, mas somente na sua superação o que resulta em nova demanda no próximo ano, por dificuldades que eles mesmos poderiam superar mediante um manejo mais adequado e assertivo.

Diante dessa situação, cabe refletir, mais uma vez, sobre a possibilidade de ações colaborativas entre as instituições que prestam esse serviço, que visem uma aprendizagem efetiva, por parte das famílias, sobre a necessidade e a importância de diferentes manejos a serem adotados em seus sistemas produtivos.

Quando questionados sobre o sistema de gestão das UPA's, nenhuma família indicou a responsabilidade de filhos na tomada de decisão, sendo que em cinco casos foi declarado que as decisões são tomadas pelo casal e em 6 famílias foi indicado que a decisão é tomada de forma compartilhada entre os integrantes e ainda 1 família afirmou que a decisão é responsabilidade do homem proprietário.

A compra de insumos é feita, completamente nas cooperativas locais e 4 famílias declararam que realizam compras em condições de compra à prazo, sendo que as demais realizam essas negociações em condições de pagamento à vista. A busca por crédito rural via linhas de financiamento foi indicada pela maioria das famílias sendo que, para a cultura da soja, 11 famílias declararam realizar o custeio via linha de financiamento do PRONAF, para o milho foram 7 famílias e 10 famílias para a cultura do trigo. Também 1 família indicou a busca de custeio para o cultivo da canola, contudo, essa cultura não foi indicada como presente no sistema de produção o que permite inferir que, ao relegar a “segundo plano” uma cultura como a canola que, além de importante impacto na melhoria de condições de solo e quebra de ciclo de pragas e doenças, além de geração de renda, a família de agricultor pode estar também deixando de contabilizar importantes custos e ganhos na elaboração de seu processo de gestão. Nenhuma família se declarou beneficiária de linha de crédito via PRONAMP.

Em relação aos financiamentos para investimento nos sistemas produtivos, 10 famílias declararam ter buscado esse crédito, cuja finalidade era a compra de máquinas e equipamentos e construção de estruturas para a melhoria dos sistemas produtivos. Destes 7 estão vigentes e todos em dia, contudo, 1 família declarou que encontrou alguma dificuldade na amortização da dívida, em função da estiagem enfrentada naquele ano que, posteriormente, se agravou em uma seca.

Sobre os aspectos ambientais de Linha Paranaguá, 3 famílias declararam ter rio passando nas áreas de suas unidades de produção e em 11 famílias foi declarada a existência de açudes. Apenas em 2 UPA's não foi declarada a presença de mata ciliar. A reserva legal está presente nas 12 UPA's e em todas elas, a reserva é composta por espécies nativas. A APP foi indicada por 11 famílias como presentes em suas UPA's. Também nas 12 famílias foi declarada a presença de fonte de água o que revela a importante presença desse recurso na comunidade.

Os solos foram declarados como de média profundidade na maior parte das UPA's, 8 famílias afirmaram isso e de fertilidade média foram 7 declarações, sendo que o afloramento de rochas foi apontado por 3 famílias. Em relação ao manejo conservacionista de solos, foi evidenciada a presença de terraços em 9 UPA's sendo, em 8 delas de base larga e em 1 de base estreita. A utilização da curva de nível também foi indicada por 5 famílias e 4 famílias declararam ter voçorocas em suas áreas. A rotação de culturas é praticada por 9 famílias em que estão presentes, além das culturas já indicadas no sistema produtivo, a aveia, o nabo e a canola.

Mais uma vez cabe aqui ressaltar que o fato de essas culturas: aveia, nabo e canola, não terem sido citadas no sistema produtivo é um indicador da necessidade de revisão dos sistemas de gestão adotados pelas famílias, buscando a orientação para uma gestão efetiva. Ainda foi indicado o uso de plantas de cobertura nos sistemas de produção sendo os cultivos utilizados a aveia, azevem, nabo e mix de culturas. E 2 famílias declararam conduzir sistemas agropastoris os quais podem ser melhor incentivados e fomentados na comunidade, inclusive, buscando transformar essas UPA's em modelos sobre o tema.

A situação das estradas e caminhos que levam até as UPA's, segundo a percepção das famílias, está apresentada no quadro 62.

Quadro 62 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	1
Regular	9
Ruim	2
Total	12

Apenas 1 famílias considerou a situação das estradas como boa, sendo que a maior parte das famílias a considera regular. As mesmas observações já elaboradas para outras comunidades podem ser aplicadas para a Linha Paranaguá.

2.3.13.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Paranaguá

Ao serem questionadas sobre os indicadores sociais, as famílias de Linha Paranaguá afirmaram que consideram as suas moradias em boas condições. Em termos de saneamento básico, apenas 3 famílias declararam que possuem fossa séptica para o tratamento dos dejetos domésticos o que pode ser melhorado em termos de saneamento básico. Em 5 UPA's o fornecimento de água é por poço artesiano próprio, sendo que, em alguns casos ele também pode ser realizado pelo poço artesiano comunitário uma vez que nove famílias afirmaram ter essa fonte de abastecimento de água. E ainda 1 família declarou que em sua UPA existe uma vertente de água demonstrando a boa disponibilidade desse recurso.

Sobre o fornecimento de energia elétrica, 5 famílias declararam que o fornecedor de energia elétrica é uma empresa distribuidora e 1 família afirmou que possui placas solares para o abastecimento da UPA. Em 10 UPA's o fornecimento de energia elétrica é trifásico, demonstrando a melhor condição para o manejo dos sistemas de produção, uma vez que a probabilidade de problemas com o fornecimento de energia elétrica é menor. Sobre os benefícios sociais 1 família declarou ser beneficiária do programa minha casa, minha vida.

O acesso à saúde, tanto para posto de saúde como para o hospital mais próximo é relativamente fácil, uma vez que a distância entre a comunidade e esses serviços é em média 10 quilômetros. O acesso a medicamentos foi declarado por 1 família como particular para as demais famílias os medicamentos são acessados via posto de saúde ou farmácia popular. Em caso de acidentes, guardadas as peculiaridades já citadas anteriormente, 8 famílias afirmaram terem transporte próprio para o deslocamento e apenas 1 família declarou ter plano de saúde.

2.3.13.4 *A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias*

Dentre as 12 famílias que participaram da pesquisa, em Linha Paranaguá, 4 famílias afirmaram não terem perspectivas em relação a sucessão familiar, uma vez que os jovens já estão fora da unidade de produção agropecuária ou já manifestaram sua intenção em sair do meio rural. Apesar disso, apenas 1 família declarou não ter discutido o tema de sucessão familiar. O incentivo para a sequência das atividades foi confirmado por 10 famílias e 7 afirmaram buscar qualificação para a sequência das atividades. Houve a declaração sobre a formação dos jovens, sendo que 1 família afirmou que um dos filhos formado em administração busca agora a formação em agronomia para qualificar a gestão da UPA, por outro lado, 1 família declarou que incentiva a saída dos filhos do meio rural, por ser um estilo de vida muito difícil.

Em relação as expectativas das famílias sobre as atividades agropecuárias, foi evidenciado que 3 famílias declararam a expectativa de implantação de novas atividades (quadro 63), sendo que as demais comentam sobre a ampliação das atividades já existentes na UPA, através da aquisição de mais áreas, ampliação da atividade de suinocultura, maior dedicação a atividade de piscicultura e foi comentada a falta de segurança na entrega do produto grão.

Quadro 63 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implantadas nas UPA's em Linha Paranaguá

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Incrementar a atividade de suinocultura
Diversificar a matriz produtiva da UPA
Implementar uma oficina mecânica

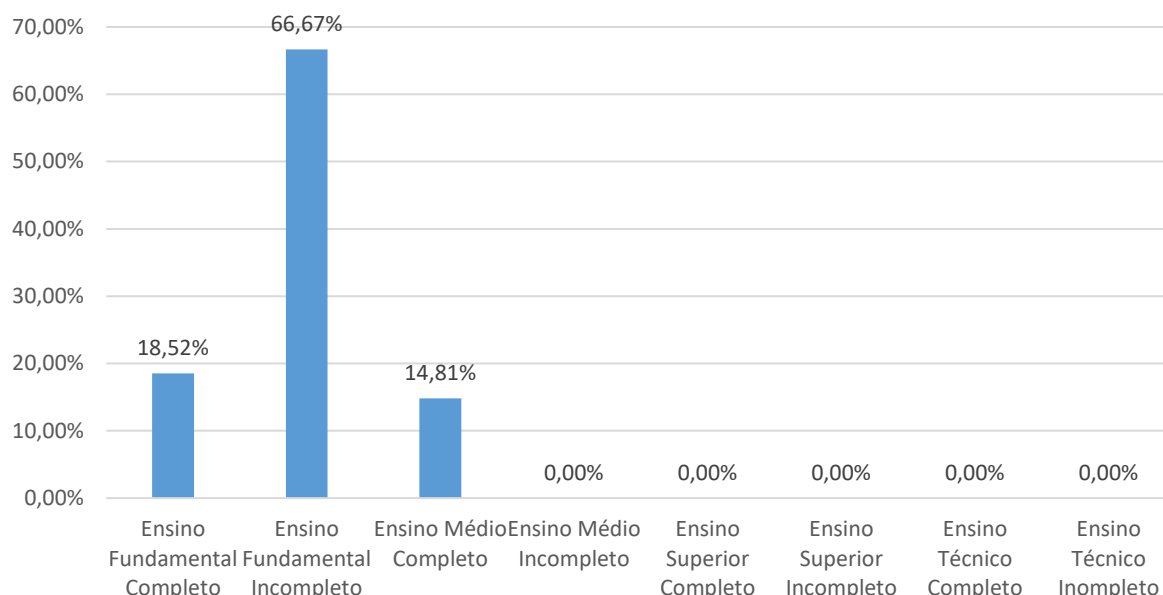
A busca por diversificação das atividades em busca de mais fontes de renda para as famílias é uma estratégia interessante, contudo, ela precisa ser minuciosamente analisada, pois uma diversificação de atividades sem o adequado planejamento pode trazer sérias limitações a partir dos recursos disponíveis para os sistemas produtivos como mão de obra, capital e até mesmo área produtiva.

2.3.14 Linha Pederneiras

A comunidade Linha Pederneiras faz divisa com o município de Ubiretama/RS e possui uma paisagem com relevo levemente ondulado o que permite o desenvolvimento de atividades agrícolas sem grandes restrições. Participaram da pesquisa 10 famílias com 3 integrantes, em média, e conjuntamente elas totalizaram

28 pessoas. A idade média dos integrantes das famílias foi de 46 anos. Os dados relativos a escolaridade dos integrantes está apresentada no gráfico 30.

Gráfico 30 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Pederneiras, Cândido Godói/RS



A análise do gráfico mostra que mais de 65% dos integrantes possuem escolaridade máxima de ensino fundamental incompleta e o número de pessoas com o ensino médio completo não chega a 15%. Essa realidade mostra fragilidade em relação aos processos de gestão que são empregados para os sistemas de produção existentes na UPA. Nesse sentido, atenção voltada a qualificação dos processos de gestão precisa estar prevista nas ações estratégicas a serem realizadas nessa localidade rural.

Os integrantes das famílias dedicam, em média, 9 horas para o desempenho das atividades agropecuárias, sejam elas com o objetivo de comércio, ou para o autoconsumo das famílias. Foram ainda identificadas 7 pessoas aposentadas em 3 famílias.

2.3.14.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Pederneiras

Foram identificadas, em Linha Pederneiras, unidades de produção agropecuária com 19 hectares em média, sendo que foi observado área com 55 hectares e área com 5,5 hectares. Para o trabalho nessa área, as famílias dispõem, em média, 2,9 unidades de trabalho familiar. em relação a posse e uso das terras, todas as famílias declararam que as áreas são próprias.

As instalações presentes nas UPA's em Linha Pederneiras estão apresentadas no quadro 64 e revela que, embora a criação de bovinos para a produção de leite seja a atividade mais frequente nos sistemas de produção identificados, não há sala de ordenha em nenhuma das UPA's.

Quadro 64 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Pederneiras, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	6
Galpão Madeira	11
Estábulo	3

A pouca estrutura existente nas UPA's, fundamentalmente em relação as atividades desenvolvidas com o leite, por exemplo, demonstram que existe uma fragilidade em relação a questões técnicas de manejo dos sistemas produtivos, pois instalações como a sala de ordenha, por exemplo, como já comentado em análise de outras localidades, além de impactar na qualidade do leite produzido, também melhora a situação de trabalho da família, pois torna a atividade mais ergonômica.

Já a estrutura de máquinas e equipamentos, relacionadas no quadro 65 também mostra que os equipamentos necessários, não estão presentes ou então, que houve dificuldade, por parte dos respondentes, sobre a compreensão do questionamento.

Quadro 65 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Pederneiras, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	7
Colheitadeira	2
Semeadora	6
Caminhão	2
Chopim	1
Grade	5
Subsolador	4
Arado	4
Bomba de Esterco	1
Distribuidor de fertilizantes	6
Ensiladeira	2
Desinsiladeira	1
Ordenhadeira	5
Resfriador	6
Carretão	6
Pulverizador	5
Roçadeira	4

Os resfriadores, por exemplo, estão presentes em todas as UPA's que possuem a atividade leite em seus sistemas de produção, contudo, em 3 casos o resfriador é "a granel" e em um dos casos o resfriador é emprestado, ou seja, pode haver a solicitação de devolução desse equipamento, deixando a família sem ter como dar sequência na atividade.

Diante desse cenário é altamente relevante que busquem estratégias para que as famílias possam ter melhores condições de manejar seus sistemas de produção com segurança e mínimas condições para o alcance de bons resultados em termos de renda. Isso permitirá que seja desencadeado um processo de desenvolvimento rural para essa localidade que terá reflexos positivos no município, econômica e socialmente.

As criações para subsistência estão presentes nas UPA's, sendo que, a criação de bovinos para produção de carne é realizada em 8 unidades de produção e para a produção de leite acontece em 7. A criação de suínos ocorre em 9 UPA's, frango de corte em 2 e de postura em 9. Também a criação de peixes foi identificada em 6 unidades de produção. Também a produção vegetal é presente, em média em 9 unidades de produção a variedade dos cultivos englobam folhosas, raízes e tubérculos.

2.3.14.2 Os sistemas produtivos identificados nas UPA's de Linha Pederneiras

O sistema de produção mais frequente em Linha Pederneiras foi o leite e grãos, mas também foi identificado o sistema de produção grãos e o sistema de produção leite. Outro sistema de produção identificado foi de subsistência, casos em que residem na UPA o casal de pessoas aposentadas, ou então a família que trabalha em outras atividades na cidade. São UPA's em que somente criações ou cultivos para o autoconsumo das famílias são realizados.

O sistema de produção leite e grãos tem o mesmo manejo para os animais que o sistema de produção leite, assim como também segue o padrão produtivo do sistema de produção grãos, por isso, eles serão descritos de forma conjunta e, havendo necessidade, particularidades serão descritas. Nesses sistemas, o manejo dos animais, em termos de alimentação ocorre pela oferta de silagem, pastagem e ração. As vacinas e medicações necessárias são realizadas pela família e ninguém relatou dificuldades em relação a esses sistemas de produção.

Já os grãos presentes nesses sistemas são a soja, o milho e o trigo. A soja é a cultivada em um maior número de UPA's, e utiliza, em média, 14 hectares a comercialização acontece em cooperativas locais ou empresas cerealistas da região. É utilizada a semeadura direta e as sementes são próprias e certificadas a reposição da fertilidade foi realizada com diferentes formulações e quantidades nessa localidade, mas ainda quando questionadas, as famílias não indicaram o uso de critérios de análise de solos para essa operação. Os tratamentos fitossanitários também não consideraram critérios de monitoramento de pragas e doenças e os produtos utilizados contemplaram herbicidas, fungicidas e inseticidas.

O cultivo do milho, por sua vez, é produzido em uma área de 4 hectares, em média e é completamente consumido na UPA, mesmo no sistema de produção grãos, em que esse grão vai para a alimentação dos animais criados para o consumo da família. É utilizada a semeadura direta e as sementes são certificadas. A reposição da fertilidade utilizou duas fórmulas em todos os sistemas de produção, quais sejam 8-16-24 e 5-20-30 a quantidade foi de 500 quilogramas por hectare para as duas formulações e para todas as UPA's, ou seja, da mesma forma que outros sistemas de produção, sem o critério de uma análise de solos. Os tratamentos fitossanitários, foram realizados com herbicida, segundo a declaração das famílias.

Já o cultivo do trigo é realizado apenas no sistema de produção leite e grãos. Nem mesmo a família que maneja o sistema de produção grãos declarou usar o trigo no sistema. Em uma família houve a declaração de que o grão é consumido na UPA para os animais, nos demais casos ele é comercializado em cooperativas locais. Em média essa cultura 10 hectares nos sistemas de produção. É realizada a semeadura direta e as sementes utilizadas são próprias e certificadas. A reposição de fertilidade é realizada com a mesma formulação utilizada no trigo, qual seja 8-16-24 na mesma quantidade, 250 quilogramas por hectare, em todas as UPA's. Tratamento fitossanitário foi realizado com herbicida. Nenhuma outra cultura foi indicada na composição do sistema de produção.

As famílias também foram questionadas sobre a sua impressão acerca dos serviços de ATER que recebem das instituições do município. As respostas das famílias sobre quais as instituições são prestadoras desses serviços, a regularidade e qualidade dos serviços estão apresentadas no quadro 66.

Quadro 66 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	0	-	-
Prefeitura	0	-	-
Cooperativa	6	Sempre que solicitado	boa
Outros, particular	1	Sempre que solicitado	boa

O quadro 66 revela que apenas duas instituições foram citadas, em Linha Pederneiras, como atendendo as famílias com serviços de ATER. Ambas foram identificadas, pelas famílias como tendo bons serviços e com atendimento sempre que que é solicitado. Ainda quando foram questionadas sobre em qual área gostariam de ter orientação técnica, as famílias declararam que precisam desse serviço de forma mais específica na área de produção leiteira, na operação de maquinário agrícola para horas e pomares. E ainda uma família afirmou que gostaria apenas de ter assistência técnica.

É importante que se pense em uma estratégia colaborativa entre as instituições prestadoras de ATER, no município, para que as demandas das famílias possam ser atendidas e que elas possam se perceber como parte de um planejamento maior voltado ao desenvolvimento do município. Esse sentimento de pertencimento certamente impactará na qualidade de manejo dos sistemas de produção, e, consequentemente, nas condições de renda e qualidade de vida das famílias tendo resultado, portanto, o desencadeamento de um processo de desenvolvimento que refletirá em todo o município.

O sistema de gestão das UPA's em Linha Pederneiras, ainda não contempla os jovens, pois em nenhum caso foi explicitado que os jovens tomam decisões nessas unidades. Por outro lado, o casal como tomador de decisões foi declarado por 3 famílias, em 4 foi declarado que todos os integrantes participam da tomada de decisão e em 3 famílias foi declarado que as decisões são tomadas pelo homem proprietário. Apenas 2 famílias afirmaram que há influências externas em suas decisões.

A compra dos insumos necessários para o manejo dos sistemas de produção manejados pelas famílias de Linha Pederneiras é realizada, por todas as famílias, nas cooperativas locais e 5 famílias disseram que fazem essas compras com condições de pagamento a prazo. Já, em relação ao acesso a políticas de crédito, 2 famílias afirmaram buscar o custeio, linha PRONAF para a cultura da soja, 1 família para a cultura do milho e 1 família para a cultura do trigo. Até o momento da pesquisa 2

famílias haviam buscado investimentos na linha PRONAF, visando a aquisição de maquinário e reforma de instalações e esses dois estavam vigentes quando da realização da pesquisa, ambos em dia e sem dificuldades apontadas para a amortização da dívida.

Quando questionadas sobre as questões ambientais nas UPA's, 2 famílias afirmaram ter rios passando em suas áreas, ambas com mata ciliar e 7 famílias possuem açudes em suas unidades de produção. A reserva legal foi declarada por apenas metade das famílias entrevistadas nessa localidade, 5 e essa realidade indica a necessidade de diálogo sobre o conceito e a compreensão da família sobre o que é uma reserva legal, a legislação sobre esses espaços e sua função na unidade de produção. Cabe aqui ressaltar que se torna importante, sobretudo em localidades com maior vulnerabilidade, discutir as possibilidades de exploração sustentável dessas áreas.

Ainda 2 famílias afirmaram ter áreas de preservação permanente em suas UPA's e 5 famílias indicaram a presença de fontes de água. Sobre as questões de solo das áreas produtivas, 8 famílias afirmaram que os solos de suas áreas são profundos enquanto os demais classificaram os solos como de profundidade média. A fertilidade do solo foi classificada como alta por 4 famílias e média nas demais. E apenas 2 famílias indicou a presença de afloramento de rocha em suas unidades de produção.

Nesse tema, sobre os manejos conservacionistas de solos foi verificado que 6 UPA's possuem terraços sendo 5 deles de base larga. Também foi declarado pelas famílias que em 9 UPA's se utilizam curvas de nível. Apesar desses cuidados, 4 famílias afirmaram ter a presença de voçorocas em suas áreas. Para contribuir com os manejos conservacionistas, 7 famílias afirmaram que fazem a rotação de culturas, mas todas elas, quando questionadas sobre quais culturas compunham a rotação declararam a sucessão soja-milho-trigo. É urgente que se possa discutir a qualificação de um sistema de rotação de culturas que possa, efetivamente, melhorar as condições de solos evitando perdas e danos como as voçorocas que foram identificadas, além da perda considerável de fertilidade.

Nessas UPA's também foi declarada a prática de plantas de cobertura e 2 famílias afirmaram ter o sistema integrado de produção silvipastoril, no qual são usadas espécies arbóreas nativas e pastagem em uma área média 2,5 hectares.

Esses sistemas integrados de produção precisam ser bem discutidos e incentivados, pois são importante estratégia para a conservação de solos. Sobre a percepção das famílias acerca da situação das estradas e caminhos que levam até as unidades de produção, as respostas estão apresentadas no quadro 67.

Quadro 67 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	1
Regular	4
Ruim	3
Total	8

Como nas demais comunidades já descritas nesse relatório, também em Linha Pederneiras, as estradas são consideradas, pela maioria das famílias com em situação ruim ou regular. E mais uma vez é importante considerar que o sistema de produção leite e grãos, o mais frequente nessa comunidade impacta na qualidade de estradas em função do intenso tráfego de caminhões que promove.

2.3.14.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Pederneiras

Para as 10 famílias que participaram da pesquisa, as moradias se encontram em bom estado de conservação, mas nenhuma UPA conta com a fossa séptica para o tratamento dos dejetos domésticos, o fornecimento de água em 2 UPA's é pela concessionária, sendo que em 1 delas também há o abastecimento de água via poço artesiano comunitário e nos demais casos é por poço artesiano comunitário.

A energia elétrica é distribuída por cooperativa de eletrificação e em 3 unidades de produção ela é trifásica o que torna mais estável o fornecimento de energia e, consequentemente, menos vulneráveis os sistemas de produção. Contudo, ainda 6 unidades de produção possuem o fornecimento de luz monofásica, e 1 bifásica. Ou seja, essas famílias com luz monofásica ainda têm alguma fragilidade em seu sistema produtivo relacionado a qualidade do produto, fundamentalmente o leite, caso ocorram quedas de luz. Essa situação se confirma, pois, nenhuma família declarou ter gerador em suas UPA's. Nenhuma família se declarou beneficiária de benefícios sociais.

Em relação ao acesso a saúde, a distância média das famílias até o posto de saúde ou ao hospital do município é de 20 quilômetros, o que revela o maior distanciamento da localidade em relação a todos os recursos disponíveis na sede do município. Essa realidade além de mostrar maior vulnerabilidade das famílias em

relação ao acesso à saúde, também revela a dificuldade em acessar outros serviços cuja base seja a sede municipal. Nesse contexto, as famílias solicitaram que o posto de saúde da comunidade (figura 7) possa ser reativado de forma que possam ter o acesso a saúde de forma mais fácil e rápida.

Figura 7 – Posto de saúde, desativado, na comunidade Linha Pederneiras, Cândido Godói/RS



O acesso a medicamentos é realizado pelas famílias, em 5 casos no posto de saúde e em 6 casos também na farmácia popular e, caso ocorra algum acidente em que não haja restrições quanto a remoção da vítima, 7 famílias afirmaram que têm como fazer o transporte com veículo próprio. Nenhuma família possui plano de saúde.

2.3.14.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Foi identificado em Linha Pederneiras que em 2 UPA's não há perspectiva de sucessão familiar, pois os filhos já estão fora da unidade de produção. Nesse sentido, 1 família afirmou não incentivar os filhos a seguirem no meio rural, pois consideram a vida que alcançam com essas atividades como ruim. Nos casos em que há essa perspectiva, foi verificada uma situação que precisa ser superada em que o jovem pretende dar sequência nas atividades, contudo, não quer buscar qualificação para o desenvolvimento das atividades.

Diante da realidade que se coloca ao meio rural de dinamicidade e de tecnologias de produtos e de processos complexas e fundamentais para o sucesso

das atividades agropecuárias, a busca por qualificação precisa ser constante. Nesse sentido, o planejamento de ações que possam incentivar essa busca ou mesmo promover momentos de qualificação são urgentes e estratégicas para o desencadeamento de processos de desenvolvimento rural nessa comunidade.

Sobre a expectativa das famílias em relação as atividades agropecuárias, 1 família declarou não ter expectativa de seguir com tais atividades e nenhuma família declarou ter interesse em implantar uma nova atividade em seus sistemas de produção. Os comentários das famílias sobre expectativas foram relativos a reativação do posto de saúde e a necessidade de assistência técnica que, segundo eles, é um fator limitante para a melhoria de suas atividades.

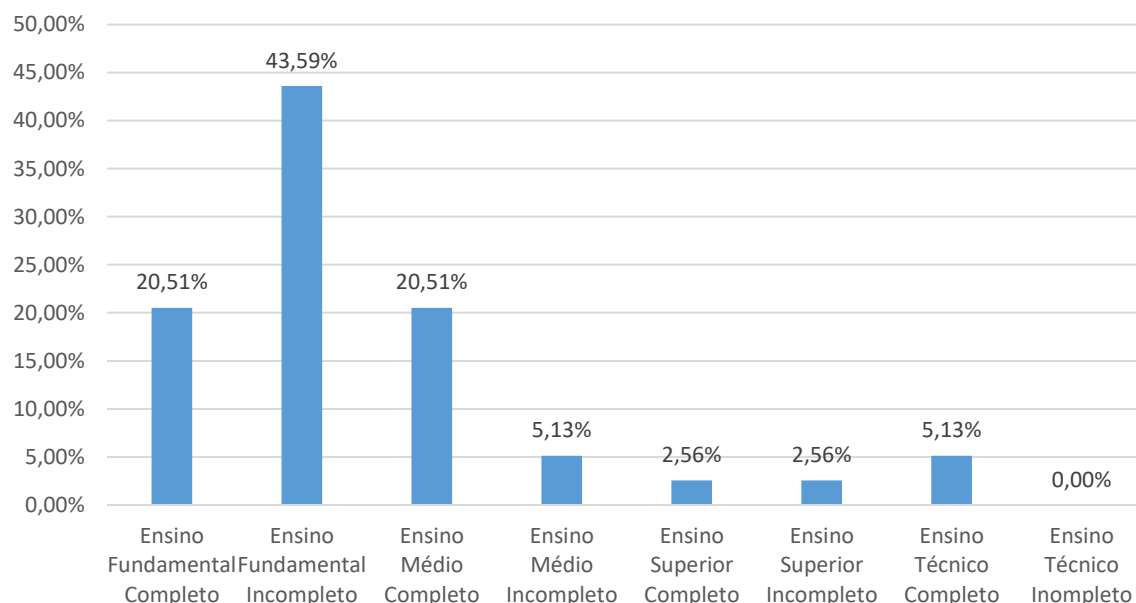
2.3.15 Linha São Bonifácio

A comunidade rural de Linha São Bonifácio, geograficamente próxima a Linha São Pedro também possui uma paisagem com maiores limitações para o desenvolvimento de atividades agrícolas, uma vez que seu relevo também varia entre o ondulado e fortemente ondulado. Diante dessa realidade, a atividade de produção de leite, assim como na Linha São Pedro, também se mostra intensa nessa comunidade.

Foram entrevistadas 10 famílias para a caracterização dos sistemas de produção dessa comunidade, sendo que em média elas são compostas por 4 integrantes os quais somaram 38 pessoas. A idade média dos integrantes das famílias ficou em 41 anos, idade não tão elevada e que remete a possibilidades de qualificação de gestão e melhoria das condições de produção e de vida das famílias.

A escolaridade dos integrantes das famílias está demonstrada no gráfico 28 e indica uma situação menos interessante que comunidades como Linha Cascata ou Linha Castelo Branco, todavia, melhor que Linha dos Louros, por exemplo.

Gráfico 28 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha São Bonifácio, Cândido Godói/RS



A análise do gráfico 28 mostra que o índice de pessoas com o ensino fundamental incompleto ainda é alto, superior a 43%, contudo, o índice de pessoas com o ensino médio completo já alcança mais de 20% e foram identificadas pessoas com o ensino superior completo, nessa comunidade. É interessante verificar que, em sendo uma localidade mais distante da sede do município, o acesso ao estudo também se torna mais desafiador, essencialmente o foi no tempo escolar dos indivíduos de idade mais elevada.

Foi possível identificar ainda que os indivíduos integrantes das famílias dedicam, em média, 7 horas diárias para o trabalho nas atividades agropecuárias da UPA, sejam aquelas de interesse econômico, sejam as atividades destinadas para a subsistência das famílias e elas residem, no local, há, em média, 34 anos. A pesquisa também levantou 9 pessoas aposentadas em 6 famílias.

2.3.15.1 As unidades de produção agropecuária em Linha São Bonifácio

São em média 17 hectares disponíveis por UPA, para que as famílias na Linha São Bonifácio desenvolvam as suas atividades agropecuárias, sendo que a maior área foi de 38 hectares e a menor de 5 hectares. Já, para o trabalho nessas áreas, as famílias contam, em média com 2,3 unidades de trabalho familiar. Ainda sobre a relação de posse e uso, 1 família declarou que tem a área financiada e 1 família

declarou que arrenda área para produção, embora tenha 3,5 hectares própria. As demais famílias declararam que as áreas são próprias.

As instalações presentes nas UPA's, para o desempenho das atividades agropecuárias podem ser conferidas no quadro 68 e revela uma maior precariedade em termos de instalações que permitam a qualificação das atividades de produção agropecuária.

Quadro 68 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha São Bonifácio, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	3
Galpão Madeira	10
Estábulo	1
Sala de Ordenha	2
Chiqueiro	2
Galpão Feno	1
Casa resfriador	1
Galpão Terneiros	1
Abrigo Vacas	1

No quadro 68 se verifica que a instalação sala de ordenha foi declarada por apenas 2 famílias, contudo, a atividade de produção de leite, principal atividade geradora de renda na comunidade de Linha São Bonifácio, compõem, em 8 UPA's, os sistemas de produção identificados. É possível inferir, portanto, que há necessidade de melhoria na qualidade dos sistemas produtivos, uma vez que a sala de ordenha é uma instalação básica para a garantia da qualidade do produto, bem como do conforto para a família que maneja esse sistema de produção.

Os maquinários disponíveis nas UPA's para a operacionalização das atividades agropecuárias estão apresentados no quadro 69 e revelam uma estrutura relativamente adequada para as atividades que estão presentes nos sistemas de produção das famílias, nessa localidade, mas ainda com carências.

Quadro 69 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha São Bonifácio

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	6
Semeadora	2
Plataforma de Milho	2
Grade	4
Subsolador	4
Arado	2
Distribuidor de fertilizantes	3

Ordenhadeira	6
Resfriador	5
Carretão	3
Pulverizador	2
Roçadeira	6
Moto Serra	1
Plataforma Trator	4

Alguns equipamentos importantes para a atividade de bovinocultura de leite não foram identificados em nenhuma das UPA's, como é o caso da ensiladeira, relevante para a produção de alimentos para os animais. Nesse sentido, ações que possam auxiliar as famílias na estruturação de suas unidades de produção para o desempenho mais qualificado de suas atividades econômicas é uma importante estratégia.

Sobre a produção de alimentos para o autoconsumo das famílias, a criação de bovinos para a produção de carnes foi identificada em 6 famílias, a criação de bovinos para a produção de leite em 9 famílias e suínos em 8 famílias. Ainda foram identificadas a criação de aves para produção de carne em 6 famílias e aves para postura em 5 famílias e a criação de peixes também foi observada em 6 famílias. Já em relação a produção de vegetais para o consumo da família, identificou-se que em média 8 famílias têm importante e diversificada produção de folhosas, raízes e tubérculos para a subsistência da família. Da mesma forma, as frutas estão presentes nas UPA's com bastante frequência e em certa diversidade.

2.3.15.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's em Linha São Bonifácio

A principal atividade de importância econômica, em Linha São Bonifácio é a criação de bovinos para produção de leite. Essa atividade é mais apropriada para a região, considerando seu relevo que é muito restritivo para o cultivo de grãos, por exemplo.

Foram identificados alguns sistemas de produção conforme segue: o sistema de produção leite que é o mais comum entre as famílias, o sistema de produção leite e corte que poucas famílias conduzem, o sistema de produção leite e grãos que foi identificado em 1 UPA e o sistema de produção corte que também foi identificado sendo manejado por 2 famílias.

Nos sistemas de produção leite, leite e grãos e leite e corte, assim no sistema de produção corte o manejo dos animais foi muito semelhante, por isso eles estão descritos de forma conjunta com o apontamento de especificidades, sempre que necessário. Basicamente a alimentação dos animais é realizada a partir da oferta de ração, pastagem e silagem sendo que, o feno também é ofertado em alguns casos, para os animais tanto para produção de carne como para produção de leite.

As medicações e vacinas dos animais são realizadas pela família e sempre que necessário há o atendimento de médico veterinário, isso foi declarado por 9 das 10 famílias, sendo que apenas essa afirmou realizar essas operações por conta. A presença de um médico veterinário é um importante indicativo de qualidade dos animais. Em relação as dificuldades enfrentadas pelas famílias para o manejo dos animais nesses sistemas de produção foram as doenças dos animais, problemas com contagem de células somáticas, falta de mão de obra e de maquinário para um manejo mais qualificado.

Ainda, sobre os sistemas de produção leite, leite e corte e corte, todos mantêm o cultivo do milho em suas unidades de produção, cultura que ocupa em média 5,2 hectares e cuja produção é inteiramente consumida na UPA como alimento para os animais. No ano da pesquisa, 2 famílias declararam terem realizado aragem da área de semeadura do milho e 4 realizaram a gradagem dessas áreas, nas demais foi realizada a semeadura direta. As sementes utilizadas são certificadas em todas as UPA's. A reposição de fertilidade foi realizada sem qualquer critério de análise de solos, sendo que 9 famílias usaram a mesma formulação, 8-16-24, aplicando em média, 325 quilogramas por hectare e apenas 1 família declarou utilizar a formulação 10-20-30 com 300 quilogramas por hectare. Como tratamento fitossanitário, somente o uso do herbicida foi citado até o momento da pesquisa. E apenas 3 famílias não declararam pagamento pelos serviços de colheita.

Ainda foi identificada, em 1 UPA que maneja o sistema leite e 1 que maneja o sistema de produção leite e corte, a presença das culturas de aveia e azevem de forma consorciada, também voltado para a alimentação dos animais. Nesse caso, foram identificados que se usa, em média, 7 hectares para a produção dessa cultura, em que 1 família preparou a área com a realização de aragem do solo e 1 família realizou a semeadura direta. As sementes utilizadas são certificadas e a reposição da fertilidade realizada com a mesma formulação empregada na cultura do milho, 8-16-

24 com 200 quilogramas por hectare. Não foram declarados os tratamentos fitossanitários e nem colheita, uma vez que essas culturas são pastejadas pelos animais.

Já para o sistema de produção grãos, a cultura da soja é o único grão presente, além do milho e para ela são destinados 12 hectares, cuja produção é comercializada em cooperativa local. É realizada a semeadura direta e as sementes utilizadas são certificadas. A reposição da fertilidade é realizada com a formulação 5-20-20 na dosagem de 300 quilogramas por hectare e os tratamentos fitossanitários, até o momento da pesquisa, foram realizados apenas com herbicida. A colheita é terceirizada.

Os serviços de ATER, na comunidade de Linha Bonifácio (quadro 70) foram discutidos, pelas famílias, com frustrações, uma vez que as demandas apontadas, nos diferentes sistemas de produção não são atendidos. Dentre as maiores dificuldades apontadas pelas famílias está a regularidade das visitas dos profissionais.

Quadro 70 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	7	Não há visitas	Ruim
Prefeitura	9	Sem regularidade	Razoável
Cooperativa	8	Trimestral	Boa
Outros, particular	1	Bimestral	Boa

Considerando que a atividade de importância econômica mais presente na comunidade é a produção de bovinos para leite, a regularidade de visitas em serviços de ATER se torna um grande diferencial, uma vez que a operacionalização diária do sistema de produção pode gerar dúvidas que impedem, muitas vezes, uma tomada de decisão ou ação mais assertiva no sistema de produção.

As famílias afirmaram ainda, que precisam de orientações técnicas mais intensas e específicas na área da produção de leite, essencialmente sobre o manejo dos animais, doenças e qualidade do leite, além de solicitarem também assistência para a produção de milho com maior qualidade para a oferta aos animais.

Sobre o sistema de gestão que é adotado pelas famílias, verificou-se que em nenhuma família houve a declaração sobre a tomada de decisão ser responsabilidade dos jovens que estão na UPA, por outro lado, 6 famílias afirmaram que essa tomada de decisão cabe a todos os integrantes familiares, 3 afirmaram que é responsabilidade

do casal e 3 famílias declararam que a tomada de decisão é responsabilidade do homem proprietário. Apenas 4 famílias declararam que não há influência externa nas tomadas de decisão.

A compra dos insumos para os sistemas produtivos é realizada, por 4 famílias em cooperativas locais sendo que as demais declararam diferentes locais para a compra desses produtos como revendas de insumos e atravessadores, além de lojas agropecuárias do município. E ainda 2 famílias declararam que as compras são realizadas com condições de pagamento a prazo. Quando questionadas sobre o acesso a políticas de crédito, 7 famílias declararam buscar o custeio, linha PRONAF para o cultivo do milho e a família que cultiva soja também busca esse custeio para aquela cultura.

Em termos da busca de financiamento via investimentos, na linha PRONAF, no ano da pesquisa, 3 famílias declararam ter buscado esses recursos para a compra de implementos e máquinas e reformas nas instalações existentes, ainda, no momento da pesquisa, 7 financiamentos foram declarados como ativos, todos em dia e sem dificuldades para a amortização da dívida.

Sobre os aspectos ambientais na comunidade de Linha Bonifácio, 5 famílias declararam a passagem de rio por suas áreas sendo que, em todas elas havia a mata ciliar. Também em 8 unidades de produção foi verificada a presença de açudes. Em relação às áreas de reserva legal, apenas uma família declarou não ter essa área, nas demais unidades de produção a reserva legal é composta por espécies nativas. Também em 9 UPA's foi declarada a presença de áreas de APP e de fontes de água.

Em relação aos solos das UPA's, nessa localidade, ele foi declarado como uma profundidade média por 8 famílias, o que está de acordo com o que foi observado pela equipe da pesquisa e, em alguns casos solos menos profundos também foram identificados, inclusive com algum afloramento de rocha conforme ainda o que foi declarado por 5 famílias. Sobre os manejos visando melhorar ou recuperar a qualidade dos solos, 6 famílias declararam ter terraços em suas áreas sendo 2 deles de base larga. O uso de curvas de nível foi declarado por 7 famílias.

Ainda em relação a qualidade do solo, 2 famílias declararam ter algumas voçorocas em suas áreas o que também revela a necessidade de discussão urgente sobre o manejo conservacionista de solo. Também foram 7 famílias que afirmaram

realizar a rotação de culturas e plantas de cobertura. Mais uma vez, referente a essa questão, identificou-se que as famílias não comentam sobre as culturas utilizadas com cobertura como é o caso do sorgo ou da aveia, em seus sistemas de produção. Visando, portanto, a melhoria da gestão da unidade de produção agropecuária, o trabalho com uma visão sistêmica das ações, de forma que essa prática seja compreendida como parte com relevância econômica, inclusive, no sistema de produção e, portanto, com a necessidade de controle, registros e adequado manejo é fundamental e urgente.

Como nas demais localidades em que a atividade de produção leiteira é presente, a situação de caminhos e estradas, na comunidade de Linha São Bonifácio também sofre interferência do intenso tráfego de caminhões o que impacta, significativamente, na percepção das famílias sobre esses recursos (quadro 71).

Quadro 71 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	4
Regular	5
Ruim	1
Total	10

Apesar do exposto, 4 famílias se mostraram compreensivas a situação do tráfego de caminhões e afirmou que consideram a situação, das estradas e caminhos como boa. E apenas 1 família considerou as estradas e caminhos em situação ruim. Essa percepção sobre as estradas mostra conhecimento, por parte das famílias, sobre os impactos de sua atividade econômica e é, portanto, estratégico que alternativas possam ser buscadas para melhorar ainda mais essa percepção das famílias de forma que elas se sintam contempladas nas ações do município para o desenvolvimento rural.

2.3.15.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha São Bonifácio

A qualidade da moradia foi considerada boa pelas 10 famílias que participaram da pesquisa, nessa comunidade, a fossa séptica, contudo, está presente em apenas uma UPA, as demais contam somente com o poço negro para o tratamento dos dejetos domésticos.

O abastecimento de água foi declarado com sendo realizado via poço artesiano comunitário em 6 casos, 2 famílias declararam ter o poço artesiano próprio e ainda 2

famílias afirmaram que o abastecimento de água em suas unidades de produção é realizado pela concessionária. Em relação a energia elétrica, a distribuição é realizada por cooperativa de eletrificação e em 4 UPA's ela é bifásica, sendo, nas demais monofásica.

Em relação aos benefícios sociais, 1 família declarou ser beneficiária do programa minha casa, minha vida. E sobre a questão do acesso a saúde, o posto de saúde e o hospital ficam distantes, em média, 15 quilômetros da comunidade. Os medicamentos são buscados, pelas famílias, no posto de saúde em 8 casos e na farmácia popular em 4 casos. Havendo algum tipo de acidente em que não haja restrições sobre o deslocamento da vítima, 4 famílias afirmaram que usariam o transporte próprio para isso. E ainda 2 famílias possuem plano de saúde.

2.3.15.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Apenas 1 família declarou não haver expectativas para a sucessão familiar, pois os jovens já saíram da unidade de produção. Nas demais UPA's esse processo já ocorreu ou está acontecendo. Mas em 4 famílias apenas foi declarado que há a busca por qualificação para que o processo de sucessão familiar promova também uma melhoria nas condições de gestão da UPA. Também foi verificado em 1 família que gostariam de ir para a cidade com os filhos.

Linha São Bonifácio foi uma comunidade em que mais famílias declararam que gostariam de iniciar uma nova atividade, foram 7 das 10 que participaram da entrevista. Foram 8 famílias que afirmaram que têm expectativas de seguir com as atividades agropecuárias. As novas atividades indicadas pelas famílias estão apresentadas no quadro 72.

Quadro 72 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implantadas em Linha São Bonifácio, Cândido Godói/RS

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implementar a atividade de avicultura de corte
Implementar a atividade de criação de bovinos para leite
Implementar a criação de suínos em integração
Implementar a atividade de criação de bovinos para corte
Incrementar a atividade de criação de bovinos para leite

Sobre as atividades novas, em algumas famílias houve a declaração de que essa é uma expectativa dos jovens que pretendem continuar com as atividades.

Diante dessa situação, é muito importante que esses temas sejam amplamente debatidos e que esses jovens possam ser instigados a buscarem mais informações sobre essas atividades e compreenderem as operações que lhes são inerentes para que possam ter subsídios para a tomada de decisão.

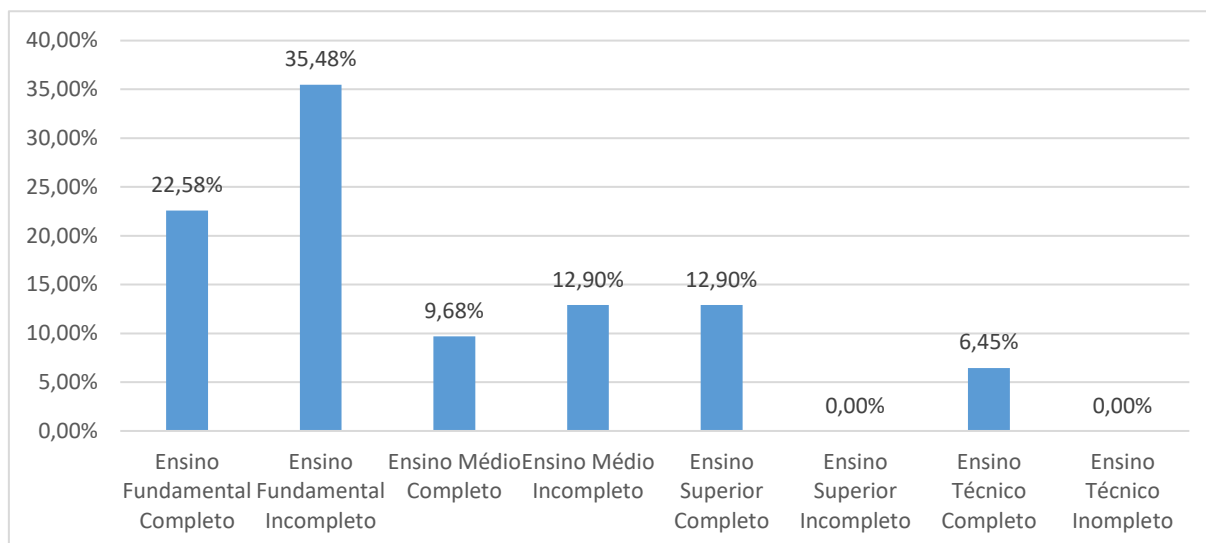
Além disso, investir em atividades com esses jovens, em uma comunidade que se mostrou frustrada com a participação das instituições ligadas ao seu setor produtivo, pode ser um importante instrumento de aproximação das famílias de ações eficientes para o processo de desenvolvimento rural. Portanto, essas ações podem ser ainda mais relevantes se organizadas de forma colaborativa entre as instituições presentes no município, se tornado uma estratégia importante o desenvolvimento rural sustentável dessa região.

2.3.16 Linha São Miguel

A comunidade Linha São Miguel, próxima geograficamente e com semelhanças paisagísticas com a Linha São Pedro apresenta relevo variando de ondulado a fortemente ondulado com limitações para a produção agrícola. São solos menos profundos e as famílias têm investido na atividade de criação de bovinos para a produção de leite.

Nessa localidade foram entrevistadas 9 famílias das quais o número médio de integrantes era de 4 pessoas, sendo que as famílias somaram 33 integrantes com idade média de 43 anos. A escolaridade dos integrantes está apresentada no gráfico 29.

Gráfico 29 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade Linha São Miguel, Cândido Godói/RS



O gráfico 29 revela que o nível de escolaridade, nessa comunidade é um pouco mais elevado quando comparado a outras localidades rurais do município de Cândido Godói/RS. Embora mais de 35% dos integrantes das famílias tenha ensino fundamental incompleto, o nível de ensino superior é de 12,9%. Mas, pessoas com o ensino médio completo não chegou a 10% dos integrantes. Assim, ainda é necessário considerar que a gestão das UPA's pode ser qualificada a partir da melhoria do nível educacional das pessoas de Linha São Miguel o que pode acontecer, também a partir da inserção dessas pessoas em ações que visem a informação e eventos de capacitação técnica.

Foi verificado ainda que os integrantes das famílias dispensam, em média, 10 horas diárias para o trabalho nos sistemas de produção existentes nas UPA's, seja com as atividades e interesse econômico, seja com as atividades voltadas para a subsistência das famílias. Em média, essas famílias residem na comunidade há 38 anos. E a pesquisa também revelou a presença, quando de sua execução, de 7 pessoas aposentadas em 5 famílias.

2.3.16.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha São Miguel

As áreas disponíveis nas unidades de produção, nessa comunidade são, em média de 47 hectares sendo que foram identificadas áreas com 100 hectares e áreas com 8 hectares. Para o trabalho nessas áreas as famílias dispõem, em média, de 2,6 unidades de trabalho familiar e apenas 1 família declarou ter sua área financiada sendo as demais todas próprias.

As instalações existentes nas UPA's para o desenvolvimento dos sistemas produtivos estão relacionadas no quadro 73 e mostra que apenas 1 das UPA's que tem criação de bovinos para a produção de leite não possui sala de ordenha. Esse dado remete a uma realidade de produção mais estruturada embora seja relevante uma unidade de produção com essa atividade e sem a estrutura indicada.

Quadro 73 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha São Miguel, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	7
Galpão Madeira	6
Estábulo	3
Sala de Ordenha	7
Chiqueiro	1

Nessa comunidade, como na maior parte das outras localidades rurais do município, o galpão de máquinas é a instalação mais presente nas UPA's. Os maquinários disponíveis para a operacionalização dos sistemas de produção estão relacionados no quadro 74.

Quadro 74 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha São Miguel, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	7
Colheitadeira	5
Semeadora	5
Caminhão	5
Plataforma de Milho	1
Chopim	2
Grade	5
Subsolador	3
Arado	2
Bomba de Esterco	1
Distribuidor de fertilizantes	4
Ensiladeira	1
Desinsiladeira	2
Ordenhadeira	7
Resfriador	6
Carretão	3
Pulverizador	4
Roçadeira	1
Plataforma Trator	1

Em relação ao maquinário é possível verificar que as unidades de produção se encontram relativamente bem estruturadas para a operacionalização de todas as atividades que estão presentes em seus sistemas de produção.

A produção voltada para a subsistência das famílias em termos de criações é um pouco restrita sendo que foram identificados em 5 famílias a criação de bovinos para a produção de carne, em 8 famílias a criação de bovinos para a produção de leite e, nesse caso especificamente isso se relaciona com a atividade de interesse comercial mais frequente na localidade que é a produção leiteira. A criação de suínos foi declarada por 7 famílias, aves para a produção de carne em 3 famílias e aves para postura em 3 famílias. E ainda 2 famílias declararam a criação de peixes.

Já a produção vegetal para a alimentação das famílias se mostrou mais diversificada sendo que em média 7 famílias produzem culturas folhosas, tubérculos e raízes para o consumo das famílias. Cabe salientar, mais uma vez, a relevância e o impacto das atividades de subsistência na renda das famílias de agricultores.

2.3.16.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha São Miguel

Considerando a realidade de paisagem existente nessa comunidade, as atividades desenvolvidas pelos agricultores são apropriadas, uma vez que dois sistemas de produção foram identificados, quais sejam: o sistema de produção leite e grãos e o sistema de produção leite.

Para ambos os sistemas o manejo dos animais é, em relação a alimentação, baseado na oferta de pastagem, silagem e ração sendo que 2 famílias, com sistema de produção leite e grãos indicaram ofertar somente ração e silagem. Já em duas UPA's que manejam o sistema de produção leite, também é ofertado aos animais o feno. As vacinas e medicações são realizadas pela própria família. Em relação as dificuldades enfrentadas para o manejo dos animais foram apontados os problemas com doenças dos animais, dentre as quais a mastite e a exigência de trabalho diário também foi citada por 3 famílias.

Nas UPA's que manejam o sistema de produção leite e grãos que é o sistema de produção mais frequente em Linha São Miguel, estão presentes as culturas de soja, milho e trigo sendo que o trigo foi identificado em apenas 2 unidades de produção. A cultura da soja ocupa, em média 39 hectares e a comercialização acontece, prioritariamente, em cooperativas locais, mas também em empresas

cerealistas da região. É utilizado o sistema de semeadura direta e as sementes são certificadas e, também próprias. A reposição da fertilidade foi realizada com maior frequência com o uso da formulação 2-23-23 com quantidade de 300 quilogramas por hectare. Em um caso foi utilizada a formulação 5-20-20 com 300 gramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários foram realizados com o emprego de herbicidas, fungicidas e inseticidas. Dentre as dificuldades relatadas para o manejo da cultura foram elencadas: problemas com doenças e intempéries climáticas e a falta de assistência técnica.

O cultivo do milho está presente nas UPA's que manejam também o sistema de produção leite, além do sistema de produção leite e grãos, mas para ambos os sistemas de produção esse cultivo é destinado totalmente para o consumo interno, na alimentação dos animais. A área média utilizada para esse cultivo é de 5,35 hectares e também é realizada a semeadura direta com o uso de sementes certificadas sendo que 1 família declarou adquirir as sementes no programa troca-troca de sementes. A reposição da fertilidade foi realizada com maior frequência com o uso da formulação 8-16-24 com 300 quilogramas por hectare, em média. Tratamentos fitossanitários foram realizados, no momento da pesquisa, com herbicidas.

O cultivo do trigo, por sua vez é praticado por 2 unidades de produção, sendo que ambas manejam o sistema de produção leite e grãos. Os grãos são comercializados em cooperativas locais e parte é consumida na UPA. Também cultivado sob o sistema de semeadura direta, as sementes são certificadas em 1 UPA e própria em outra. A reposição da fertilidade foi realizada com a mesma formulação empregada na cultura do milho, 8-16-24, na quantidade de 300 quilogramas por hectare. E para os tratamentos fitossanitários foi utilizado herbicida.

Os dados sobre os serviços de ATER recebidos pelas famílias da comunidade Linha São Miguel estão apresentados no quadro 75. As famílias relatam que não há regularidade na prestação desses serviços sendo que quando ocorre alguma dúvida eles precisam chamar os profissionais e afirmam que um acompanhamento mais intenso seria importante para a qualificação de suas atividades.

Quadro 75 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	3	Sem regularidade	boa
Prefeitura	2	Sem regularidade	ruim

Cooperativa	4	Sem regularidade	boa
Outros, particular	1	Sem regularidade	boa

Em uma das famílias foi relatado que o filho é técnico em agropecuária e, em função disso, não precisam de serviços de ATER. Ainda sobre as necessidades de orientações técnicas as famílias indicaram o manejo dos animais, principalmente relacionado às doenças e as doenças nas culturas.

Mais uma vez se evidencia a importância de ações colaborativas entre as empresas prestadoras de serviços de ATER de forma que as famílias possam se sentir assistidas e ter mais segurança e qualidade em seus sistemas produtivos. Esse tipo de ação certamente terá significativo impacto na gestão das UPA's.

Em relação a gestão das unidades de produção, verificou-se que em nenhuma família o jovem é o responsável pela tomada de decisões. Mas em 5 famílias foi declarado que a tomada de decisões é realizada por todos os integrantes das famílias, em 2 famílias foi declarado que as decisões ficam sob a responsabilidade do casal e em 1 família foi afirmado que as decisões são tomadas pelo homem proprietário. E ainda em 2 casos houve a indicação de influência externa nas tomadas de decisão.

A compra dos insumos necessários para os sistemas de produção é realizada nas cooperativas locais e 1 família afirmou que faz a compra no local em que o preço é menor. Ainda 4 famílias declararam que essas compras são realizadas com condições de pagamento a prazo. Houve relatos de dificuldades em encontrar ureia, no ano de realização da pesquisa.

Sobre o acesso a políticas de crédito rural, 3 famílias afirmaram buscar o custeio na linha PRONAF para a cultura da soja, 2 famílias buscam esse custeio para o cultivo do milho e 1 família para o cultivo do trigo. Também foi relatado o uso do custeio pecuário, na linha PRONAF. Os financiamentos de investimento foram buscados, na linha PRONAF, por 4 famílias para a aquisição de maquinários e para a construção de estruturas para a produção. Havia 5 famílias com investimentos vigentes no ano da pesquisa, sendo que apenas 1 relatou estar com a parcela atrasada, contudo sem indicar dificuldades para a amortização da dívida.

Sobre os aspectos ambientais a pesquisa revelou que em 6 UPA's há rios que passam pelas suas áreas, todos eles com mata ciliar, conforme a declaração dos entrevistados. Em 4 UPA's existem açudes e 2 famílias declararam que não há reserva

legal em suas unidades de produção. Já as áreas de APP foram declaradas por 7 famílias e, também 7 famílias informaram haver em suas unidades de produção a presença de fontes de água.

Em relação aos solos das UPA's, as famílias afirmaram que há muita variação em relação a profundidade, isso foi confirmado pelas observações realizadas durante o período de coleta de dados, essa variação ocorre em função do relevo da localidade. Mas a maior parte dos entrevistados, 6 famílias declararam que a maior parte dos solos das UPA's é de profundidade média e com fertilidade média também. O afloramento de rocha nas áreas foi declarado por 7 famílias.

A situação apontada sobre os solos indica a necessidade de manejos conservacionistas de forma que se possa garantir a manutenção e mesmo a melhoria da qualidade desses solos. Sobre esse manejo foi evidenciado que em apenas 2 UPA's as famílias afirmaram haver terraços, estrutura fundamental em terrenos declivosos. Por outro lado, 5 famílias declararam utilizar curvas de nível para a sistematização de suas áreas. Em 3 UPA's foi declarada a presença de voçorocas situação que remete a necessidade de manejo adequado. A rotação de culturas foi declarada por 8 famílias, contudo, poucas culturas são empregadas nessa prática revelando a necessidade de qualificação para esses manejos. Também 8 famílias declararam utilizar plantas de cobertura como aveia e azevem. Ressalta-se que 3 famílias afirmaram utilizar sistemas integrados de produção, qual seja, o silvipastoril em uma área média de 2,5 hectares em que as espécies arbóreas declaradas são eucalipto, amora e cinamomo e como culturas o sorgo, a aveia e pastagens perenes. Os dados relativos a situação das estradas está apresentada no quadro 76.

Quadro 76 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	1
Regular	6
Ruim	2
Total	9

A maior parte das famílias define a situação das estradas e caminhos como regular. Mais uma vez cabe ressaltar o impacto da atividade leite para essa situação em função do intenso tráfego de caminhões que fazem o recolhimento do leite nas unidades de produção agropecuárias. A busca de estratégias para manter uma

qualidade nas estradas é importante para amenizar a insatisfação das famílias com esse importante recurso.

2.3.16.3 Os indicadores sociais da comunidade de Linha São Miguel

As famílias estão satisfeitas com as condições de suas moradias, classificando-as como boas. Apenas 2 famílias declararam ter fossa séptica para o tratamento dos dejetos domésticos. O fornecimento de água em 2 famílias foi declarado como sendo de poço artesiano próprio e 7 recebem água de poço artesiano comunitário.

Já o fornecimento de luz é realizado por cooperativa de eletrificação e em 5 UPA's ela é bifásica o que promove uma maior segurança para as famílias no manejo de seus sistemas de produção, uma vez que há a preocupação com a qualidade do produto leite. Sobre os benefícios sociais, 1 família afirmou ser beneficiária do programa bolsa família.

Em relação ao acesso a saúde, a distância média da localidade até o posto de saúde e ao hospital do município é de 8 quilômetros. O acesso a medicamentos é via o posto de saúde para 5 famílias e na farmácia popular para 3 famílias. Em caso de acidentes em que não haja restrições para o deslocamento da vítima, 7 famílias declararam que precisariam buscar uma forma de transporte e ainda 2 famílias declararam ter plano de saúde.

2.3.16.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

A continuidade das atividades agropecuárias não tem expectativas em apenas 1 família, uma vez que a jovem já não reside mais na UPA e, de acordo com a declaração da família, nunca demonstrou interesse nas atividades agropecuárias. Muito embora algumas famílias afirmaram querer que os filhos permaneçam no meio rural, elas também declararam que não incentivam diretamente a eles para continuarem. E, também houve a declaração de que os filhos provavelmente seguirão na UPA, pois não querem estudar.

Tais declarações remetem a urgência de uma discussão sobre como o processo de sucessão familiar deve ocorrer, sobre a necessidade de qualificação para que esse processo ocorra de forma qualificada garantindo uma gestão profissional e a garantida de renda e qualidade de vida para os sucessores. Ainda sobre a sucessão

familiar, os entrevistados afirmaram que os incentivos governamentais são insuficientes para que os jovens possam seguir trabalhando no setor agropecuário com condições adequadas.

Já sobre a expectativa das famílias sobre as atividades agropecuárias 1 família declarou não querer continuar com essas atividades, e 1 família apenas, gostaria de iniciar uma nova atividade, a produção de grãos, em sua UPA. As demais famílias apenas declararam que têm dificuldades relacionadas a falta de mão de obra para o desenvolvimento das atividades, a falta de proximidade com os agentes de ATER e ainda sobre a necessidade de equipamentos para o bom desempenho das atividades e com menos exigência de esforço físico. No caso dos equipamentos, as famílias indicaram a necessidade de um desinsilador para a melhoria de suas atividades afirmando que esse equipamento poderia ser disponibilizado via associação de máquinas.

Os resultados alcançados remetem a importância de ações que possam aproximar a localidade de Linha São Miguel dos agentes que têm alguma relação com o setor do agronegócio o que pode ser englobado na estratégia, já mencionada, nesse relatório, de ações colaborativa entre os diferentes atores. Essa proximidade pode resultar em maior motivação das famílias e sentimento de valorização o que certamente impactará em processos eficazes de desenvolvimento rural para a região.

2.3.17 Linha São Pedro

A comunidade de São Pedro se mostra com uma paisagem menos adequada para as atividades agrícolas, pois o relevo varia entre ondulado e fortemente ondulado. Contudo, é uma realidade que propicia o desenvolvimento da atividade de produção de leite. É importante ressaltar que, essa comunidade rural é o local em que se encontra a fonte (figura 8) que dá origem a lenda sobre o alto índice de nascimento de irmãos gêmeos no município, lhe proporcionando o título de capital nacional dos gêmeos.

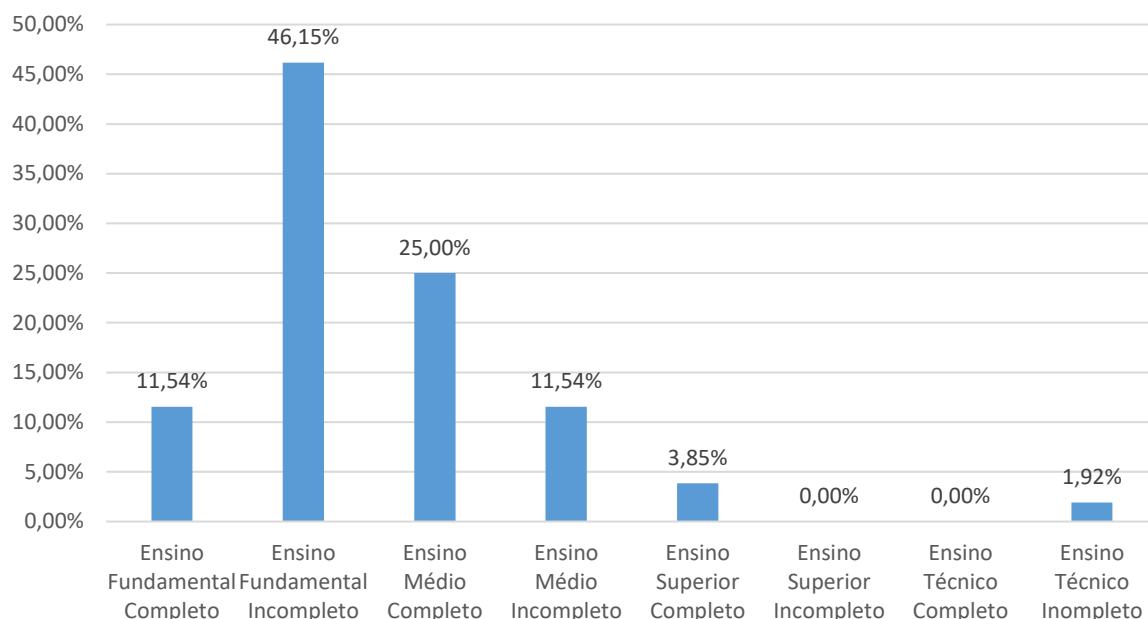
Figura 8 – Estátua ilustrativa e que marca o local da fonte que dá origem a lenda sobre o nascimento de irmãos gêmeos em Cândido Godói/RS



O que se observou com mais frequência, nessa comunidade foi a presença do sistema produtivo leite grãos como estratégia para o melhor aproveitamento das áreas disponíveis.

Foram realizadas 15 entrevistas nessa comunidade em que as famílias eram formadas em média por 4 integrantes, totalizando 59 pessoas com idade média de 43 anos. Embora a idade média tenha se revelado relativamente baixa, a escolaridade nessa comunidade não é tão elevada quanto aquelas mais próximas da sede do município (gráfico 23).

Gráfico 23 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade de Linha Paranaguá, Cândido Godói/RS



Em torno de 25% dos integrantes das famílias, em idade escolar, possuem o ensino médio completo, o que é um percentual relativamente elevado, mas ainda menor do que o alcançado em comunidades mais distantes da sede municipal. Diante dessa realidade é importante que sejam pensadas estratégias para o aumento da escolaridade dos integrantes das famílias, buscando a qualificação de sua atuação no sistema de produção. A pesquisa identificou ainda, 16 pessoas aposentadas em 9 famílias. Em média as famílias residem no local há 39 anos.

2.3.17.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Paranaguá

As unidades de produção, nessa comunidade possuem um tamanho médio de 27 hectares, sendo que foram identificadas áreas com 4 hectares e áreas com 40 hectares. As famílias empregam, em média 2 unidades de mão de obra familiar, sem a contratação de terceiros para o desenvolvimento das atividades. Apenas 1 famílias declarou ter sua área financiada, sendo que para todas as demais famílias a declaração foi de área própria.

Em termos de instalações disponíveis para o desenvolvimento dos sistemas de produção, foi possível verificar que a atividade de produção de leite é melhor estruturada, nessa localidade, uma vez que foi verificada a presença de sala de ordenha em 7 UPA's (quadro 77), sendo que em 8 UPA's foi identificada a atividade de leite como integrante dos sistemas de produção.

Quadro 77 – Número de UPA's com as instalações identificadas, na localidade de São Pedro, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	10
Galpão Madeira	9
Estábulo	5
Sala de Ordenha	7
Chiqueiro	4
Galinheiro	1
Galpão Feno	1
Abrigo Vacas	1
Chiqueirão	1

Também nessa comunidade o galpão de máquinas foi a estrutura mais frequentemente presente nas unidades de produção. A existência de estrutura importante para a produção de leite como estábulo, sala de ordenha, galpão de feno revela a forte tendência dessa comunidade para uma produção de leite mais profissionalizada.

Os maquinários que estão disponíveis nas UPAS da comunidade São Pedro, para a operacionalização das atividades agropecuárias, que compõem os sistemas de produção verificados nessa comunidade estão apresentados no quadro 78.

Quadro 78 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade São Pedro, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	10
Colheitadeira	1
Semeadora	8
Caminhão	2
Plataforma de Milho	0
Chopim	0
Grade	10
Subsolador	7
Arado	2
Bomba de Esterco	3
Distribuidor de fertilizantes	7
Ensiladeira	8
Desinsiladeira	2
Ordenhadeira	9
Resfriador	8
Carretão	9
Pulverizador	7
Roçadeira	7
Plataforma Trator	8

Em relação aos equipamentos e maquinários disponíveis nas UPA's, mais uma vez é possível inferir sobre a tendência da profissionalização da atividade leite na comunidade, pois se percebe frequente a presença de equipamentos como ensiladeira e até mesmo a presença de desinsiladeira que se trata ainda de um equipamento de custo mais elevado.

Sobre a criação de animais para a subsistência percebe-se uma relativa diversidade. Em 13 UPA's foi identificada a criação de bovinos de corte e em 2 famílias a criação de bovinos de leite não foi verificada. Em 12 famílias a criação de suínos estava presente, aves de corte em 5 unidades de produção, aves de postura em 8 unidades e a criação de ovinos em 1 UPA. Peixes também foram identificados em 7 UPA's. Na comunidade São Pedro também se mostrou muito mais presente e diversificada a produção vegetal destinada para o consumo das famílias folhosas, tubérculos e raízes ou mesmo as frutas estão presentes, em alguma medida em todas as UPA's que compuseram a pesquisa, mas é interessante a observação de que a produção é maior e mais diversificada em cada UPA.

2.3.17.2 Os sistemas produtivos das UPA's em comunidade São Pedro

A comunidade rural de São Pedro revelou os seguintes sistemas de produção sendo manejados: sistema de produção leite e grãos, sistema de produção corte e grãos, sistema de produção leite, grãos e suinocultura e sistema de produção corte e o sistema de produção leite. Também foram identificadas 3 unidades de produção destinadas apenas para a subsistência das famílias sendo que nessas, os jovens não estão mais na propriedade e o casal reside sozinho desenvolvendo algumas atividades para a sua subsistência, salienta-se que em uma dessas UPA's há a expectativa de que um filho retorne para implementar uma nova atividade.

O sistema de produção leite grãos e suinocultura é composto por em média 1.000 suínos os quais são produzidos de forma integrada e a alimentação ofertada é a ração e complementos fornecidos pela empresa integradora. Os medicamentos e vacinas também são realizadas pela empresa. Foi apontado como dificuldade para a condução do sistema de produção a reduzida mão de obra. Os cultivos que compõem esse sistema de produção foram todos conduzidos com o sistema de semeadura direta. Para a cultura da soja são destinados, em média, 5,5 hectares e a comercialização é realizada em cooperativas locais. A reposição da fertilidade foi

realizada com 250 quilogramas por hectare das formulações 2-23-23 e 2-24-30, os tratamentos fitossanitários empregaram produtos herbicidas, fungicidas e inseticidas e 1 famílias declarou pagar pelos serviços de colheita.

A cultura do milho é conduzida em, em média 2 hectares os quais são cultivados inteiramente para o consumo interno, sendo transformado em silagem. As sementes são certificadas e a reposição da fertilidade foi realizada com as formulações 6-16-24 e 5-20-20, aplicados nas quantidades de 300 e 250 quilogramas por hectare, respectivamente. Os tratamentos fitossanitários foram realizados também com herbicida, fungicida e inseticida. Já a cultura do trigo é manejada em apenas 1 das UPA's, sendo destinados para essa cultura 5 hectares, cuja produção é comercializada em cooperativas locais. Sementes certificadas são utilizadas e a reposição da fertilidade é realizada com o a formulação 8-20-30 com a aplicação de 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários com herbicidas, fungicidas e inseticidas e os serviços de colheita são pagos.

No sistema de produção leite grãos, são criados em média 36 animais bovinos para a produção de leite, aos quais são ofertados com alimento silagem e ração e 1 família afirmou também ofertar pastagens aos animais. As vacinas e medicamentos são feitos por médicos veterinários e como principal dificuldade apontada está a falta de chuva que caracterizou o ano de 2021. Já, considerando a produção de grãos, é possível verificar que, nesse sistema de produção, o cultivo de milho é comercializado em cooperativa e empresa local por apenas 1 família sendo que as demais mantêm esse cultivo para a alimentação dos animais e, para tanto, são destinados em média 6 hectares. As sementes utilizadas são certificadas e do programa troca-troca de sementes a reposição da fertilidade foi realizada com maior frequência com a fórmula 8-16-24 em diferentes quantidades, contudo, nada muito diferente do que normalmente se vê aplicado nessa cultura. Os tratamentos fitossanitários compreenderam herbicidas, fungicidas e inseticidas e a colheita é realizada no sistema de troca de serviços ou pagamento, sendo que 1 família realiza a própria colheita.

A cultura da soja é manejada ocupando, em média, 42 hectares os quais são destinados para a comercialização em cooperativas locais, apenas 1 famílias declarou utilizar também sementes próprias e as demais somente as certificadas. As fórmulas de fertilizantes utilizados foram variadas, contudo, as quantidades foram muito

semelhantes, ficando entre 250 e 300 quilogramas por hectare. Isso demonstra a fragilidade dos manejos adotados em relação a conservação de solos. Os tratamentos fitossanitários, realizados sem monitoramento de pragas e doenças, utilizam herbicidas, fungicidas e inseticidas e os serviços de colheita são terceirizados. A cultura do trigo, por sua vez, é conduzida em apenas uma UPA e são utilizados, para tanto, 70 hectares, cuja produção também é destinada a cooperativas locais. Para a semeadura são utilizadas sementes próprias e a adubação é realizada com a fórmula 12-13-24, usando 200 quilogramas por hectare, no momento da pesquisa, para o tratamento fitossanitários só foi indicado o produto herbicida.

O sistema de produção corte e grãos não se difere no sistema de produção leite e grãos em termos de manejo dos animais o que releva a necessidade de melhor discussão sobre as necessidades dos animais para a produção dos diferentes produtos, de forma que o sistema de produção possa ser o mais sinérgico possível. Em relação ao manejo dos grãos, nesse sistema de produção, também não foi encontrada grande diferença sendo que o milho é utilizado também para a alimentação animal e o manejo é o mesmo apontado no sistema anterior, além disso, a cultura do trigo também segue o mesmo padrão produtivo e está presente em apenas 1 UPA.

O sistema de produção corte e o sistema de produção leite também demonstraram um manejo muito semelhante, sendo que nos dois sistemas a alimentação ofertada aos animais é silagem, pastagem e ração e as vacinas e medicações são realizadas pelas famílias e pelo médico veterinário somente quando indispensável. A falta de assistência técnica para essas atividades foi o apontamento sobre as dificuldades levantadas para o manejo dos sistemas produtivos.

Sobre os serviços de ATER que são prestados às famílias, as respostas estão apresentadas no quadro 79. Cabe salientar que, nessa comunidade a Emater foi fortemente indicada como a empresa que auxilia às famílias de agricultores a alcançarem as exigências impostas para os seus sistemas produtivos.

Quadro 79 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	9	Sem regularidade	boa
Prefeitura	9	Sem regularidade	boa
Cooperativa	9	Sem regularidade	Razoável

Outros, particular	1	quando precisa	boa
--------------------	---	----------------	-----

Ao observar o quadro 79 é possível verificar que mesmas famílias recebem serviços de ATER, de diferentes instituições e consideram apenas a ATER oriunda da cooperativa como razoável, as demais são consideradas de boa qualidade. Em relação a regularidade, para nenhuma instituição houve regularidade definida, sendo que as famílias afirmam que as visitas são poucas. Foi declarado pelas famílias a necessidade de maiores orientações técnicas sobre tecnologias de aplicação de produtos fitossanitários, pragas em lavouras e doenças dos animais, também foi solicitada a orientação técnica para hortaliças e frutas, planejamento da produção leiteira e, especificamente, o trabalho de um médico veterinário.

O sistema de gestão da UPA mostrou que não há jovens tomando a decisão sobre os sistemas de produção das UPA's, sendo que essa decisão cabe aos integrantes de forma geral em 8 casos, ao casal em 5 casos e ao homem proprietário em 2 casos. A impressão das famílias sobre o mercado financeiro é que ele se encontrava razoável, em 2021 e os preços dos produtos agropecuários foram considerados bons, para a maioria das famílias. Na comunidade São Pedro, a compra de insumos ficou bastante dividida entre as cooperativas e o comércio local e para essa compra, 1 família declarou fazer ela com condições de pagamento à prazo.

O acesso a políticas públicas foi verificado, como nas demais comunidades, pelo crédito rural. Nesse tema, nenhuma família se declarou beneficiária da linha PRONAMP de financiamentos rurais. O custeio na linha PRONAF é acessado para o cultivo da soja, por 9 famílias, por 4 famílias para o custeio do milho e por 3 famílias para o custeio do trigo, sendo que ainda 2 famílias declararam acessar o custeio pecuário. Na linha de investimento do PRONAF, foram financiadas estruturas para a melhoria dos sistemas produtivos em 6 famílias. Foram identificadas ao total, 10 famílias com crédito de investimento vigente sendo que todos estavam em dia e sem problemas para a amortização da dívida.

Em relação aos aspectos ambientais dos sistemas de produção das UPA's, na comunidade São Pedro, foi identificado que 9 famílias declaram que em suas áreas passa rio, em todas com mata ciliar. Em 13 UPA's foi identificada a presença de açudes. A reserva legal foi declarada por 12 famílias, todas elas composta por espécies nativas. Também foram identificadas fontes de água em 13 unidades de produção o que revela uma situação razoável em relação ao recurso água. Apesar

disso, houve declarações sobre problemas com a falta de água em momentos de estiagem. Quando questionados sobre as condições de solos, 12 famílias afirmaram que os solos são de profundidade média e fertilidade também média. Apenas 1 família considera a profundidade do solo e sua fertilidade com baixos níveis. O afloramento de rochas também foi citado por 9 famílias.

A situação das estradas e caminhos que levam até as UPA's são consideradas ruins em boa parte das famílias, 5 delas, outras 8 famílias as consideram em condições razoáveis (quadro 80).

Quadro 80 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	2
Regular	8
Ruim	5
Total	15

Na comunidade São Pedro, ao se analisar a situação de estradas e caminhos é importante considerar que a atividade leite, tão forte, nessa comunidade provoca um intenso trânsito de caminhões diariamente e, portanto, é necessário que estratégias possam ser pensadas para a superação dessa dificuldade.

2.3.17.3 Os indicadores sociais da comunidade São Pedro

As famílias da comunidade São Pedro consideram suas moradias em boas condições e 6 famílias afirmaram que, além do poço negro possuem também fossa séptica para o tratamento dos dejetos domésticos. O fornecimento de água é realizado por poço artesiano comunitário em 13 famílias sendo que 5 também possuem poço artesiano próprio.

Em relação ao fornecimento de energia elétrica, em duas UPA's funciona o sistema de captação de energia solar e nas demais unidades de produção o fornecimento de luz é realizado por cooperativa de eletrificação. Ainda foi identificado que 4 UPA's possuem luz trifásica, o que reduz os riscos de falta de energia que impactam na produção de leite, principalmente, em 5 UPA's a luz é bifásica e em 6 ela é monofásica. Nenhuma família declarou receber benefícios sociais além da aposentadoria.

Sobre o acesso à saúde, as famílias buscam o atendimento no posto de saúde ou no hospital que ficam distante da comunidade 11 quilômetros, em média e os

medicamentos, quando necessários são buscados por 9 famílias no posto de saúde e 10 famílias afirmaram que também buscam medicamentos na farmácia popular. O transporte particular é o meio para deslocamento em caso de acidentes sem restrição de remoção da vítima e 6 famílias, na localidade de São Pedro declararam ter plano de saúde.

2.3.17.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Foram identificadas 4 famílias nas quais foi declarado não haver perspectiva para a sucessão familiar uma vez que os jovens já saíram de casa ou não há jovens na família. Não há incentivo em 3 dessas famílias e em apenas 2 famílias foi identificada a busca de qualificação para a sequência das atividades agropecuárias. Dentre as declarações das famílias sobre a sucessão familiar rural, foi afirmado que não houve interesse dos jovens na busca pela qualificação, há jovens com interesse no curso de medicina veterinária e jovens que apenas participam de eventos com dias de campo.

Já em relação as expectativas das famílias sobre as atividades agropecuárias, as 15 famílias têm expectativa em manter as atividades. Sendo que 8 dessas famílias declararam ter interesse em iniciar uma nova atividade em sua UPA (quadro 81).

Quadro 81 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implantadas nas UPA's em comunidade São Pedro

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implantar sistema de irrigação para lavouras
Implantar atividade de suinocultura
Implantar atividade de hortifrutigranjeiros
Incrementar a atividade leiteira

O interesse das famílias em implementar novas atividades revela a necessidade de uma ação estruturada de forma que as famílias possam investir nessas novas atividades com conhecimentos e informações suficientes para elaborarem a sua tomada de decisão. O planejamento de um projeto para mudança de matriz produtiva exige uma análise minuciosa dos recursos disponíveis, bem como, dos custos que serão necessários. A análise de mercado também é importante para se tenha um real conhecimento sobre a demanda e a capacidade produtiva. Nesse sentido, o trabalho colaborativo entre as instituições prestadoras de ATER se torna

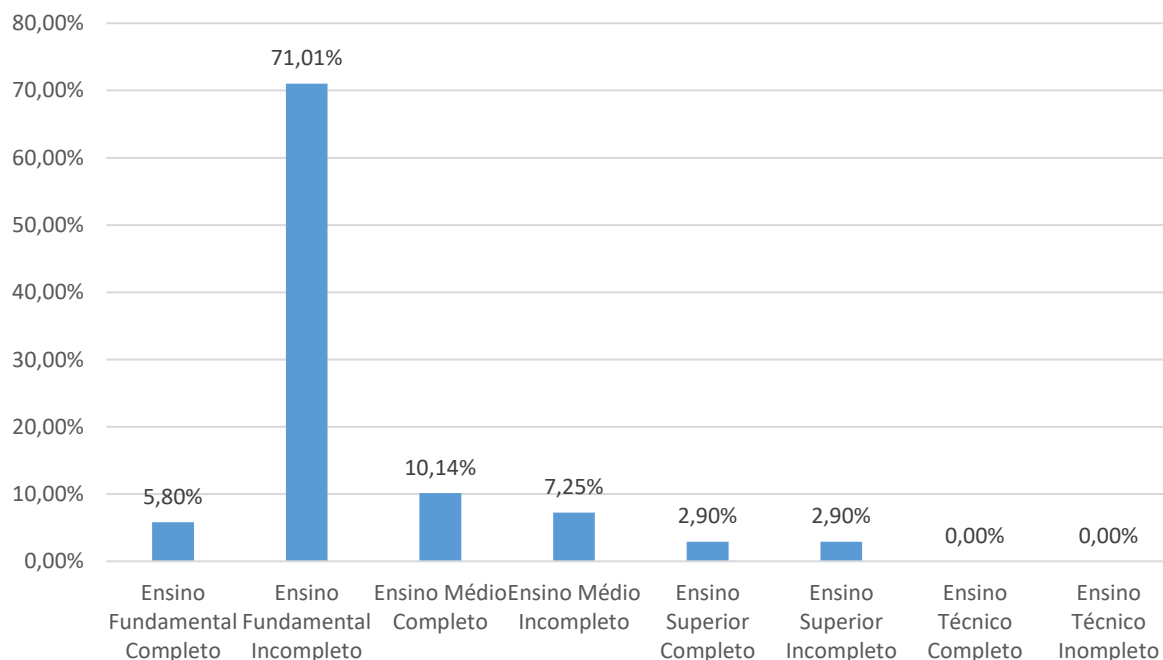
uma estratégia importante para o desencadeamento de um processo fortalecido de desenvolvimento rural.

2.3.18 Secção A

A secção A foi evidenciada, pela pesquisa como uma das maiores comunidades rurais do município de Cândido Godói, em termos de extensão de área. Essa característica também lhe confere uma diversidade de paisagem tendo áreas com aptidões diferenciadas. Também foi verificado, durante a coleta de dados, que em algumas regiões da comunidade de Secção A, a moradia é intensa sendo famílias que apenas residem no meio rural. Essas famílias não foram entrevistadas, pois o objetivo principal da pesquisa era a caracterização dos sistemas de produção.

Nessa comunidade foram realizadas 22 entrevistas com famílias que possuem, em média 4 integrantes e totalizaram 79 pessoas com idade média de 41 anos. É surpreendente que, em uma comunidade tão extensa e com uma idade média relativamente baixa, o nível de escolaridade seja tão baixo (gráfico 24).

Gráfico 24 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Secção A, Cândido Godói/RS



O gráfico 24 evidencia que 71% dos integrantes das famílias, em idade escolar ou de já estar escolarizado, possuem apenas o ensino fundamental incompleto. O ensino médio completo não chega a 11% dos integrantes das famílias. São dados que revelam vulnerabilidade das famílias nessa comunidade rural.

Os integrantes das famílias dedicam, em média, 7 horas diárias para as atividades agropecuárias que são desenvolvidas na UPA. Em média, essas famílias residem no local há cerca de 40 anos. Foram também identificadas 18 pessoas aposentadas em 10 famílias o que revela importante contribuição de rendas de transferências sociais na renda total das famílias.

2.3.18.1 As unidades de produção agropecuárias em Secção A

A área disponível nas UPA's em Secção A variam bastante, sendo que em média são disponíveis 27 hectares por UPA. Contudo, foram encontradas UPA's de 125 hectares até 1 hectare. Em média são disponíveis para trabalhar, nessas áreas, 2,1 unidades de mão de obra familiar e apenas 1 família declarou que contrata mão de obra para trabalhar na UPA. Ainda 3 famílias declararam que a área é financiada e os demais todos declararam área própria.

Na situação da comunidade de Secção A, se percebe que há a necessidade urgente de ações que possam trabalhar questões técnicas e também políticas públicas que possam permitir a qualificação dos sistemas produtivos. As instalações que estão presentes nas UPA's dessa comunidade estão apresentadas no quadro 49 e revelam, por exemplo, que embora mais de 10 unidades de produção tenham em seus sistemas de produção a atividade leite, apenas 3 famílias declararam possuir uma sala de ordenha (quadro 82). Essa situação demonstra a possibilidade de incrementar a qualidade do produto final das famílias de agricultores.

Quadro 82 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Secção A, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	14
Galpão Madeira	18
Estábulo	10
Sala de Ordenha	3
Chiqueiro	2

Ao contrário da maioria das comunidades, em Secção A a instalação mais presente foi o galpão de madeira e não o galpão de máquinas. Um trabalho integrado aqui sobre a necessidade de estrutura para o manejo dos sistemas produtivos pode se tornar uma importante estratégia, não só para o desencadeamento de um processo de desenvolvimento rural, nessa região, mas também para o auxílio às famílias de forma que elas possam ter o incremento de renda e de qualidade de vida. Em relação

aos maquinários e equipamentos disponíveis nas UPA's dessa comunidade rural, os dados estão apresentados no quadro 83.

Quadro 83 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Secção A, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	17
Colheitadeira	4
Semeadora	10
Caminhão	2
Plataforma de Milho	1
Chopim	2
Grade	6
Subsolador	11
Arado	3
Bomba de Esterco	1
Distribuidor de fertilizantes	11
Ensiladeira	8
Desinsiladeira	1
Ordenhadeira	13
Resfriador	12
Carretão	12
Pulverizador	9
Roçadeira	6
Motor Estacionário	1
Triturador Estacionário	2
Plataforma Trator	11

Considerando a existência de máquinas e equipamentos, é possível inferir que as unidades de produção possuem uma estrutura razoável para o manejo de suas atividades agropecuárias. Contudo, é importante ainda uma análise sobre as condições dessas máquinas e equipamentos visando qualificar o processo de gestão do sistema de produção, de forma a identificar possíveis pontos de elevação de custos por manutenção de infraestrutura desnecessária ou sem condições de uso.

As criações para subsistência das famílias estão presentes na comunidade Secção A e se tornam uma importante estratégia de redução de custos para essas famílias com o menor gasto com produtos de alimentação. Foi evidenciado, nessa comunidade a criação para subsistência de bovinos para corte em 20 famílias, a criação de bovinos para produção de leite não está presente em 3 UPA's. A criação de suínos está presente em 19 unidades de produção, as aves de corte em 9 e as

aves para postura em 12 UPA's. Foi ainda identificada a criação de ovinos em 3 UPA's, de peixes em 7 e de coelhos em 1 UPA.

Já a produção de vegetais para a alimentação da família, como folhosas, tubérculos e raízes foi muito escasso, se resumindo a três famílias apenas. Essa produção faz uma diferença muito grande em relação a renda familiar já que permite a redução significativa de gastos com alimentação. Além disso, excedentes de produção podem ser comercializados em pontos estratégicos como comércios locais ou mesmo em feiras municipais. Em um dos casos a família afirmou que produz pepino para comercialização como uma estratégia para incremento de renda.

Para essa e outras comunidades em situação semelhante é importante que se trabalhe uma estratégia de melhorar a segurança alimentar e produção de renda via a produção de alimentos que pode ser, inclusive, a inserção dessas famílias em políticas públicas como o PNAE e o PAA, já citado para outra comunidade. Para a realização dessas ações é necessária uma articulação de rede que seja segura e permanente com a necessidade constante, ao menos em um primeiro momento, de alguém ou alguma instituição que possa fazer o fomento das famílias.

2.3.18.2 Os sistemas de produção das UPA's em Secção A

Na comunidade rural de Secção A foram identificadas, entre as famílias participantes da pesquisa, 3 delas que têm a UPA para moradia e produção de alimentos para a subsistência das famílias, sem produção agropecuária com finalidade comercial. Além disso, foram identificados: o sistema de produção corte, sistema de produção corte e grãos, sistema de produção leite, sistema de produção grãos, sistema de produção leite e grãos, sistema de produção corte, leite e grãos.

Para todos os sistemas de produção identificados foi verificado que o sistema de semeadura direta é utilizado quando do manejo das lavouras. O sistema de produção corte e o sistema de produção leite serão descritos conjuntamente, pois os manejos a eles aplicados são muito semelhantes. Em ambos os sistemas de produção a alimentação dos animais é baseada em silagem, reação e pastagem. Sendo que as vacinas e medicamentos são realizados pela própria família. Como dificuldades para a produção foi citado pelas famílias a dificuldade com o manejo da mastite e custo dos insumos, isso para a o sistema de produção leite, para o sistema corte não foi citada nenhuma dificuldade.

O manejo dos animais, em Secção A merecem a mesma observação já elaborada em outra comunidade de que são necessárias ações que visem a informação e construção do conhecimento, para as famílias de agricultores, sobre o manejo alimentar apropriado para cada tipo de produto e as dificuldades e semelhanças de manejo de forma que seja possível promover maior sinergia no sistema de produção. As UPA's que manejam esses dois sistemas de produção manejam a cultura do milho, cuja produção é utilizada completamente para a alimentação dos animais, essa produção é realizada em 4,8 hectares em média. As sementes utilizadas são certificadas e a reposição da fertilidade foi realizada, em todos os casos com a formulação 8-16-24 com quantidades entre 300 e 450 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários realizados com o uso de herbicidas, fungicidas e inseticidas.

A mesma lógica de apresentação será utilizada para o sistema de produção corte e grãos e para o sistema de produção leite e grãos já que, mais uma vez, o manejo dos animais é muito semelhante o que, salienta-se novamente, revela necessidade de orientações. Os animais nesses sistemas de produção são alimentados com pastagem, silagem e ração sendo que, os animais bovinos de produção leiteira, em 1 família também recebe milho em grão e mandioca na dieta. Apenas 1 família indicou o apoio de um médico veterinário para a realização de vacinas e medicações, nas demais essas operações são realizadas pela própria família. Em relação as dificuldades para o manejo dos sistemas produtivos, o manejo de mastite e células somáticas foi apontado para o sistema de produção leite e para o sistema de produção corte as dificuldades com o manejo das pastagens.

Os grãos nesses sistemas produtivos seguem, basicamente os mesmos manejos que nos demais sistemas produtivos identificados, assim como já foi descrito em outras comunidades. Para a cultura da soja são utilizados, em média, 18,5 hectares sendo a produção comercializada em cooperativas locais e apenas 1 família indicou comercializar também em empresa cerealista. A semeadura é realizada com sementes certificadas e apenas 1 família indicou utilizar também sementes próprias e a reposição da fertilidade foi feita, com mais frequência com a fórmula 2-23-23 se utilizando em média 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários seguiram o modelo já descrito nas demais localidades rurais, ou seja, o uso de herbicidas, fungicidas e inseticidas, contudo, sem o monitoramento de pragas e

doenças. Em 2 famílias foi declarado o pagamento pelos serviços de colheita para a soja.

A cultura do milho é manejada em cerca de 5 hectares em média e segue os manejos padronizados já apontados para os outros sistemas de produção descritos para a localidade rural de Seção A. Em 3 famílias foi indicado que o milho é inteiramente consumido na UPA para a produção de alimentos para os animais e nas demais famílias o produto também é comercializado em cooperativas locais. Foram 2 famílias que indicaram que as sementes de milho utilizadas em seus sistemas de produção são do programa troca-troca de sementes, as demais usam sementes certificadas. A reposição da fertilidade foi realizada em todas as UPA's com a formulação 8-16-24, com dosagens variando entre 300 e 500 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários seguiram a mesma lógica já descrita.

A cultura do trigo, nos sistemas de produção leite grãos e corte grãos, é realizado em média em 26 hectares, voltado para o comércio em cooperativas locais e algumas cerealistas locais. O manejo empregado segue o que já foi descrito nesse relatório, para essa cultura, sem critérios adequados para a operação de reposição da fertilidade e mesmo para a realização dos tratamentos fitossanitários.

No sistema produtivo corte, leite e grãos, no qual se enquadram 3 UPA's, o manejo dos animais segue o mesmo padrão já apontado nos demais sistemas de produção de Seção A e além dos cultivos de soja, milho e trigo, os quais também seguem o mesmo padrão já descrito, também foi identificada a cultura da aveia em uma das unidades de produção. São utilizados em média 6 hectares para essa cultura sendo ela totalmente consumida na UPA para a alimentação dos animais. A semente utilizada é própria e a formulação utilizada para a reposição da fertilidade é a mesma empregada na cultura do milho, 8-16-24, na quantidade de 250 quilogramas por hectare. São realizadas aplicações com herbicidas, fungicidas e inseticidas, para os tratamentos fitossanitários e a família declarou pagar pela colheita dessa cultura.

Aquelas famílias que possuem a UPA apenas para moradia e produção de alimentos para sua subsistência seguem a lógica apresentada, para Seção A, da produção de alimentos para família, no item 2.3.19.2.

Os dados levantados sobre qualidade e regularidade dos serviços de ATER que são recebidos pelas famílias estão dispostos no quadro 84 e revelam que, como

nas demais comunidades com algum grau de vulnerabilidade, os serviços de ATER, também são percebidos como regulares e sem sequência.

Quadro 84 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	10	Sem regularidade	razoável
Prefeitura	11	Sem regularidade	boa
Cooperativa	8	Sem regularidade	boa
Outros, particular	5	Sempre que solicitado	boa

Na comunidade de Secção A, todas as instituições prestadoras de ATER, identificadas, no município, estão presentes em maior ou menor grau. Foi percebido que as famílias citam mais frequentemente, a presença da prefeitura nessa comunidade. As famílias que indicaram ATER particular, estão considerando os serviços de orientações técnicas, recebidos pelas empresas que coletam o leite.

Em relação aos temas em que as famílias têm carência de orientação técnica, foi indicado manejo dos animais nos sistemas de produção corte e leite, assistência de médico veterinário, orientação técnica sobre o manejo de pragas e doenças nas lavouras. Também foi solicitado que fosse levado para as famílias, ideias e fomento para novas atividades nas quais elas pudessem buscar um incremento de renda. Foi interessante ainda nessa comunidade, comentários realizados pelas famílias sobre a necessidade de elas compreenderem melhor seus sistemas de produção o que revela uma abertura para a qualificação dos sistemas de gestão adotados na UPA.

Sobre essa gestão, em apenas 1 família foi indicada a tomada de decisão por jovem que resida na unidade de produção, em 8 famílias a decisão é tomada com a participação de todos os integrantes, em 11 famílias foi declarado que as decisões são por conta do casal e em 2 famílias as decisões ficam sob a responsabilidade do homem proprietário. Aqui salienta-se, mais uma vez, a necessidade de qualificação dos sistemas de gestão adotados nas UPA's.

A impressão das famílias de agricultores sobre mercados agropecuários, no ano de 2021 é de que esse mercado se encontra em uma situação razoável com expectativa de queda. Sobre os preços dos produtos agropecuários, no ano de 2021, as famílias declararam que eles estavam muito baixos, mas com expectativa de melhoria. A compra dos insumos para os sistemas de produção é realizada em maior medida no comércio local, nessa comunidade, do que nas cooperativas. Sobre isso,

as famílias observam que buscam o preço mais baixo. Ainda 6 famílias afirmam que essas compras são realizadas com a condição de pagamento a prazo.

Em relação as políticas públicas, nenhuma família se declarou beneficiária da linha de financiamento PRONAMP. Para as culturas, 10 famílias afirmaram buscar crédito de custeio, via linha PRONAF, 8 famílias buscam o custeio para a cultura do trigo e 9 para a cultura do milho, todos na linha de crédito rural PRONAF. Investimentos foram declarados, via linha de crédito do PRONAF, para a construção de poço artesiano, aquisição de maquinário e para construções que visem a melhoria dos sistemas de produção. Em 7 famílias, os investimentos estavam ainda vigentes quando da realização da pesquisa, sendo que todos eles estavam com o pagamento em dia e sem dificuldades para a amortização da dívida.

Ambientalmente as condições das UPA's em Secção A não se diferem das demais comunidades já descritas, nesse relatório. Há presença de rios em 12 UPA's, todos com presença de mata ciliar e em 15 UPA's, as famílias declararam existir açudes. A reserva legal não foi identificada em 2 UPA's, sendo que nas demais ela existe e é composta por árvores nativas. Em 17 famílias foi declarada a presença de APP em suas unidades de produção, bem como fonte de água em 14 delas. Os solos da comunidade são considerados de profundidade baixa por 4 famílias e com profundidade média em 21 famílias, sendo que essas profundidades podem ser diferentes em uma mesma UPA. Afloramento de rochas foi apontado por 21 famílias.

Em termos de manejo conservacionista de solos, 10 famílias da comunidade Secção A possuem terraços em suas áreas produtivas, sendo 5 de base larga e o uso de curvas de nível foi relatado em 14 famílias. Voçorocas foram indicadas pelas famílias em 8 UPA's o que remete a necessidade, urgente, de melhoria nos manejos conservacionistas adotados pelos agricultores. A rotação de culturas só não é realizada em 3 famílias, as quais possuem o cultivo de grãos em suas UPA's. Também foi indicado o uso de plantas de cobertura, manejo que não é utilizado pelas mesmas 3 famílias já citadas. Como cobertura são utilizadas as culturas de azevem, nabo e aveia como já foi identificado nas outras localidades. E o fato de essas culturas não serem citadas nos sistemas produtivos elencados, pelas famílias, merece a mesma observação já elaborada para outras comunidades.

A situação das estradas e caminhos, na percepção das famílias entrevistadas na comunidade de Secção A é regular para a maioria das famílias (quadro 85). Apenas 5 famílias declararam a situação das estradas e caminhos como bons.

Quadro 85 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	5
Regular	12
Ruim	5
Total	22

Considerando a presença da atividade leite, também nessa comunidade, o comentário que cabe é o mesmo já apontado para as outras comunidades descritas nesse relatório.

2.3.18.3 Os indicadores sociais da comunidade Secção A

A extensão da comunidade Secção A remete a possibilidade maior para situações de vulnerabilidade das famílias que ali residem, como de fato foi observado durante a execução da pesquisa. Foram encontradas situações em que as famílias possuem uma estrutura adequada para o desenvolvimento de suas atividades, enquanto em outras situações as famílias precisam de intenso apoio e fomento para que possam se inserir em atividades econômicas que lhes proporcione renda.

Sobre a moradia, 3 famílias as declaram como em condições regulares e 1 família considera a moradia em condição ruim. Em termos de saneamento básico, 6 famílias declararam ter a fossa séptica além do poço negro. O abastecimento de água é realizado pela Corsan em uma família e por poço artesiano comunitário para 16 famílias, sendo que 5 delas também possuem o poço artesiano próprio. O fornecimento de energia elétrica é via cooperativa de eletrificação na maioria das UPA's e apenas 5 famílias possuem fornecimento de luz bifásica ou trifásica.

Uma família declarou ser beneficiária do programa social Bolsa Família e 2 famílias do programa Minha Casa, Minha Vida e ainda 1 família também é beneficiária do PRONATEC. Em relação ao acesso à saúde, a distância média até o posto de saúde e ao hospital é de 11 quilômetros e o acesso a medicamentos, pelas famílias é no posto de saúde ou na farmácia popular.

Em caso de acidentes sem restrição para o deslocamento da vítima, 13 famílias fariam o transporte com veículo próprio e 8 aguardariam a chegada da ambulância. Ainda sobre a questão de saúde, apenas 2 famílias declararam ter plano de saúde.

2.3.18.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Sobre a sucessão familiar, na comunidade de Secção A, foi possível evidenciar que 5 famílias não discutem o tema. Em 8 famílias não há perspectivas de sucessão familiar, pois os jovens já estão fora trabalhando em outras atividades e já estruturados. Em algumas famílias foi declarado que jovens que estudam outras áreas do conhecimento como medicina, por exemplo, mas que pretendem ainda seguir com as atividades da UPA, nesse caso, fazendo a gestão das atividades. Nessa perspectiva é interessante e necessário que ações sejam realizadas com orientações sobre a relevância de uma gestão profissionalizada para as atividades agropecuárias.

Em relação a busca por qualificação para o desenvolvimento das atividades agropecuárias foi identificado que jovens têm interesse nos cursos técnico em agropecuária e agronomia. Essa perspectiva também é importante para a qualificação da gestão realizada nas UPA's. Além disso, já foi apontado que alguns jovens realizam cursos e outras atividades, relativas a produção agropecuária, promovidas por instituições como cooperativas e outras empresas com atuação no setor agropecuário.

Sobre as expectativas das famílias residentes na comunidade rural de Seção A, sobre as atividades agropecuárias, a pesquisa evidenciou que as 22 famílias têm interesse em manter essas atividades, ou seja, nenhuma família declarou a intenção de abandonar o meio rural e ainda 9 famílias declararam ter interesse em iniciar uma nova atividade (quadro 86) nessas UPA's.

Quadro 86 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implantadas, na comunidade de Secção A, Cândido Godói/RS

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implementar a criação de suínos em integração
Implementar irrigação para as lavouras
Implementar uma queijaria
Iniciar atividades de horticultura
Construir um silo secador
Implementar a atividade de bovinocultura de corte

O quadro 86 revela uma diversidade de atividades que as famílias de agricultores gostariam de iniciar em suas unidades produtivas. Essa situação

levantada remete a importância de uma ação estratégica que possa embasar essas famílias para a tomada de decisão sobre essas atividades. Essa ação pode ter melhor êxito se planejada e executada de forma colaborativa entre as instituições que atuam no meio rural do município de Cândido Godói/RS.

2.3.19 Secção B

Durante a coleta de dados na comunidade Secção B houve uma peculiaridade, algumas famílias se identificaram como sendo da comunidade São João, mas afirmando que essa também integra a Secção B. Foram 4 famílias que se enquadraram na comunidade de São João – Secção B. É importante salientar que para essas famílias os sistemas produtivos encontrados foram diferenciados e 2 delas trabalhavam com agroindústria familiar. Além disso, algumas famílias também se identificaram como sendo da comunidade de Secção B – Piratini.

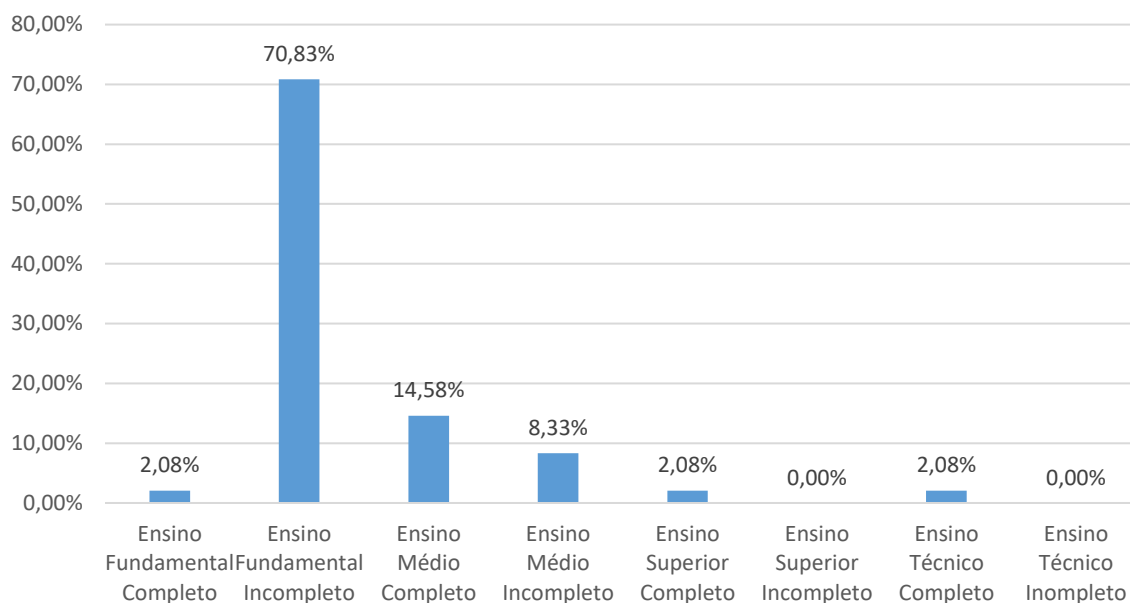
A paisagem dessa localidade rural também se mostrou com severas limitações para a atividade agrícola, uma vez que os solos são pouco profundos e com afloramento de rocha (figura 9) em muitos pontos da região.

Figura 9 – Relevo da localidade Secção B – Piratini, com a presença de afloramento de rochas



Ao todo, portanto, em Secção B, incluindo as famílias que se declararam como da comunidade São João – Secção B, a entrevista abordou 17 famílias nessa localidade rural, as quais totalizaram 49 pessoas. A idade média dos integrantes das famílias foi de 50 anos. O nível escolaridade, dos integrantes das famílias, nessa comunidade, pode ser observado no gráfico 25 e não difere das localidades menos capitalizadas, já descritas nesse relatório.

Gráfico 25 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Secção B



Percebe-se, ao avaliar o gráfico 25 que, mais uma vez o número de pessoas com o ensino fundamental incompleto ultrapassou os 70% dos integrantes das famílias, enquanto o nível de pessoas com ensino médio completo não chegou aos 15%. Contudo alguns integrantes já possuem o ensino superior completo ou ensino técnico completo.

Em média as famílias dedicam 8 horas para as atividades agropecuárias que são manejadas em suas unidades de produção agropecuária. Além disso as famílias vivem na comunidade há em média 41 anos. Também foi observada a presença de 19 aposentados em 11 famílias.

2.3.19.1 As unidades de produção agropecuárias em Secção B

A área média das unidades de produção da comunidade rural de Secção B foi de 14 hectares, sendo que as famílias declararam que são áreas próprias. Mas segundo as declarações das famílias, há, em média 1 unidade de trabalho familiar para o manejo dessas áreas. A maior área identificada foi de 44 hectares. As instalações disponíveis nas UPA's para o manejo das atividades agropecuárias, estão apresentadas no quadro 87.

Quadro 87 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Secção B, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	4
Galpão Madeira	13
Estábulo	5
Sala de Ordenha	2
Chiqueiro	2
Galinheiro	1
Chiqueirão	1

Na localidade de Secção B, a instalação mais presente nas UPA's foi o galpão de madeira. A sala de ordenha foi declarada por 2 famílias, embora 5 famílias tenham a atividade leite em seus sistemas de produção, ou seja, é possível inferir possibilidade de qualificação dos sistemas produtivos.

Ainda em relação aos maquinários presentes nas UPA's, para o manejo dos sistemas de produção, os dados são apresentados no quadro 88. Nas famílias em que há produção de hortaliças ou agroindústrias não foram declarados equipamentos ou máquinas agrícolas.

Quadro 88 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade de Secção B, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	5
Semeadora	1
Chopim	1
Grade	2
Subsolador	4
Arado	1
Distribuidor de fertilizantes	4
Ensiladeira	2
Ordenhadeira	3
Resfriador	3
Carretão	4
Pulverizador	4
Motocultivador	1
Carretinha	1
Plataforma Trator	4
Packing house	1

O quadro 88 demonstra que as máquinas e equipamentos presentes nas unidades de produção não abrangem todas as fases do processo produtivo, principalmente para a atividade de produção de grãos que é presente, mesmo em sistemas de produção leite em que há a necessidade de produção de alimentos para

os animais. Cabe ainda ressaltar que, nessa localidade foi identificada em uma UPA a presença de uma packing house, ou seja, uma instalação para lavagem e higienização de verduras. Ressalta-se que essa família maneja o sistema de produção hortaliças conforme está apresentado na sequência desse relatório.

Sobre a produção para subsistência, foi observado que as criações têm certa diversidade sendo que a criação de bovinos de corte foi declarada por 14 famílias, bovinos de leite em 10 famílias, suínos em 15 famílias, aves de corte em 12 famílias e de postura em 10 famílias. Também foi identificada a criação de peixes em 2 famílias. Já em relação a produção vegetal para a subsistência da família, foi verificado que, em média 8 famílias produzem folhosas, tubérculos e/ou raízes para a alimentação da família. Essa produção para subsistência das famílias se mostra como importante estratégia de renda, uma vez que os custos com aquisição de alimentos são reduzidos.

2.3.19.2 Os sistemas de produção das UPA's em Secção B

Na localidade de Secção B foram encontrados os sistemas de produção agroindústria, sistema de produção hortaliças, sistema de produção leite, sistema de produção grãos e leite, sistema de produção grãos e corte e 6 UPA's que têm a função de moradia. No caso das unidades que tinham a função de moradia, no momento da pesquisa, as famílias eram de aposentados, cuja situação era de vulnerabilidade, uma vez que a idade mais avançada limitava e dificultava a possibilidade de sequência das atividades, mesmo as voltadas para a subsistência da família ou do casal. Também foram encontrados casais jovens com dificuldades de estruturação de um sistema de produção com possibilidades de inserção econômica no mercado.

O sistema de produção agroindústria estava presente em 2 UPA's, cujas famílias trabalhavam com a produção de produtos farináceos como bolachas, pães e cucas e a outra família com a produção de embutidos. A agroindústria de farináceos conta, em média, com 3 unidades de trabalho familiar para a produção e dentre os mercados acessados estão as escolas via Programa Nacional de Alimentação Escolar. Já a família que trabalha com a produção de embutidos comercializa seus produtos em mercados locais. Ambas as famílias estão inseridas em UPA's que trabalham com produção agropecuária, contudo, não se envolvem nessas atividades.

O sistema de produção hortaliças, manejado por uma família, trabalha com a produção de algumas folhosas como alface, rúcula, repolho e com alguns tubérculos e raízes como é o caso das cenouras. A produção é relativamente diversificada e é comercializada na feira do município. A família possui instalações que propiciam o melhor manejo dos produtos facilitando seu trabalho diário. Os manejos adotados pela família em adubação e preparo dos canteiros, não contam com auxílio técnico uma vez que foi declarado que somente a prefeitura já realizou alguma visita na UPA, contudo, sem qualquer regularidade ou apoio técnico mais específico. Nessa situação, compreendendo a relevância desse tipo de produção para o abastecimento interno do município, uma ação de assistência técnica mais efetiva para a família se torna importante e urgente. Também foi comentado pela família sobre a necessidade de se conhecer e ter noção de valores sobre máquinas que possam facilitar ainda mais o seu trabalho com a produção de hortaliças.

O sistema de produção leite traz os animais com manejo de alimentação a base de pastagem, silagem e ração, bem como já identificado em outras localidades, as vacinas e medicamentos necessários no rebanho são realizadas pelas famílias. O manejo desse sistema produtivo não difere dos demais já descritos nesse relatório. Também há a presença do cultivo de milho para a alimentação dos animais, o qual é manejado em 4 hectares, em média, com o uso de sementes certificadas e em uma família oriunda do programa troca-troca de sementes e sob o sistema de semeadura direta, ressalta-se que as sementes utilizadas são tratadas. A reposição da fertilidade é realizada, em todas as UPA's com 400 quilogramas da formulação 8-16-24 o que indica que não há o critério de análise de solos para essa operação e os tratamentos fitossanitários incluíram somente herbicidas, no momento da pesquisa.

O sistema de produção grãos e leite segue o mesmo manejo para a criação dos animais já descrito e para o cultivo do milho. Essa semelhança muito intensa entre os manejos adotados em diferentes UPA's, incluindo formulação de fertilizante e quantidades utilizadas indicam que não ocorre gestão dessas atividades o que impacta no aumento dos custos, ou mesmo em operações inadequadas que não trarão resultados para o sistema de produção. Tal situação precisa de especial atenção dos serviços de assistência técnica e extensão rural. Ainda no sistema de produção grãos leite e grãos corte, os manejos são os mesmos para os animais e para os grãos, portanto, serão descritos conjuntamente. A cultura da soja ocupa em média,

nesses dois sistemas de produção 11,3 hectares e comercializado em cooperativas locais, o cultivo é realizado em sistema de semeadura direta com sementes certificadas e a maior parte das famílias paga pelo serviço de semeadura. As formulações de fertilizantes declarados pelas famílias foram 10-20-20; 4-12-12 e 2-23-23 nas quantidades médias de 220, 120 e 230 quilogramas por hectare em média. Os tratamentos fitossanitários realizados foram com produtos herbicidas, fungicidas e inseticidas e foi indicado também o uso de adubação foliar. Também para a colheita, a maior parte das famílias indicou o pagamento pelos serviços. Já a cultura do trigo ocupa em média 8,5 hectares e é cultivado também em sistema de semeadura direta com comercialização em cooperativas e cerealistas locais. As sementes são certificadas e a reposição da fertilidade foi realizada com a formulação 5-20-20 com a aplicação de 300 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários, conforme declaração das famílias foi feito somente com herbicida e os serviços de colheita são terceirizados.

A UPA que maneja o sistema de produção suinocultura, tem essa atividade em integração e, portanto, toda a alimentação é realizada com a ração e demais complementos ofertados pela empresa integradora. Da mesma forma, o manejo dos animais segue o protocolo proposto pela empresa. Nesse caso, é possível verificar que a gestão é mais profissionalizada, mas graças as exigências que são feitas pela empresa que compra os animais.

Em relação aos serviços de ATER que são recebidos pelas famílias, em qualquer dos sistemas de produção identificados, os resultados estão apresentados no quadro 89.

Quadro 89 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	6	Sempre que solicitado	boa
Prefeitura	7	Sem regularidade	boa
Cooperativa	3	Ações específicas	boa
Outros, particular	1	Sem regularidade	boa

Os serviços foram considerados bons, apesar de não haver uma regularidade para eles. Contudo, algumas famílias comentaram que é difícil conseguir agendar a visita de profissionais para o atendimento a suas dúvidas e que, muitas vezes, quando o profissional chega na UPA, o problema já foi resolvido, contudo, nessa situação,

salienta-se que essa resolução, provavelmente não segue os princípios técnicos e, consequentemente, se torna apenas paliativa.

Ainda quando questionadas sobre necessidades mais específicas sobre serviços de ATER, as famílias declararam que precisam de mais orientação técnica sobre o manejo de animais e das lavouras, em relação a produção de hortaliças e indicaram a necessidade de informações sobre a operação correta e indicada de maquinários agrícolas. Ainda 2 famílias afirmaram que não têm serviços de ATER, mas gostariam de ter.

As famílias também foram questionadas sobre sua impressão sobre o mercado agropecuário, no ano de 2021 sobre o que as famílias afirmaram ter impressão de uma situação que variou entre ruim e razoável. Já em relação aos preços dos produtos agropecuários, a maior parte dos respondentes os consideraram como muito baixos. Os insumos, para os sistemas de produção manejados em Seção B são adquiridos prioritariamente em comércios locais e, em alguns casos, nas cooperativas, as condições de pagamento são a prazo para 5 famílias. Foi relatada a dificuldade em encontrar produtos herbicidas e alguns fertilizantes.

Sobre o acesso a políticas públicas, em relação ao crédito rural, nenhuma família se declarou beneficiária de linha de financiamento PRONAMP e apenas 2 famílias declararam buscar o custeio agrícola via linha PRONAF para a cultura da soja, as mesmas famílias também buscam esse custeio para a cultura do milho e apenas 1 família indicou buscar o custeio para a cultura do trigo. A linha de financiamentos de investimento via PRONAF, foi acessada, no período da pesquisa, por 2 famílias, sendo que 1 desses financiamentos ainda estava vigente, com pagamento em dia e sem dificuldades para a amortização.

As condições ambientais nas UPA's, revelaram a presença de rios em 8 unidades de produção, com presença de mata ciliar em 7 e, em 6 delas estão presentes também açudes. A reserva legal foi declarada por 11 famílias das quais 9 são compostas por espécies nativas e áreas de preservação permanente foram declaradas por 9 famílias. Ainda em 7 UPA's foi identificada a presença de fontes de água. Sobre as condições de solo nas unidades de produção, 7 famílias consideraram os solos com profundidade média e 6 com profundidade rasa, e em termos de fertilidade, as 17 famílias consideram os solos das UPA's de média fertilidade. Também foi identificado afloramento de rochas em 12 unidades de produção.

Em relação ao manejo de solos, fundamentalmente o manejo conservacionista, 3 UPA's possuem terraços, mas cabe aqui ressaltar que são mesmo poucas as unidades produtivas que possuem uma produção mais intensa, voltada para o mercado. Com a produção de grãos em maior escala foram identificadas apenas 3 unidades. Ainda assim, o manejo de solo de forma conservacionista é uma importante prática a ser adotada. Voçorocas foram declaradas por 4 famílias. Também foram indicadas as práticas de rotação de culturas, principalmente com pastagens e o uso de plantas de cobertura, nas quais se incluem aveia, azevem e sorgo. Mais uma vez, essas culturas não foram indicadas nos sistemas produtivos cabendo, portanto, as mesmas observações realizadas para outras localidades, nesse relatório.

A situação de estradas e caminhos que levam até as UPA's, na localidade de Secção B foi considerada, de forma geral, pelas famílias como regular (quadro 90).

Quadro 90 – Situação de estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	2
Regular	6
Ruim	5
Total	13

Ainda é possível verificar que 5 famílias consideram as estradas e caminhos em situação ruim. Cabe ressaltar que a atividade leite, presente na localidade de Secção B tem influência na situação das estradas em função do intenso tráfego de caminhões que ela provoca.

2.3.19.3 Os indicadores sociais da comunidade de Secção B

Ao todo 11 famílias consideram as condições de suas moradias como boas, mas 1 família declarou essas condições como regulares e 1 família considerou sua moradia em condições ruins, na localidade de Secção B o que revela necessidade de atenção para esses aspectos básicos de qualidade de vida e dignidade. Somente 2 famílias declararam ter fossa séptica. E o fornecimento de água foi declarado ocorrer por poço artesiano comunitário em 12 UPA's, sendo que 1 família declarou que a origem da água é Corsan e ainda 2 famílias declararam ter poço artesiano próprio.

O fornecimento de energia elétrica em 10 famílias foi declarado como sendo de cooperativa de eletrificação e em apenas 2 UPA's a rede de luz é trifásica, sendo que em 6 delas a luz é monofásica o que fragiliza os sistemas de produção identificados

na comunidade rural de Secção B. O acesso a saúde pelas famílias de Secção B ocorre através do atendimento em posto de saúde e hospital, sendo a distância média entre eles e a comunidade rural de 9 quilômetros.

Já em relação ao acesso a medicamentos, 12 famílias afirmaram que buscam eles junto ao posto de saúde e 10 famílias também buscam na farmácia popular. Em 7 famílias há a possibilidade de transporte próprio em caso de acidentes em que não haja restrições para a locomoção da vítima, as demais famílias precisam aguardar o atendimento. Nenhuma família declarou ter plano de saúde.

2.3.19.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

Na Secção B, 3 famílias afirmaram que não há expectativas para a sucessão familiar e foi preocupante a declaração de uma família que, embora haja interesse da filha em dar sequência na área de propriedade da família, não há condições para que ela fique, pois, as atividades são muito penosas e sem retorno interessante. Essa situação demonstra a necessidade urgente de ações na Secção B que possam qualificar os sistemas de produção existentes e até mesmo discutir possibilidades de atividades que possam incrementar renda para as famílias.

Embora não seja uma das comunidades mais vulneráveis, existem situações que merecem mais atenção o que pode acontecer, estrategicamente, de forma colaborativa entre as instituições que atuam no município e que possuem relações com as atividades agropecuárias. Em duas famílias foi declarado que não há incentivo para a sucessão familiar, justamente porque é inviável se ter renda suficiente das atividades agropecuárias, foi o que declararam as famílias. Nas demais famílias também foram declaradas dificuldades, mas há expectativas de melhorias.

Quando questionadas sobre suas expectativas em relação às atividades agropecuárias, as famílias afirmaram que desejam seguir, sendo que apenas 1 família declarou que gostaria de parar com as atividades agropecuárias. Também foram identificadas expectativas sobre novas atividades (quadro 91) que as famílias gostariam de iniciar em suas UPA's.

Quadro 91 – Atividades apontadas pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas em Secção B, Cândido Godói/RS

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implementar a atividade de gado de corte
Implementar a produção de hortaliças
Implementar a atividade de agroindústria

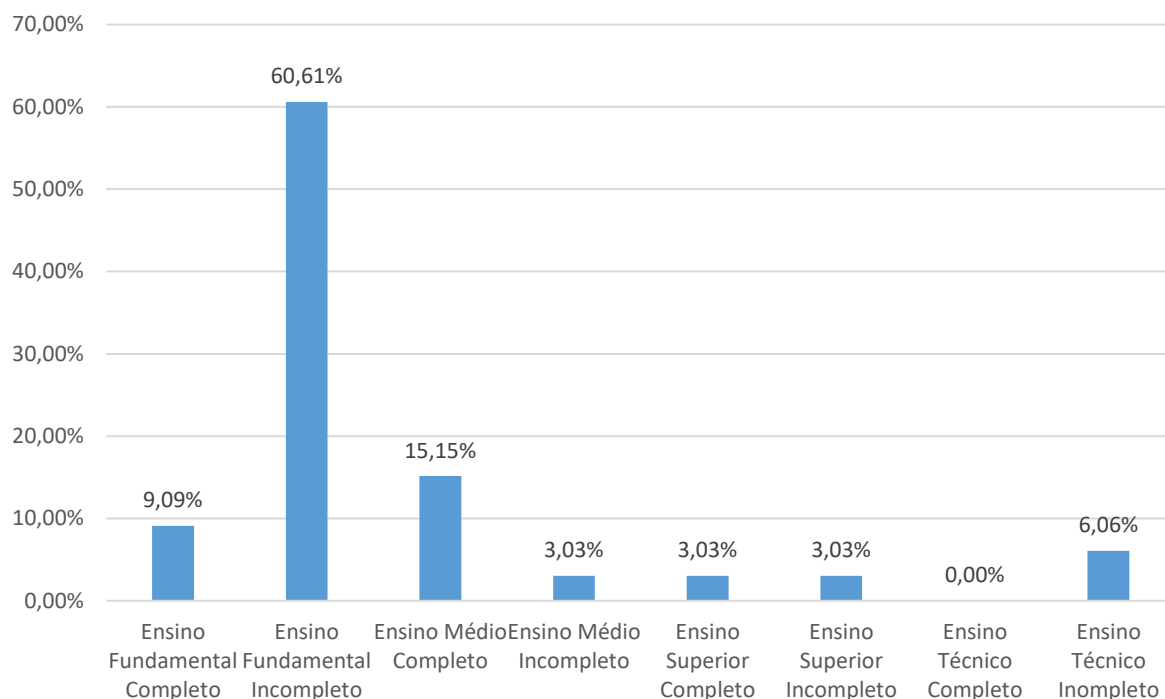
Embora as famílias comentem algumas dificuldades para o início das novas atividades, é relevante que essas atividades possam ser melhor discutidas e apresentadas para as famílias de forma que seja possível fornecer a elas informações importantes e em quantidade que lhes permita uma tomada de decisão embasada sobre elas. Sobretudo é importante que ações sejam desencadeadas nessa comunidade visando que se inicie, o mais rápido possível um processo de desenvolvimento rural.

2.3.20 Linha Secção C

A comunidade rural de Linha Secção C tem paisagem com relevo variando entre ondulado e fortemente ondulado, com condições produtivas menos favoráveis para a produção de grãos. Essa situação é confirmada pelo fato de que os sistemas produtivos encontrados, em sua maioria têm a criação de bovinos para produção de leite ou carne. Essa comunidade também mostrou certo diferencial, uma vez que a maioria das unidades de produção, que participaram da pesquisa, têm como função a moradia e subsistência.

Participaram da pesquisa, em Linha Secção C, 11 famílias que tinham, em média 3 integrantes, totalizando 36 pessoas. A idade média dos integrantes das famílias foi de 42 anos. A idade média não é tão elevada, contudo, a o nível de escolaridade (gráfico 25), se mostrou ainda reduzido.

Gráfico 25 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade de Linha Secção C



Mais de 60% das famílias possuem o ensino fundamental incompleto e as pessoas com ensino médio completo representam cerca de 15% dos integrantes das famílias. Apesar disso, foram identificadas pessoas com o ensino superior completo. Essa situação impacta no processo de gestão das UPA's, mas é importante considerar que as pessoas com menor índice de escolaridade estejam nas unidades de produção em que o sistema de produção é de subsistência com aposentados, em que vivem na UPA, geralmente, um casal de aposentados.

Os integrantes das famílias dedicam, em média, 7 horas diárias para o desempenho das atividades agropecuárias, sejam as de interesse comercial, sejam aquelas voltadas para a subsistência da família. São famílias que residem, em média há 39 anos. A pesquisa também revelou a presença de 12 pessoas aposentadas em 6 famílias.

2.3.20.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Secção C

O tamanho médio das unidades de produção de Linha Secção C foi de 20 hectares sendo que foram identificadas áreas com 90 hectares e áreas com 5 hectares. Em 4 famílias foi declarado que fazem arrendamento de uma área média de 23 hectares. Para o desempenho das atividades, nessa localidade, as famílias

dispõem de 2,2 unidades de trabalho familiar. Para todas as UPA's as áreas são próprias e parte arrendadas, o que acontece na maior parte das localidades. As instalações disponíveis nas UPA's para a operacionalização das atividades estão relacionadas no quadro 92.

Quadro 92 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Secção C, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	4
Galpão Madeira	6
Estábulo	7
Sala de Ordenha	3
Chiqueiro	1

Em relação as atividades que são desenvolvidas nos sistemas de produção, as instalações existentes nas UPA's são suficientes, essencialmente ao considerar que a maior parte das unidades de produção têm a função de moradia e produção para autoconsumo. O maquinário e equipamento existente nas unidades de produção estão relacionados no quadro 93.

Quadro 93 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário, presentes nas UPA's da comunidade Linha Secção C

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	5
Colheitadeira	2
Semeadora	4
Caminhão	3
Plataforma de Milho	1
Chopim	1
Grade	3
Subsolador	3
Bomba de Esterco	1
Distribuidor de fertilizantes	3
Ensiladeira	3
Desinsiladeira	1
Ordeneira	2
Resfriador	2
Carretão	4
Pulverizador	4
Roçadeira	1
Motor Estacionário	1

Também em relação as máquinas e equipamentos que estão disponíveis para as unidades de produção é possível inferir que contemplam as atividades

desenvolvidas, uma vez que na maior parte são atividades em escala apenas de subsistência.

Os dados coletados sobre as atividades de subsistência, demonstraram que em 9 UPA's há a criação de bovinos para a produção de carne e em 7 a criação de bovinos para a produção de leite. A criação de suínos foi confirmada por 7 famílias, o que também ocorreu em relação a criação de aves para produção de carne. Já a criação de aves para postura foi confirmada por 3 famílias apenas e a criação de peixes por 4 famílias.

Já a produção vegetal para o autoconsumo foi identificado, em média em 4 famílias apenas, incluindo plantas folhosas, tubérculos e raízes, a produção de frutas esteve presente em ainda menos famílias, em média 2. É importante salientar mais uma vez o impacto da produção de alimentos para a subsistência, na renda das famílias, uma vez que essa produção representa redução de custos com alimentação.

2.3.20.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Secção C

Como já comentado sobre a localidade rural de Linha Secção C, a maior parte das unidades de produção se enquadraram no sistema de produção subsistência. Essas UPA's podem ainda ser subdividas em subsistência com pluriatividade para as famílias que residem na localidade e produzem para o seu consumo, mas trabalham na sede do município com atividades não agropecuárias e no sistema de produção subsistência aposentadoria, o mais frequente, em que as famílias são compostas por casais de aposentados que residem na localidade e produzem pequena escala para seu consumo.

Em menor frequência, foram identificados em Linha Secção C os sistemas de produção leite e grãos, e com ainda menor frequência os sistemas de produção leite, corte e grãos, sistema de produção corte e sistema de produção grãos. A caracterização do sistema de produção será realizada considerando as criações de bovinos para produção de leite e carne, ou seja, dos diferentes sistemas de produção, sendo que, havendo especificidades elas estarão descritas. Da mesma forma, na sequência, a caracterização dos sistemas de cultivos está descrita para todos os sistemas de produção e estão salientadas as especificidades.

O manejo dos bovinos para produção de carne e de leite não se diferenciam o que pode significar que o potencial produtivo dos animais não tem sido considerado

quando da definição das práticas a serem conduzidas. A alimentação dos animais é baseada na oferta de silagem, ração e pastagem, mesmo para a UPA em que a produção dos animais é em sistema de confinamento. As vacinas e medicamentos para os sistemas de produção leite e grãos e para o sistema de produção leite, corte e grãos é realizada por médico veterinário e em alguns casos também pode ser realizado pela família. Já para o sistema de produção corte as vacinas e medicamentos são realizadas pela própria família. Como dificuldades foi apontado o preço dos insumos.

É importante que sejam discutidas as especificidades da criação de bovinos para a produção de carne ou para a produção de leite de forma que as famílias possam ter critérios mais técnicos na elaboração do planejamento dos manejos adotados. A partir dessa gestão mais técnica será possível focar em potenciais produtivos aumentando a produção, reduzindo custos e, conseqüentemente, aumentando as possibilidades de renda para as famílias.

Já a atividade de produção de grãos que está presente nos sistemas de produção é conduzida com a cultura da soja ocupando, em média, 18,7 hectares cuja produção é comercializada em cooperativas locais. Em termos de dificuldades para a condução dessa atividade, no ano de realização da pesquisa, foi apontado o preço dos fertilizantes. É realizada a semeadura direta e as sementes utilizadas são próprias e certificadas. A reposição da fertilidade foi realizada, em todas as UPA's com a formulação 2-23-23, utilizando, igualmente em todas as unidades de produção, 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários realizados com herbicida e 1 família afirmou pagar pelos serviços de colheita.

O cultivo do milho, por sua vez, está presente nos sistemas de produção, ocupando, em média, 10 hectares sendo que sua produção é consumida na UPA para a alimentação animal e apenas 1 família afirmou que também comercializa parte da produção em cooperativas locais. Também é empregada a semeadura direta e as sementes são certificadas tendo origem, para 2 famílias, no programa troca-troca de sementes. A reposição da fertilidade foi feita de maneira uniforme em todas as UPA's com a utilização da formulação 8-16-24, com a aplicação de 350 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários foram realizados com o uso de herbicidas, fungicidas e inseticidas e 1 família terceiriza os serviços de colheita.

A análise dos sistemas de cultivo que são conduzidos nos sistemas de produção da localidade Linha Secção C, não se diferem significativamente das demais localidades e reforçam o que já foi revelado em outras situações, sobre a falta de critérios técnicos para a aplicação dos manejos culturais necessários para as culturas. Essa padronização de tratamentos culturais entre diferentes UPA's pode ter resultados pouco interessantes e impactos negativos nos custos e, conseqüentemente, na renda das famílias de agricultores. Assim, é importante que sejam criadas estratégias para que a qualificação dos sistemas produtivos possa ser efetivamente trabalhada promovendo mudança nos manejos empenhados pelas famílias. Ao acompanhar os depoimentos sobre os serviços de ATER dessa comunidade (quadro 94) e de outras, é possível inferir que, em havendo estratégias mais coordenadas para esses serviços, também haverá respostas positivas das famílias.

Quadro 94 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida, com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	2	Sem regularidade	razoável
Prefeitura	2	Sem regularidade	ruim
Cooperativa	3	Sem regularidade	boa
Outros, particular	0	-	-

Dentre as 11 famílias que participaram da pesquisa em Linha Secção C, apenas 3 delas declararam receber assistência técnica e extensão rural conforme as informações apresentadas no quadro 60. A falta de regularidade nesses serviços, bem como a falta de especificidade para algumas atividades são fontes recorrentes de insatisfação das famílias de agricultores. As famílias que declararam não receber serviços de assistência técnica e extensão rural, também afirmam que esse serviço seria importante para elas e que gostariam de receber. Foi ainda afirmado pelas famílias que gostariam de ter orientações técnicas para suas atividades de subsistência como pomares e na operação do maquinário agrícola, fundamentalmente na regulação de semeadoras ou colhedoras.

Os serviços de ATER também têm significativo impacto na melhoria da gestão das UPA's o que é fundamental para o seu desenvolvimento. Sobre o sistema de gestão das UPA's em 2 famílias foi confirmada que as decisões são tomadas pelo casal, em 1 caso a tomada de decisões é responsabilidade do homem proprietário e em 7 UPA's as decisões são tomadas por todos os integrantes da família. Apenas 1 família declarou que há influências externas na tomada de decisão.

A compra de insumos é realizada em cooperativas locais, mas algumas famílias também indicaram comprar esses insumos em agropecuária ou revendas locais. E ainda 5 famílias declararam realizar essas compras com condições de pagamento a prazo. Para o ano de realização da pesquisa foi declarada dificuldade em encontrar produtos herbicidas. Quando questionadas sobre o acesso a políticas de crédito rural, 4 famílias indicaram acessar o custeio linha PRONAF, para a cultura da soja e 2 famílias acessam para a cultura do milho. Ainda 1 família afirmou que acessa o custeio pecuário na linha PRONAF.

O acesso a financiamentos de investimento, até o ano da pesquisa foi declarado por 2 famílias, para a compra de máquinas e construção de instalações em suas unidades de produção. Esses investimentos foram concretizados, também na linha PRONAF e apenas 1 família declarou ser beneficiária da linha PRONAMP. No ano da pesquisa havia 4 investimentos vigentes, todos eles em dia e sem declaração de dificuldades para a amortização da dívida.

A situação ambiental das unidades de produção em Linha Secção C mostrou que, apenas em 1 UPA havia a passagem de rio pelas áreas e havia a mata ciliar para proteção desse curso d'água. Ainda em 6 unidades de produção existem açudes. A reserva legal foi declarada por 7 famílias e áreas de preservação permanente por 4 famílias. Já a presença de fontes de água nas UPA's foi confirmada por 6 famílias.

Em relação ao solo das UPA's, 3 famílias considerou o solo com pouca profundidade e fertilidade baixa, mas a maioria dos respondentes, 6 famílias consideraram o solo com profundidade e fertilidade média. Contudo, a presença de afloramento de rocha foi declarada por 7 famílias. Essa situação exige um adequado manejo para conservação e recuperação da qualidade de solo, mas os manejos identificados nas UPA's não são os ideais. Terraço foi identificado em apenas 1 UPA, de base estreita, e o uso de curva de nível em 5 unidades. Considera-se aqui que a maioria das unidades de produção produzem para a subsistência, contudo o manejo de solo se torna igualmente relevante.

A rotação de culturas foi declarada por 5 famílias, contudo, quando questionadas sobre as espécies empregadas nessa rotação foram indicados apenas soja, milho, pastagem e aveia, o que não configura uma adequada rotação de culturas para solos com grande exigência de manejo. Também 4 famílias declararam utilizarem plantas de cobertura em seus sistemas de cultivo, sendo empregados, nessa prática

a aveia e azevem. Ainda 2 famílias indicaram usar o sistema agropastoril, mas o respondente não soube dizer quais as espécies são empregadas. A percepção das famílias sobre a situação das estradas e caminhos está apresentada no quadro 95.

Quadro 95 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	4
Regular	5
Ruim	1
Total	10

A maior parte das famílias considerou a situação das estradas como boas ou regulares não havendo grandes reclamações, por parte das famílias, apesar de que, também nessa localidade há intenso tráfego de caminhões inferentes a atividade de criação de bovinos para a produção de leite.

2.3.20.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Secção C

Em relação a casa de moradia, todas as famílias a considera em boas condições, mas apenas 2 famílias declararam ter a fossa séptica para o tratamento dos dejetos domésticos. O fornecimento de água é realizado em 7 das UPA's por poço artesiano comunitário e nas demais por poço artesiano próprio.

O fornecimento de energia elétrica é feito por cooperativa de eletrificação em todas as UPA's, sendo que apenas em 1 delas a luz é trifásica e em 3 ela é bifásica. Nenhuma família se declarou beneficiária de programas sociais. Já o acesso a saúde, para as famílias de Linha Secção C é, como nas demais localidades, feito no posto de saúde e no hospital da sede do município, cuja distância média da localidade rural é de 7 quilômetros.

O acesso a medicamentos é feito, pelas famílias, via posto de saúde em 9 casos, na farmácia popular em 7 casos e ainda 2 famílias indicaram também buscar medicamentos em outros locais como as farmácias privadas. Em caso de ocorrência de um acidente em que não haja restrições em relação a movimentação da vítima, 8 famílias fariam o transporte com veículo próprio e 5 famílias aguardariam a ambulância. Em duas famílias foi declarado que os integrantes têm plano de saúde.

2.3.20.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

A pesquisa evidenciou que, em 3 UPA's não há a perspectiva de sucessão nas atividades agropecuárias. Nesses casos, ou os jovens já saíram da UPA, ou eles não têm interesse em seguir com as atividades e, também não há interesse, por parte dos pais, para que a sucessão ocorra. Os depoimentos das famílias evidenciam que não existe uma discussão sobre as possibilidades para a sucessão familiar.

Essa situação, que se repete em diversas outras localidades rurais, em Cândido Godói/RS, revela a urgência de um debate que possa esclarecer a estrutura do setor do agronegócio, na atualidade e as possibilidades de atividades geradoras de renda para as famílias de forma que seja iniciada uma discussão a ser realizada, entre as famílias, para o processo de sucessão familiar. Cabe ressaltar a relevância de que nesse processo seja esclarecida a intensa importância de um processo de gestão profissionalizado para o desenvolvimento das atividades agropecuárias.

Em relação as expectativas das famílias sobre as atividades agropecuárias, 2 famílias declararam que não têm interesse sem dar sequência nessas atividades. Ainda 1 família afirmou que gostaria de iniciar a atividade de prestação de serviços com maquinário agrícola e, por isso, solicita orientação técnica sobre esse tema. Aqui cabe ressaltar que essa pode se tornar uma importante estratégia, essencialmente para as atividades de aplicação de produtos fitossanitários que exige o atendimento de uma série de critérios técnicos para que a operação tenha resultados satisfatórios. A outra atividade nova que já está sendo implementado em uma UPA é a criação integrada de suínos em fase de terminação. Algumas famílias também afirmaram que ao encerrar as atividades pretendem apenas residir no meio rural.

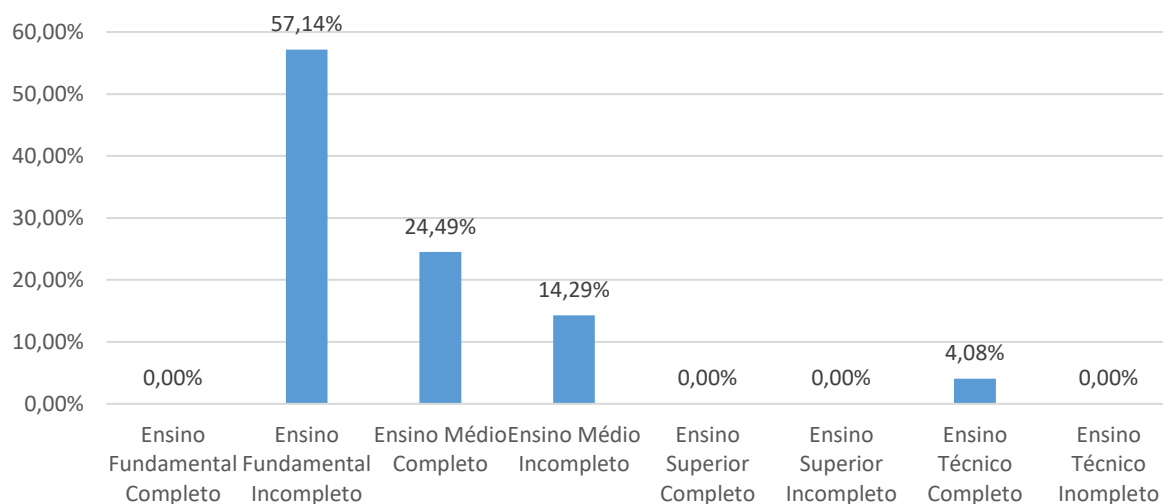
2.3.21 Linha Silva Jardim

A comunidade Linha Silva Jardim se caracteriza por uma paisagem menos ondulada e, conseqüentemente, com menos limitações para o desenvolvimento de atividades agrícolas. Também é uma região mais extensa geograficamente e mais povoada no interior do município.

Participaram da pesquisa 19 famílias em Linha Silva Jardim, as quais tinham, em média, 3 integrantes, cuja idade média foi de 43 anos e juntas as famílias

totalizaram 53 pessoas. A escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas em Linha Silva Jardim está apresentada no gráfico 25.

Gráfico 25 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade Linha Silva Jardim



Mais de 57% dos integrantes têm o ensino fundamental completo, mas 24,4% dos integrantes das famílias já possuem o ensino médio completo. O maior nível de escolaridade proporciona uma melhoria nas condições de gestão da UPA o que é significativo para o desenvolvimento da região. Nesse sentido, ações voltadas para a capacitação das famílias também são estratégias relevantes.

Os integrantes dessas famílias dedicam, em média, 10 horas diárias para o desenvolvimento das atividades agropecuárias, sejam elas para a comercialização, ou então para a subsistência das famílias. Elas já residem na localidade há, em média, 37 anos e, foram identificadas 10 pessoas aposentadas em 5 famílias.

2.3.21.1 As unidades de produção agropecuárias em Linha Silva Jardim

Essa é uma localidade em que a média de área por unidade de produção é maior, mostrando a diferença regional entre as localidades rurais do município. Em média, as unidades de produção em Linha Silva Jardim, dispõem de 61 hectares, sendo que foram identificadas UPA's com 300 hectares e UPA's com 3 hectares, uma diferença significativa. As instalações presentes nas unidades de produção estão relacionadas no quadro 96.

Quadro 96 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Silva Jardim, Cândido Godói/RS

Itens	UPA's com instalações
Galpão Máquinas	15
Galpão Madeira	9
Estábulo	6
Sala de Ordenha	4
Chiqueiro	3

As instalações presentes nas unidades de produção, apresentadas no quadro 96 atendem, parcialmente, as atividades desenvolvidas nas unidades de produção. Isso é evidenciado quando se considera que, em 12 UPA's a atividade de criação de bovinos para a produção de leite compõe o sistema produtivo e, apenas 4 UPA's têm uma sala de ordenha. As máquinas e equipamentos disponíveis nas unidades de produção de Linha Silva Jardim estão relacionadas no quadro 97.

Quadro 97 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Silva Jardim, Cândido Godói/RS.

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	19
Colheitadeira	10
Semeadora	14
Caminhão	12
Plataforma de Milho	6
Chopim	5
Grade	11
Subsolador	11
Arado	10
Bomba de Esterco	3
Distribuidor de fertilizantes	13
Ensiladeira	4
Desinsiladeira	7
Ordenhadeira	13
Resfriador	12
Carretão	14
Pulverizador	13
Roçadeira	5
Plataforma Trator	4

As máquinas e equipamentos disponíveis nas UPA's em Linha Silva Jardim para a operacionalização das atividades agropecuárias atendem minimamente a demanda das operações em diferentes fases das atividades que compõem os sistemas de produção manejados pelas famílias.

Em relação a produção de alimentos para o consumo da família, a pesquisa evidenciou que as criações são mais presentes nessa localidade que a produção vegetal para o autoconsumo. Em relação as criações os resultados mostraram que a criação de bovinos para a produção de carne ocorria em 18 UPA's e a produção de bovinos para a produção de leite em 14. Já a criação de suínos foi identificada em 10 famílias e a criação de aves para a produção de carne em 6, enquanto a criação de aves para a produção de ovos em 10 famílias e a criação de peixes foi declarada por 10 famílias.

Já a produção vegetal para consumo da família não estava presente em muitas unidades de produção, com exceção das folhosas que foram mais frequentes, tubérculos e raízes estavam presentes, em média em 4 unidades de produção. Também a produção de frutas não foi declarada por mais que 4 famílias. Diante dessa realidade, a discussão sobre a importância desse tipo de produção para a garantia da qualidade de consumo da família, além do impacto dessa produção na renda, precisa ser empenhada.

2.3.21.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Silva Jardim

As famílias de agricultores de Linha Silva Jardim trabalham basicamente com 4 atividades agropecuárias as quais se estruturam em 5 sistemas de produção, quais sejam: o sistema de produção leite, o sistema de produção leite e grãos, o sistema de produção grãos, o sistema de produção corte e grãos e o sistema de produção leite, corte e grãos.

Mais uma vez ressalta-se que a caracterização dos sistemas de produção será realizada de forma conjunta, considerando as semelhanças em seus manejos e particularidades estão expostas e comentadas. O sistema de produção leite e grãos é o mais frequente nas UPA's da comunidade, seguido pelo sistema de produção leite. A alimentação dos animais, nesses dois sistemas de produção se baseia na oferta de silagem, pasto e ração sendo que, em ambos os sistemas de produção há também a oferta de feno em alguns casos. As medicações e vacinas são realizadas pelas famílias e, em alguns casos específicos por médico veterinário. Esse mesmo manejo é aplicado para os animais nos sistemas de produção leite, corte e grãos e sistema de produção corte e grãos.

Dentre as dificuldades mencionadas, pelas famílias para a o manejo das atividades destacam-se as doenças que acometem os animais, sobretudo a mastite que foi citada em diferentes UPA's e os custos de produção. Dessa realidade percebe-se a carência em assistência técnica específica para essas atividades.

Já os cultivos que são mantidos nas unidades de produção não são diversos, restringindo-se a soja, milho e trigo e, em apenas 2 casos foi também identificada a aveia como cultivo de importância econômica. O cultivo da soja ocupa, em média, nesses sistemas de produção 44 hectares, mas é importante ressaltar que algumas famílias manejam pequenas áreas como 4 ou 6 hectares de soja o que reduz a média. a produção dessa cultura é totalmente destinada para as cooperativas locais e apenas 1 família declarou também comercializar parte da produção em uma empresa cerealista.

O cultivo da soja é realizado a partir da semeadura direta e as sementes utilizadas são certificadas, mas 6 famílias usam além dessas, sementes próprias. Em relação a reposição da fertilidade, se percebe uma variação nas formulações utilizadas, contudo, a mais frequente foi a 2-23-23 e a dosagem utilizada variou entre 250 e 300 quilogramas por hectare. Essa situação remete a falta de critério para reposição da fertilidade. Os tratamentos fitossanitários empregaram herbicidas, fungicidas e inseticidas e algumas das dificuldades elencadas foram em relação as doenças e seu manejo e em relação ao clima. Cabe ressaltar que o ano de realização da pesquisa foi um ano de forte estiagem o que pode ter influenciado as respostas das famílias.

O cultivo do milho, por sua vez, ocupa uma área em média de 10 hectares, mas algumas unidades de produção cultivam apenas 1 hectare que é destinado para a alimentação dos animais, no sistema de produção leite e grãos. Portanto, o destino do grão produzido é o consumo na unidade de produção e parte dela para cooperativas locais e, em alguns casos para cerealistas também. É importante salientar que, mesmo unidades de produção em que é conduzido o sistema de produção grãos, a área destinada para o cultivo do milho é mínima e o produto é destinado inteiramente para a alimentação das criações destinadas ao consumo da família.

O milho é semeado de diretamente na palha a cultura antecessora e as sementes utilizadas são certificadas, em 3 casos obtidas via o programa troca-troca

de sementes. A reposição de fertilidade foi realizada com formulações diferenciadas, contudo, a mais utilizada foi a 8-16-24 em que a dosagem variou entre 250 e 500 quilogramas por hectare, situação que revela, mais uma vez a falta de critérios técnicos. Os tratamentos fitossanitários empregaram herbicidas, fungicidas e inseticidas. As principais dificuldades apontadas pelas famílias de agricultores, para o cultivo do milho foi o manejo de pragas e doenças.

Já o cultivo do trigo, bem menos presente nos sistemas de produção, mas presente em todos os sistemas identificados, ocupa, em média 53 hectares, mas segue a mesma observação feita para as demais culturas em que algumas famílias realizam esse cultivo em áreas reduzidas de até 5 hectares em detrimento de outras que cultivam até 150 hectares com o trigo. Nenhuma família declarou consumir trigo na UPA, sendo, em todos os casos o comércio realizado nas cooperativas locais. Foi destacada a exigência, das cooperativas compradoras para que esse trigo não seja dessecado antes da colheita. A semeadura direta emprega sementes certificadas, mas também 7 famílias indicaram usar sementes próprias além das certificadas. A reposição da fertilidade foi realizada, principalmente com as mesmas formulações utilizadas para as culturas do milho 8-16-24 e para a soja 2-23-23 com quantidades variando entre 200 e 250 quilogramas por hectare. Já os tratamentos fitossanitários realizados com produtos herbicidas, fungicidas e inseticidas.

Em 2 UPA's também foi identificado o cultivo da aveia que ocupou, em média 2 hectares. Nessas unidades de produção, as famílias manejam o sistema de produção leite e grãos e o sistema de produção leite, corte e grãos e, em ambas a produção da aveia é inteiramente consumida na UPA para a alimentação dos animais. É utilizada a semeadura direta e as sementes são próprias em ambos os casos. Foi realizada reposição de fertilidade em um caso com a formulação 8-16-24 com 150 quilogramas por hectare e no outro caso com a formulação 5-20-20 com o uso de 250 quilogramas por hectare. Dentre os tratamentos fitossanitários utilizados foram citados o herbicida e fungicida e uma das famílias declarou terceirizar os serviços de colheita.

A forma de condução dos sistemas de produção remete a necessidade urgente de qualificação para o emprego de critérios técnicos na operacionalização dos manejos, contudo, essa ação precisa ser amplamente articulada entre os agentes que compõem as empresas relacionadas ao setor agropecuário na região. As informações

coletadas, referentes aos serviços de ATER recebidos pelas famílias estão apresentados no quadro 98.

Quadro 98 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	6	Sem regularidade	Ruim
Prefeitura	7	Sem regularidade	Boa
Cooperativa	11	Sem regularidade	Boa
Outros, particular	0	-	-

As famílias se mostraram frustradas em relação aos serviços de ATER, principalmente com a regularidade das visitas. Em Linha Silva Jardim, a instituição melhor classificada em relação aos serviços de ATER foi a cooperativa. Embora a cooperativa também não mantenha uma regularidade o que é uma queixa das famílias, o atendimento ocorre sempre que se aciona e, em alguns casos há a regularidade mensal de atendimento. Dentre as observações sobre demandas de orientação técnica, as famílias indicaram o manejo de pragas e doenças nas lavouras, operação de máquinas, especialmente regulagem de semeadora e colheitadeira, doenças e nutrição nos animais solicitando, inclusive, profissionais engenheiros agrônomos e alguém com especialização em nutrição animal. Também foi indicado que se necessita orientação técnica para a produção de subsistência (horta e pomar) o auxílio com projetos de irrigação e “novidades” e ainda em gestão.

Ao se verificar essas demandas e considerando que a localidade Linha Silva Jardim é uma localidade populosa, o emprego de ações sobre gestão que, englobará também as demais demandas levantadas pelas famílias, pode ser tornar uma importante estratégia em um local que poderá se tornar referência para as demais localidades rurais do município.

Sobre o sistema de gestão das UPA's a pesquisa revelou que, em 3 famílias os jovens já tomam decisões, em 10 casos a decisão é tomada pelo casal e em 2 famílias a decisão cabe ao homem proprietário. Ainda apenas 2 famílias declararam haver influência externa na tomada de decisão. A compra de insumos necessários para a operacionalização dos sistemas de produção é feita em cooperativas locais e, em 7 casos essas compras são realizadas com condições de pagamento a prazo.

O acesso a política de crédito rural foi identificado na seguinte configuração: 11 famílias indicaram acessar o crédito de custeio, linha PRONAF, para o custeio da soja,

7 famílias acessam para o custeio do milho e 9 famílias acessam para o custeio do trigo. Também foi indicado o acesso ao custeio para a cultura da canola por 2 famílias e 1 família indicou acessar também o custeio pecuário, na linha PRONAF. Torna-se relevante salientar que, embora ocorra o custeio para a implantação do cultivo da canola, essa cultura não foi indicada como fazendo parte do sistema produtivo o que revela a urgência de ações para qualificação da gestão rural.

Em relação ao acesso aos financiamentos para investimentos, até o momento da pesquisa 8 famílias indicaram ter acessado esse recurso, na linha PRONAF para aquisição de máquinas e, em alguns casos para instalação e 1 família indicou que acessou esse recurso para realizar uma reforma em sua casa. No momento da pesquisa, 7 desses investimentos estavam vigentes, todos eles em dia e sem indicação de dificuldades para a amortização da dívida.

As entrevistas levantaram informações sobre os aspectos ambientais das UPA's, em que se evidenciou rio passando nas áreas de 13 unidades de produção, todos com mata ciliar para proteção das margens. Açudes estavam presentes em 15 UPA's e a reserva legal foi declarada por 16 famílias, metade delas compostas por espécies nativas. Áreas de preservação permanente foram indicadas por 15 famílias e fontes de água por 11.

Os solos das UPA's foram considerados, de forma geral, de profundidade média pela maioria das famílias, assim como a fertilidade. Mas o afloramento de rocha foi declarado por 10 famílias. Essa situação requer um manejo correto do solo com vistas a conservação e recuperação de sua qualidade. Nesse sentido, foi evidenciado que 12 UPA's possuem terraços sendo 10 de base larga e 14 famílias afirmaram utilizar curvas de nível. Apesar disso, voçorocas foram confirmadas em 6 unidades de produção. Ainda 14 famílias afirmaram realizar a rotação de culturas e, para essa prática foram citadas as culturas de soja, milho, trigo, aveia, canola e girassol. O que é imprescindível ressaltar diante dessas informações é a questão da gestão uma vez que culturas como a canola e o girassol, importantes alternativas, são utilizadas, mas não são consideradas nos sistemas de produção.

Ainda 12 famílias afirmaram que utilizam a prática de plantas de cobertura com as culturas de aveia, azevem, trigo, nabo e pastagem e 1 família declarou ter o sistema silvipastoril com o uso de espécies de avena e canela e como pastagem Tifton 85. A

opinião das famílias sobre a situação das estradas e caminhos, está apresentada no quadro 99.

Quadro 99 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	1
Regular	7
Ruim	10
Total	18

A maior parte das famílias considera as estradas da localidade Linha Silva Jardim como ruins. A atividade leite impacta na qualidade das estradas e, portanto, a busca de alternativas para a manutenção das estradas e melhoria de sua qualidade se torna relevante e urgente para essa localidade.

2.3.21.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Silva Jardim

Todas as famílias declararam que suas moradias se encontram em boas condições, mas apenas 3 famílias indicaram a presença de fossa séptica para o tratamento dos dejetos domésticos. O fornecimento de água é realizado em 17 UPA's por poço artesiano comunitário, mas 3 UPA's indicam que também têm poço artesiano próprio.

O fornecimento de energia elétrica é feito por cooperativa de eletrificação e, 1 família declarou utilizar luz solar. Em 3 famílias a luz é trifásica e, em 8 famílias a luz é bifásica. Nenhuma família se declarou beneficiária de programas sociais. Em relação ao acesso a saúde, verificou-se que a distância média entre as famílias e o posto de saúde e o hospital municipal é de 12 quilômetros. Ainda 13 famílias afirmam acessar medicamentos no posto de saúde e 8 acessam, também, na farmácia popular. Em havendo algum acidente em que a movimentação da vítima não seja restrita, 14 famílias afirmaram que fariam essa locomoção com veículo próprio. E ainda 2 famílias afirmaram ter plano de saúde.

2.3.21.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

A pesquisa evidenciou que em 5 famílias não há perspectivas para a sucessão familiar, pois na maioria dos casos os jovens já saíram da unidade de produção e não pretendem voltar e em um dos casos a família tem incentivado os filhos a buscarem uma colocação em atividades urbanas.

Uma família declarou que o filho, embora vá dar continuidade nas atividades, não quis buscar qualificação, enquanto em outro caso o filho cursou agronomia e deverá assumir logo a gestão da UPA. Em outras famílias foi indicado a busca por qualificação com cursos, por exemplo, de inseminação artificial. Diante dessas declarações o empenho em ações que possam proporcionar capacitações para as famílias e, essencialmente para os jovens, se torna uma importante estratégia.

Uma família também revelou que gostaria de implementar, no prédio da escola desativada (figura 10), uma academia que poderia servir para toda a comunidade como um local de cuidados com a saúde e mesmo de lazer, atividades educativas e lúdicas para as famílias.

Figura 10 – Prédio da escola desativada em Linha Silva Jardim, Cândido Godói/RS



Também se torna fundamental a discussão sobre o processo qualificado de sucessão familiar para que seja compreendido a necessidade de um mínimo de capacitação em gestão para o enfrentamento dos desafios que se colocam, atualmente, para setor do agronegócio. O mais relevante, nessa situação, é prestar informações que possam embasar qualificadamente a tomada de decisão sobre o processo de sucessão familiar rural.

Algumas famílias indicaram atividades que gostariam de iniciar em suas unidades de produção (quadro 100). Atividades para as quais é necessário que haja apoio e informações.

Quadro 100 – Atividades apontadas, pelas famílias, para serem incrementadas ou implementadas nas UPA's em Linha Silva Jardim

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implementar academia na escola abandonada
Implementar a criação integrada de suínos em fase de terminação
Implementar um sistema de confinamento para bovinos de corte
Construir um silo secador na UPA

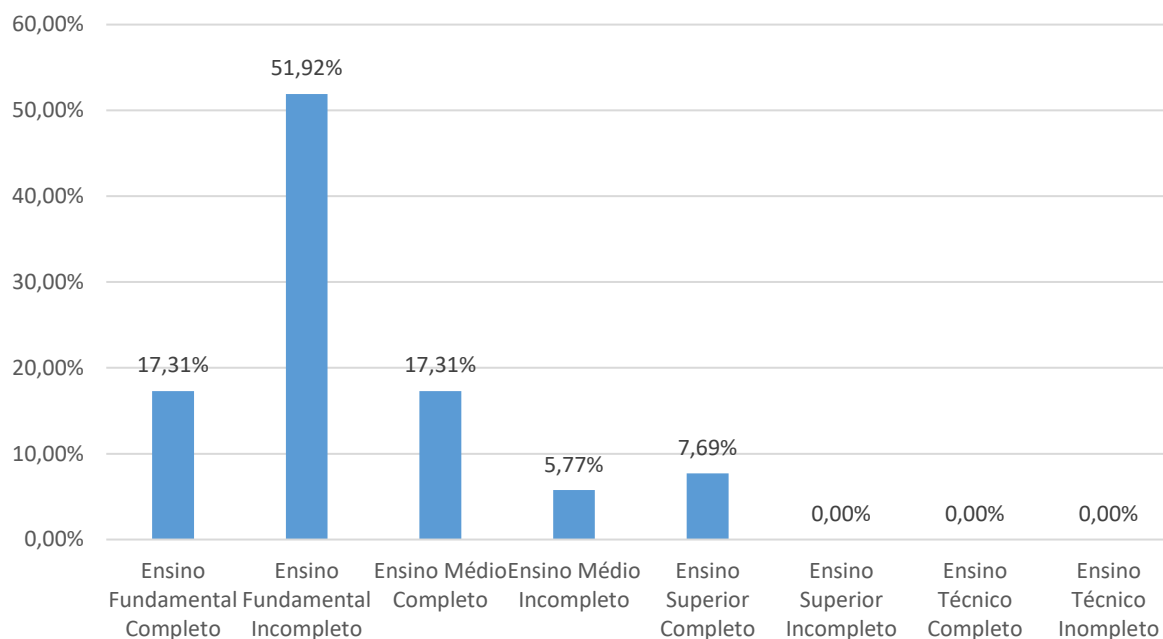
Considerando ainda que a atividade de suinocultura, por exemplo, foi citada por mais de uma família, seria importante que se pudesse agrupar essas famílias para uma apresentação sobre a atividade, suas exigências em manejo e gestão o que pode ser realizado em parceria com a empresa integradora. É importante que sejam realizadas ações colaborativas entre as instituições que estão presentes no setor do agronegócio do município para o atendimento efetivo às famílias de agricultores.

2.3.22 Linha Timbaúva

A localidade de Linha Timbaúva se estende para os dois lados da rodovia RS 307. Em um dos lados da rodovia há uma escola e, nessa região da localidade a densidade populacional é maior, mas os sistemas de produção identificados não se diferenciam com as diferentes regiões da localidade.

Nessa localidade participaram da pesquisa 12 famílias com 5 integrantes em média. Juntas as famílias totalizaram 54 pessoas. A idade média dos integrantes foi de 34 anos. Essa situação revela uma população relativamente jovem e a proximidade da comunidade com a rodovia também se torna uma característica vantajosa em relação a outras comunidades. O nível de escolaridade da comunidade Linha Timbaúva está apresentado no gráfico 26.

Gráfico 26 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Timbaúva, Cândido Godói/RS



Apesar da proximidade da localidade com a rodovia e com a média de idade não tão elevada como em outras comunidades rurais, o nível de escolaridade dos integrantes das famílias ainda é baixo, sendo que, mais que 50% deles têm o ensino fundamental incompleto enquanto os que têm ensino médio completo não chegam a 18% do total de integrantes.

Nessas famílias, os integrantes dedicam em média 7 horas diárias para o desenvolvimento das atividades agropecuárias na UPA, atividades de importância comercial ou aquelas voltadas para o consumo da família. As famílias entrevistadas moram na comunidade há, em média, 32 anos. E a pesquisa revelou ainda que existem 11 pessoas aposentadas em 8 famílias.

2.3.22.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Timbaúva

A média de área das UPA's foi de 28 hectares sendo que a variação de tamanho de área foi entre 95 e 3 hectares. As unidades de produção são próprias e as famílias dispõem de, em média, 3 unidades de trabalho familiar para desempenhar as atividades que compõem os sistemas de produção nessa comunidade rural. As instalações presentes nas UPA's estão relacionadas no quadro 101.

Quadro 101 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Timbaúva, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	6
Galpão Madeira	8
Estábulo	2
Sala de Ordenha	4
Chiqueiro	1
Galpão para lenha e abate de animais	1

Como nas demais localidades, mais uma vez as instalações atendem parcialmente as atividades desenvolvidas, uma vez que, mais uma vez a sala de ordenha, por exemplo, não está presente em todas as unidades de produção que têm essa atividade na composição do sistema de produção. Os maquinários e equipamentos disponíveis na UPA estão relacionados no quadro 102.

Quadro 102 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Timbaúva, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	9
Colheitadeira	2
Semeadora	7
Caminhão	4
Plataforma de Milho	2
Chopim	1
Grade	7
Subsolador	7
Arado	4
Distribuidor de fertilizantes	6
Ensiladeira	1
Desinsiladeira	2
Ordenhadeira	6
Resfriador	5
Carretão	5
Pulverizador	5
Roçadeira	3
Plataforma Trator	4

Os equipamentos e as máquinas disponíveis nas unidades de produção atendem minimamente as necessidades para o desenvolvimento das atividades agropecuárias que compõem os sistemas de produção.

A produção para a subsistência das famílias está estruturada da seguinte forma: 8 famílias possuem a criação de bovinos para produção de carne, 9 famílias criam bovinos para a produção de leite e 6 famílias têm criação de suínos. Já a criação de aves para produção de carne é feita por 2 famílias e para a produção de ovos, por

7 famílias. Ainda 1 família declarou criar ovinos para a produção de carne e 4 famílias têm a criação de peixes. Nessa localidade, 1 família indicou a criação de cavalos, nesse caso, a família tem uma pequena área de terra destinada para a criação desses animais e lazer da família.

Já em termos de produção vegetal para o autoconsumo das famílias, as folhosas foram mais frequentes sendo que, em média 10 famílias mantêm esse tipo de produção, já os tubérculos e as raízes são produzidos por, em média 6 famílias. Essa produção para o autoconsumo tem um importante impacto na renda das famílias. A produção de frutíferas também é menos frequente estando presente em média, em 5 UPA's.

2.3.22.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's de Linha Timbaúva

Nessa localidade rural foram identificados 5 sistemas de produção, conforme já havia sido também em outras localidades rurais. O sistema de produção grãos foi o mais frequente em Linha Timbaúva, o sistema leite e grãos foi o segundo mais frequente e em seguida o sistema de produção leite e o sistema de produção leite, corte e grãos e o sistema de produção corte.

No sistema de produção leite e grãos, o sistema de produção leite, o sistema de produção corte e o sistema de produção leite, corte e grãos, a alimentação dos animais é baseada na oferta de silagem, pastagem e reação, sendo que no sistema de produção leite e grãos, as famílias ofertam também feno aos animais. As vacinas e medicamentos são realizados pela família em apenas 2 UPA's, sendo que nas demais, independente do sistema produtivo, há a presença de médico veterinário para essas operações.

O sistema de produção grãos e o sistema de produção leite e grãos tem entre seus cultivos a soja, o milho e o trigo. A cultura da soja ocupa, em média, 12 hectares e sua produção é comercializada em cooperativas locais e 1 família declarou comercializar a produção em uma empresa cerealista. É realizada a semeadura direta e são utilizadas, pelas famílias, sementes próprias e sementes certificadas. A reposição da fertilidade foi realizada com uma maior diversidade de formulação o que pode indicar o emprego mais cuidadoso de critérios técnicos para essa operação. Os tratamentos fitossanitários foram realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas, contudo, não foi indicado por nenhuma família o monitoramento de pragas e doenças.

Em 1 família foi declarada a terceirização dos serviços de colheita. E a dificuldade declarada para esse cultivo é o manejo de doenças na cultura.

O cultivo do milho usa, em média, 9 hectares e, nos sistemas de produção leite e grãos, no sistema de produção leite e no sistema de produção leite, corte e grãos a produção é consumida na UPA para a alimentação dos animais. Mesmo nos sistemas de produção grãos, a produção do milho é destinada, na maior parte para a alimentação dos animais criados para subsistência das famílias. A pequena parte da produção que é comercializada, o é em cooperativas locais. É realizada a semeadura direta e as sementes utilizadas são certificadas e 1 família declarou adquirir essas sementes no programa troca-troca de sementes. A reposição da fertilidade, no caso do milho, foi realizada com a formulação 8-16-24, na dosagem de 300 quilogramas por hectare em todas as UPA's. Os tratamentos fitossanitários realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas.

Já o cultivo do trigo está presente no sistema de produção grãos, em 2 UPA's em que é manejado o sistema de produção leite e grãos, na UPA em que é manejado o sistema de produção corte e na UPA em que se maneja o sistema de produção leite, corte e grãos. A cultura ocupa, em média, 10 hectares e apenas o sistema de produção corte há consumo interno desse produto. Nos demais casos a produção é comercializada em cooperativas locais. A semeadura direta dessa cultura é realizada com sementes próprias e, também sementes certificadas, nas diferentes UPA's. A reposição da fertilidade é realizada, com maior frequência, utilizando a mesma formulação usada na cultura do milho, na quantidade de 300 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários utilizaram herbicidas, fungicidas e inseticidas e 2 famílias declararam terceirizar os serviços de colheita.

A descrição dos sistemas de produção indica a necessidade de que seja trabalhado com as famílias de agricultores a importância da adoção de critérios técnicos para a operacionalização das atividades produtivas nas UPA's, visando garantir a produção e a qualidade dos produtos com o menor custo, ou seja, com uma gestão eficiente. Para tanto, os serviços de ATER são fundamentais. Sobre os serviços de ATER recebidos pelas famílias, as informações levantadas estão apresentadas no quadro 103.

Quadro 103 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida, com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	5	Sem regularidade	Boa
Prefeitura	3	Sem regularidade	Razoável
Cooperativa	6	Sempre que solicitado	Boa
Outros, particular	1	Uma vez ao mês	Razoável

Além da questão da regularidade nas visitas, as famílias destacaram que precisam de orientação técnica sobre sua produção de subsistência, horta e pomares. Além disso, foi declarado que todos os agricultores precisam de assistência técnica individualizada. Mas também foi solicitado, várias famílias a realização de cursos e palestras que apresentem novas oportunidades para as famílias da localidade.

O sistema de gestão da UPA revelou que em 2 famílias algumas decisões já são tomadas pelos jovens, em 4 famílias as decisões são tomadas pelo casal, em outras 4 famílias as decisões são compartilhadas e em 2 famílias foi declarado que a decisão é tomada pelo homem proprietário e apenas 1 família indicou ter influência externa em suas decisões.

A compra de insumos é realizada em cooperativas locais ou revendas também locais. E 5 famílias afirmaram que essas compras são realizadas com condições de pagamento a prazo. Em relação ao acesso a políticas de crédito rural, 7 famílias acessaram o custeio agrícola, na linha PRONAF para o cultivo da soja, 4 famílias para o cultivo do milho, 6 famílias para o cultivo do trigo e ainda 2 famílias afirmaram buscar esse custeio para a cultura da canola. Cabe ressaltar que a canola não foi indicada com parte do sistema produtivo.

O financiamento de investimento, via linha PRONAF, foi acessado por 5 famílias a aquisição de máquinas, mas 1 família indicou que o financiamento foi para a compra de uma área para produção agrícola e implantação de sistema de irrigação. E, também foi indicado o acesso ao auxílio emergencial. No momento da pesquisa 6 investimentos estavam vigentes, todos em dia e sem indicação de dificuldade para a amortização da dívida.

Sobre as questões ambientais na localidade Linha Timbaúva, a pesquisa revelou que, em 6 UPA's existem rios passando em suas áreas, em todas elas com mata ciliar para proteção de suas margens. Em 9 UPA's existem açudes e a reserva legal não foi declarada por 2 famílias. Nas demais, a composição da reserva legal é

por espécies nativas. Em 11 UPA's as famílias declararam a presença de APP's e em 10 as famílias confirmaram a presença de fonte de água.

Em relação as condições de solos, a maior parte das famílias consideram os solos com profundidade média e fertilidade média sendo que em 9 UPA's as famílias afirmaram haver afloramento de rocha. Tal situação, como nas demais localidades, exige um manejo cuidadoso e criterioso do solo para sua recuperação e manutenção de sua qualidade. Em relação a esse manejo a pesquisa evidenciou que 7 UPA's têm terraços, 3 de base larga e 8 famílias afirmaram usar curvas de nível. Cabe ressaltar que, em 1 UPA, o terraço foi retirado no ano de 2019, ou seja, em momento de discussão de manejo conservacionista, há a retirada de uma importante estratégia para essa conservação.

Apesar das práticas indicadas, voçorocas foram declaradas por 6 famílias e a rotação de culturas é realizada por 10 famílias, conforme as declarações. As culturas usadas na rotação são soja, milho, trigo, canola e aveia. Também 10 famílias afirmaram utilizar a prática de plantas de cobertura com nabo, aveia, azevem, trigo e sorgo. Também em 5 UPA's as famílias declararam utilizar sistemas integrados de produção silvipastoril em que são utilizadas árvores nativas e eucalipto e como pastagem aveia, Tifton 85, sorgo e azevem. Os dados sobre a opinião das famílias sobre a situação das estradas e caminhos que levam até a UPA, estão relacionadas no quadro 104.

Quadro 104 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária, de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	0
Regular	6
Ruim	5
Total	11

A maior parte das famílias classificavam as estradas e caminhos como regulares ou ruins. Essa realidade tem relação com a atividade leite que impacta na qualidade das estradas em função do intenso tráfego de caminhões que ela provoca.

2.3.22.3 Os indicadores sociais da comunidade rural de Linha Timbaúva

Em 2 das 12 famílias que participaram da pesquisa em Linha Timbaúva, as famílias consideram suas moradias como razoáveis, as demais todas as classificaram como boas. Somente 1 família afirmou ter fossa séptica para o tratamento dos dejetos

domésticos. O fornecimento de água é realizado, para 10 famílias por poço artesiano comunitário, mas 4 famílias também têm o poço artesiano próprio e, ainda 1 família mencionou também ter água de fonte em sua UPA.

O fornecimento de energia elétrica é realizado por cooperativa de eletrificação, na maioria dos casos, mas 2 famílias declararam que o fornecedor é concessionário de energia elétrica. Em 2 UPA's a luz é trifásica e em 3 ela é bifásica. Em 1 família foi declarado que a família foi beneficiária do programa bolsa família.

Em relação ao acesso a saúde, o posto de saúde ficou distante, em média, 9 quilômetros das UPA's de Linha Timbaúva, enquanto o hospital do município fica distante, em média 12 quilômetros. Em 9 famílias foi evidenciado que o acesso a medicamentos é realizado no posto de saúde e 10 famílias também buscam medicamentos na farmácia popular. Em caso de acidente em que não haja restrição sobre a remoção da vítima, 11 famílias afirmaram que removeriam com veículo próprio e 2 aguardariam a ambulância. Apenas 1 família afirmou ter plano de saúde.

2.3.22.4 A sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

A pesquisa evidenciou que, em Linha Timbaúva, 3 famílias não têm perspectivas de que aconteça a sucessão familiar. Nas declarações das famílias foi identificada a necessidade de discussão sobre o processo qualificado de sucessão familiar rural visando a qualidade de trabalho e de vida. Sobre isso, 1 família afirmou que não incentiva o estudo, mas sim a permanência do filho no meio rural. Essa afirmação é preocupante uma vez que a gestão profissionalizada e eficaz exige qualificação.

Também houve declarações sobre a abertura a novas atividades já que a agricultura não proporciona renda suficiente e que não vale a pena seguir no meio rural. Contudo, também houve declarações de os filhos já têm formação em agronomia para assumir a gestão da UPA.

Em relação as expectativas das famílias sobre as atividades agropecuárias, as famílias não indicaram expectativa de encerramento das atividades. E as novas atividades propostas pelas famílias estão apresentadas no quadro 105.

Quadro 105 – Atividades apontadas, pelas famílias para serem incrementadas ou implementadas nas UPA's em Linha Timbaúva

Atividades a serem implementadas ou incrementadas na UPA
Implantar a criação integrada de suínos em fase de terminação
Implantar pesque e pague
Implementar a criação de bovinos para a produção de carne
Implementar novas culturas o sistema produtivo

Considerando o declarado pelas famílias se encontra uma oportunidade bem importante para iniciar um trabalho que estruture ações voltadas ao diálogo sobre oportunidades de renda no meio rural, sobre a importância da gestão técnica e financeira para a redução de custos e consequente incremento de renda e para o fomento à sucessão familiar.

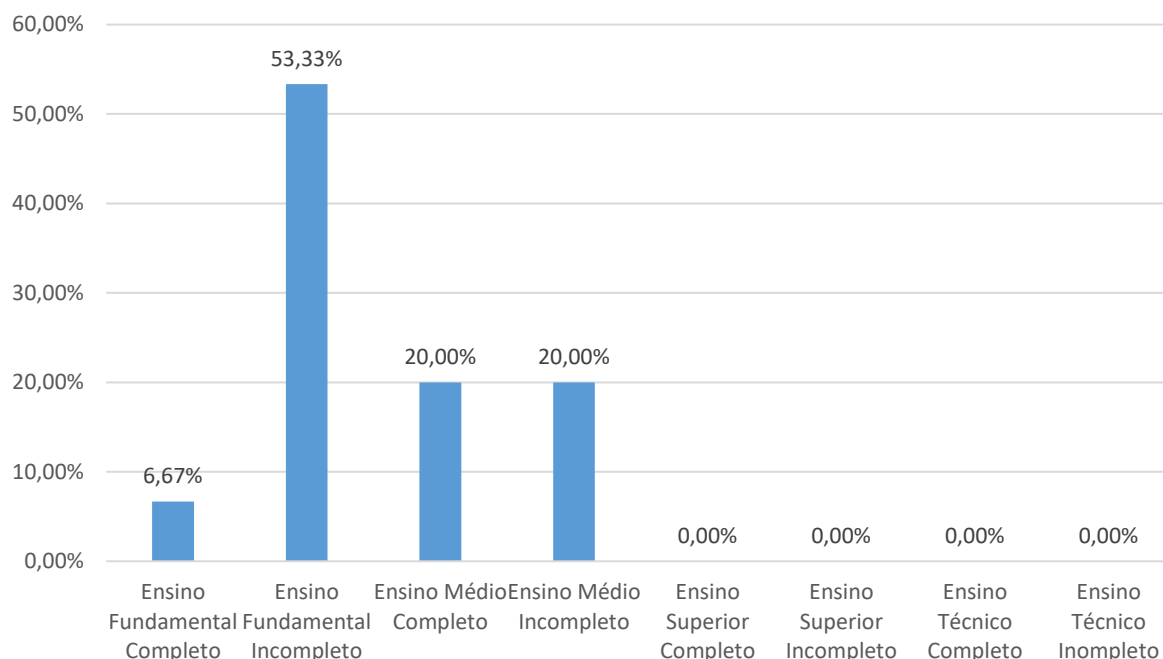
Para tanto, uma ação colaborativa entre as instituições e empresas que têm relação com o setor agropecuário do município é estratégica, pois todas as instituições estarão juntas aos agricultores e a distribuição de deveres entre essas instituições aproxima e cativa as famílias que se sentem assistidas. A partir disso, o desencadeamento de um processo de desenvolvimento rural é a consequência desejada.

2.3.23 Linha Treze de Maio

Nessa comunidade a paisagem varia entre suavemente ondulado e ondulado sendo que atividades agrícolas possuem poucas restrições que podem ser superadas com um manejo adequado de solos.

Na comunidade Linha Treze de Maio, participaram da pesquisa 11 famílias que tinham, em média, 3 integrantes e que, juntas, totalizaram 34 pessoas com uma idade média de 37 anos. A escolaridade dos integrantes das famílias está relacionada no gráfico 26.

Gráfico 27 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, na comunidade rural de Linha Treze de Maio, Cândido Godói/RS



Segundo os dados levantados, mais de 50% dos integrantes das famílias que participaram da pesquisa em Linha Treze de Maio, têm até o ensino fundamental incompleto e os integrantes que têm ensino médio completo chegam a 20%. Esses índices revelam fragilidade em relação aos processos de gestão que são adotados nas UPA's. Aqui cabe observar que o baixo índice de escolaridade acontece apesar de a média de idade não ser tão elevada como em outras localidades.

Em média os integrantes das famílias dedicam 9 horas diárias para o desenvolvimento de atividades agropecuárias, sejam elas atividades com importância comercial, sejam elas atividades voltadas para o autoconsumo. As famílias residem há, em média, 45 anos na localidade e ainda foram identificadas 7 pessoas aposentadas em 5 famílias.

2.3.23.1 As unidades de produção agropecuária em Linha Treze de Maio

As áreas disponíveis nas unidades de produção em Linha Treze de Maio são em média, de 25 hectares sendo que foram identificadas áreas com 90 hectares e áreas com 3 hectares. As áreas menores estão disponíveis em unidades de produção em que moram casais de idosos e produzem para a subsistência apenas, mas apenas 2 famílias conduzem esse sistema de produção subsistência.

Em média as famílias possuem 2,2 unidades de trabalho familiar para a operacionalização dos sistemas de produção em suas unidades de produção agropecuária. E as áreas foram declaradas próprias em todas as famílias. Ressalta-se que, em alguns casos há o arrendamento de pequenas áreas para complementação da produção e, também, por uma questão de oportunidade de negócio. As instalações presentes nas unidades de produção estão relacionadas no quadro 106.

Quadro 106 – Número de UPA's com as instalações identificadas na localidade de Linha Treze de Maio, Cândido Godói/RS

Itens	UPAS com instalações
Galpão Máquinas	8
Galpão Madeira	4
Estábulo	3
Sala de Ordenha	5
Chiqueiro	1

As instalações atendem parcialmente as atividades que são desenvolvidas nas unidades de produção. A atividade criação de bovinos para a produção de leite é a mais frequente, nos sistemas de produção conduzidos nessa localidade, contudo, somente 5 UPA's contam com a instalação de sala de ordenha a qual é fundamental nessa atividade. É necessário que a gestão possa ser aperfeiçoada fazendo com que as famílias possam compreender a relevância de alguns investimentos e a importância da qualificação de seus sistemas de produção. A relação das máquinas e equipamentos existentes nas UPA's está apresentada no quadro 107.

Quadro 107 – Máquinas e equipamentos para uso agropecuário presentes nas UPA's da comunidade Linha Treze de Maio, Cândido Godói/RS

Máquina/Equipamento	Número de UPA's
Trator	10
Colheitadeira	2
Semeadora	7
Caminhão	3
Plataforma de Milho	4
Chopim	1
Grade	4
Subsolador	3
Arado	4
Bomba de Esterco	1
Distribuidor de fertilizantes	8
Ensiladeira	3
Desinsiladeira	3
Ordenhadeira	8

Resfriador	7
Carretão	5
Pulverizador	7
Roçadeira	4
Plataforma de Trator	1

As máquinas e equipamentos existentes nas unidades de produção atendem as demandas das atividades desenvolvidas, contudo, não de forma completa em todas as fases das diferentes atividades, uma vez que algumas máquinas não estão presentes nas diferentes UPA's.

A pesquisa revelou, em relação as criações para subsistência das famílias que, 11 famílias criam bovinos para a produção de carne e 9 famílias criam bovinos para a produção de leite. Já a criação de suínos é realizada por 8 famílias, a criação de aves para a produção de carne por 9 famílias e a criação de aves para a postura de ovos em 5 famílias. Ainda 1 família declarou criar ovinos para a produção de carne e 7 famílias têm a criação de peixes sendo que 1 dessas famílias afirmou que comercializa peixes.

Sobre a produção vegetal para o consumo das famílias, o número de famílias envolvidas reduz, foi possível verificar que as folhosas são produzidas por um maior número de famílias, em média 6. Isso ocorre, talvez pela pouca exigência dessas culturas em espaço e tratamentos culturais. Já a produção de raízes e tubérculos se limitam a 3 famílias em média. Também a produção de árvores frutíferas ficou restrita a 3 famílias em média.

2.3.23.2 Os sistemas de produção identificados nas UPA's em Linha Treze de Maio

Foram identificados 5 sistemas de produção nessa comunidade, quais sejam: o sistema de produção leite e grãos que é o mais frequente, o sistema de produção leite e o sistema de produção grão, os dois ocorrem com a mesma frequência, menor que o anterior e o sistema de produção leite, corte e grãos que abrange apenas 1 UPA. E, também foram identificadas 2 UPA's com o sistema de produção subsistência-aposentadoria.

Os sistemas de produção estão caracterizados de forma conjunta sendo que, sempre que necessário a exposição de alguma especificidade ela está elaborada no decorrer do texto. Nos sistemas de produção leite, o sistema de produção leite e grãos e o sistema de produção leite, corte e grãos, o manejo dos animais ocorre da seguinte

forma: a alimentação dos animais se baseia na oferta de silagem, ração e pastagem sendo que, apenas 1 família informou ofertar também feno e essa família maneja o sistema de produção leite. As vacinas e medicamentos são feitos pela própria família havendo o auxílio de médico veterinário quando indispensável. Na UPA na qual o sistema de produção leite, corte e grãos é conduzido, foi informado que as vacinas e medicamentos são realizados por médico veterinário. E a dificuldade apontada para a criação dos animais foi o preço dos insumos.

O cultivo de grãos está muito presente nas UPA's, uma vez que o sistema de produção mais frequente é o leite e grãos e, essa atividade ocorre conforme a caracterização a seguir. A cultura da soja ocupa, em média, 22,7 hectares, mas foram identificadas áreas de cultivo de 90 hectares e, também de 2,5 hectares. A produção dessa cultura é destinada inteiramente para a comercialização em cooperativas locais e em um caso foi afirmada a comercialização em empresa cerealista. É realizada a semeadura direta e as sementes são próprias em 3 UPA's, mas nelas também se utilizam sementes certificadas. A reposição da fertilidade utilizou diferentes formulações de fertilizantes, mas a mais frequente foi 8-16-24 na dosagem de 350 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários abrangeram herbicidas, fungicidas e inseticidas e 1 família declarou terceirizar os serviços de colheita.

A cultura do milho esteve presente no sistema de produção leite e grãos e em uma UPA com sistema de produção grãos. Em todas elas a produção foi inteiramente consumida na UPA para a alimentação dos animais, mesmo que para as criações de subsistência. Essa produção ocorreu em, em média, 7 hectares. A semeadura direta ocorreu com sementes certificadas. A reposição da fertilidade ocorreu em todas as UPA's com a formulação 8-16-24 com quantidade variando entre 350 e 500 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários foram realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas.

O cultivo do trigo, por sua vez, esteve presente no sistema de produção leite e grãos e em uma UPA em que o sistema de produção grãos é conduzido. A cultura ocupa, em média 37 hectares e a semeadura direta é realizada com sementes certificadas, mas também com sementes próprias. A reposição da fertilidade realizada com a formulação 8-16-24 com dosagem entre 200 e 250 quilogramas por hectare. Os tratamentos fitossanitários foram realizados com herbicidas, fungicidas e inseticidas e 1 família declarou terceirizar os serviços de colheita.

A caracterização elaborada demonstra a carência de critérios técnicos para o embasamento das operações nas diversas atividades desenvolvidas como manejo dos animais ou mesmo de pragas e doenças nas culturas. Isso remete a necessidade de serviços de ATER mais efetivos. Sobre os serviços de ATER recebidos pelas famílias, as informações coletadas estão apresentadas no quadro 108.

Quadro 108 – Declaração das famílias sobre a ATER que é recebida com instituição prestadora, regularidade do serviço e qualidade do serviço

Prestadora de ATER	Famílias Assistidas	Regularidade do serviço	Qualidade do serviço
Emater	0	-	-
Prefeitura	1	Sem regularidade	Boa
Cooperativa	6	Sempre que solicitado	Boa
Outros, particular	1	Sempre que solicitado	Boa

Apenas 6, das 11 famílias entrevistadas afirmaram receber serviços de ATER, conforme apresentado no quadro 108. Dentre as famílias que afirmaram não receber assistência técnica, foi afirmado que gostariam de receber orientações técnicas, essencialmente para a produção de leite. As demais, afirmam que a ATER precisa se voltar para o manejo de novas pragas nas culturas e para o manejo de doenças.

O sistema de gestão das UPA's revelou que em nenhuma família os filhos tomam decisões, mas em 6 famílias as decisões envolvem, em menor ou maior grau, todos os integrantes e em 5 casos foi afirmado que as decisões cabem ao casal e nenhuma família indicou haver influência externa para essa tomada de decisão. A compra de insumos é realizada em cooperativas locais e 1 família também compra em uma revendedora de insumos agrícolas. Em 8 famílias foi afirmado que essas compras são realizadas com condições de pagamento a prazo. E, no ano de realização da pesquisa foi indicado dificuldade em encontrar óleo diesel.

Sobre o acesso a política de crédito rural, 1 família se declarou como beneficiária da linha PRONAMP. Dentre os demais, foi evidenciado que, em 4 UPA's é utilizado o custeio agrícola na linha PRONAF para o cultivo da soja, também em 4 famílias para o cultivo do milho, em 2 famílias para o cultivo do trigo e ainda foi indicado por uma família que se busca esse recurso para o custeio do cultivo da aveia. Aqui cabe ressaltar que a aveia não foi considerada, pela família, no sistema de produção.

Até o momento da pesquisa, 5 famílias declararam que haviam buscado financiamento de investimento, na linha PRONAF, para a compra de máquinas e equipamentos agrícolas. No momento da pesquisa 4 desses investimentos estavam

ainda vigentes e todos eles em dia e sem declaração de dificuldade para a amortização da dívida.

Em relação aos aspectos ambientais das UPA's, a pesquisa identificou que há rios passando nas áreas de 7 unidades de produção, todos com mata ciliar protegendo suas margens. Em 8 unidades de produção há a presença de açudes. Apenas 1 família não declarou a presença de reserva legal em sua UPA, para as demais, 5 delas confirmaram que a composição dessas áreas é de espécies nativas. APP's foram declaradas por 7 famílias e fontes de água por 6 famílias.

Os solos das UPA's são considerados de profundidade média por 8 famílias e com profundidade rasa por 1 família. A fertilidade é considerada média por 10 famílias e afloramento de rocha foi declarado por 4 famílias. Essas condições de solos exigem cuidados e manejos específicos que visem a sua recuperação e manutenção. Sobre os manejos adotados pelas famílias de agricultores foi possível verificar que em 5 UPA's há terraços sendo 4 deles de base larga. Também 8 famílias afirmaram que utilizam curvas de nível para a sistematização de suas áreas, contudo, voçorocas foram confirmadas por 4 famílias. A rotação de culturas, indicada por 7 famílias abrange os cultivos de soja, milho, trigo, aveia e azevem. E o uso de plantas de cobertura, realizado por 8 famílias, abrange aveia e azevem. A opinião das famílias sobre a situação das estradas e caminhos que levam até as UPA's está apresentada no quadro 109.

Quadro 109 – Situação das estradas e caminhos que levam até a unidade de produção agropecuária de acordo com os participantes da pesquisa

Situação das estradas	Respostas obtidas com as famílias
Bom	4
Regular	5
Ruim	0
Total	9

Dentre as famílias que responderam a esse questionamento, nenhuma considerou as estradas como ruins, sendo que a maioria as classificou entre boa ou regular. Esse resultado é importante ao considerar que a atividade leite presente nessa comunidade rural impacta na qualidade das estradas. Contudo, ainda assim é importante que se possa criar momentos de diálogo com as famílias sobre a situação das estradas e estratégias para sua manutenção e melhoria.

2.3.23.3 Os indicadores sociais da comunidade Linha Treze de Maio

As 11 famílias que participaram da pesquisa consideraram suas casas de moradias como em boas condições, mas apenas 1 delas declarou possuir fossa séptica para o tratamento dos dejetos domésticos. O fornecimento de água, em 2 famílias é feito por poço artesiano próprio e em 9 famílias o abastecimento de água é por poço artesiano comunitário.

O fornecimento de energia é feito através de cooperativa de eletrificação e é trifásica em 1 UPA e bifásica em 5 UPA's. Salienta-se que a qualidade da energia recebida impacta, sobretudo na atividade leite, caso ocorram falhas no abastecimento. Apenas 1 família se declarou beneficiária de programas sociais, qual seja, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC.

Em relação ao acesso à saúde, a distância média entre o posto de saúde, o hospital do município e as unidades de produção de Linha Treze de Maio é de 19 quilômetros. E 7 famílias acessam medicamentos no posto de saúde, enquanto 8 famílias acessam medicamentos também na farmácia popular. Quando solicitado como fariam o transporte, caso ocorresse um acidente em que não houvesse restrição para a locomoção da vítima, 10 famílias responderam que fariam com veículo próprio, mas 7 famílias indicaram que também poderiam aguardar por uma ambulância e fariam a remoção somente se não houvesse outra forma. Nenhuma família declarou ter plano de saúde.

2.3.23.4 Sucessão familiar e as expectativas das famílias em relação às atividades agropecuárias

A sucessão familiar não tem perspectiva de acontecer apenas em 1 unidade de produção e nas demais ela está acontecendo ou há possibilidade. Mas 2 famílias possuem filhos ainda muito pequenos. Em 3 famílias foi afirmado que não há incentivo, pois, a agricultura não é uma atividade fácil. E em apenas 2 famílias foi indicado que houve a busca por qualificação para a realização da gestão da UPA.

Ainda sobre os relatos em relação a sucessão familiar, 1 família declarou que quer que o filho vá para a cidade, pois a atividade agropecuária não promove resultados suficientes para se ter boa qualidade de vida. Ainda 1 família afirmou que incentiva os estudos para que os filhos saiam da agricultura, pois esse setor não tem

mais possibilidade de desenvolvimento e em outra família houve o relato de que o filho quer seguir, mas não quer buscar qualificação.

Diante dessa situação a elaboração de estratégias que possam discutir com esses jovens sobre possibilidades de atuação no meio rural com boa geração de renda e com atividades que sejam apropriadas a realidade das famílias é urgente. Da mesma forma é imperioso discutir a necessidade de uma boa gestão das atividades agropecuárias para que seja possível a redução dos custos de produção e, conseqüentemente, melhoria da renda.

Nenhuma família indicou uma nova atividade com a qual gostaria de trabalhar, mas elas indicam que gostariam de melhorar a produção. Contudo, em 2 famílias foi relatado que, em função da idade avançada dos familiares a ideia é seguir com a situação atual e ir morar para a cidade em breve.

2.4 A VISÃO GERAL DO MEIO RURAL DO MUNICÍPIO DE CÂNDIDO GODÓI/RS

Uma visão geral do setor agropecuário do município de Cândido Godói/RS pode ser melhor estruturada e embasada, a partir dos dados apresentados e discutidos, sobre a caracterização das localidades rurais do município. Buscando o que já foi apresentado sobre o histórico da região, é possível perceber as transformações significativas pelas quais o meio rural do município passou. Deixando de lado a criação de suínos e a produção de tabaco e culturas menos intensivas para a produção de monoculturas o que ocorreu no momento de modernização da agricultura brasileira.

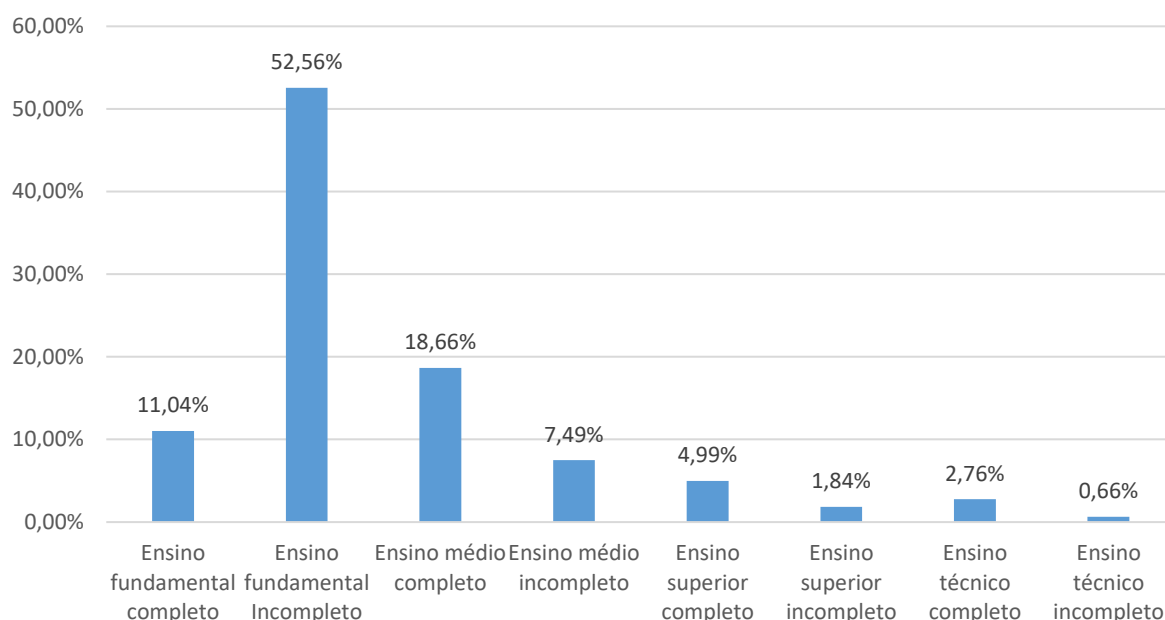
Essa mudança ocorreu de forma geral no estado do RS e, também nos demais estados brasileiros. Essa reestruturação das atividades agropecuárias implica, atualmente, na implementação de tecnologias como instalações ou equipamentos que permitem, à família, um manejo menos intensivo em mão de obra. Contudo, o que se percebe ao realizar uma pesquisa mais criteriosa é que a tecnologia de processos ou o uso de critérios técnicos, os quais são imperiosos para a aplicação das tecnologias disponíveis no mercado, são marginalizados, não são considerados.

É necessário que os agricultores e todos os envolvidos no setor agropecuário compreendam que, em não havendo conscientização da necessidade de

gerenciamento profissional para as atividades agropecuárias, elas não se tornarão uma atividade rentável e capaz de gerar renda para as famílias de agricultores, mas serão apenas tarefas que, poderão se tornar penosas. Nesse sentido, a capacitação para que essa gestão possa ocorrer, efetivamente é necessária e urgente e se realizada, de forma colaborativa é ainda uma ação estratégica.

A média de nível educacional das pessoas que compõem as famílias entrevistadas, nas 23 localidades rurais do município de Cândido Godói/RS, está apresentada no gráfico 28.

Gráfico 28 – Nível de escolaridade dos integrantes das famílias entrevistadas, em idade escolar, no município de Cândido Godói/RS



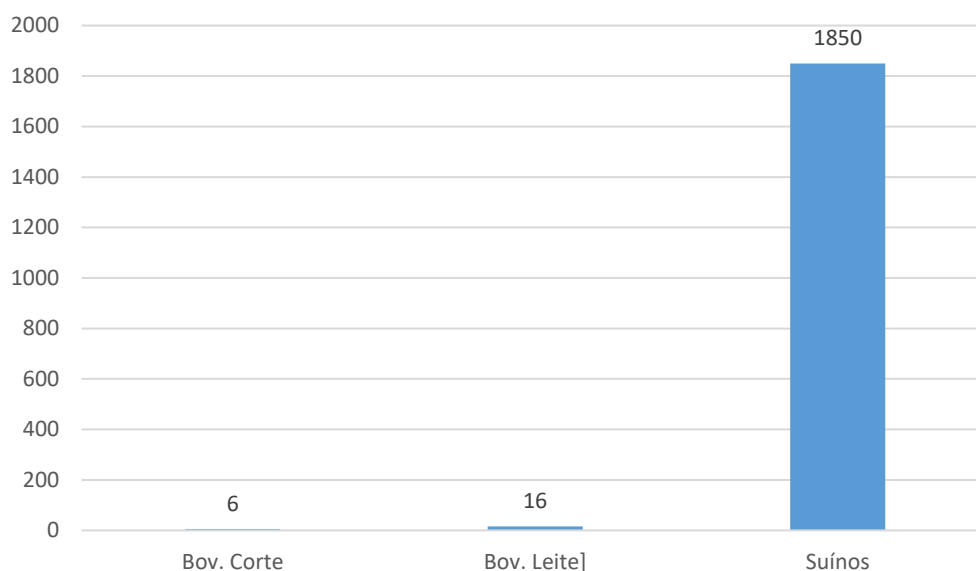
Mais de 52% dos integrantes das famílias do meio rural do município tem o ensino fundamental completo enquanto as pessoas com ensino médio completo não chegam a 19%. O baixo índice de escolaridade reflete nos baixos critérios técnicos adotados para a operacionalização das atividades agropecuárias, pois a compreensão sobre a relevância da gestão não existe, efetivamente, o que pode levar, em muitos casos, as pessoas a inferirem momentos para a execução de uma operação, em função do que outros agricultores estão fazendo.

Ainda em relação as características gerais das famílias, foi possível verificar que a idade média dos integrantes das famílias, no município, é de 42 anos de idade e eles dedicam, em média, 8 horas diárias para o desempenho das atividades agropecuária que compõem os diferentes sistemas produtivos caracterizados. A

pesquisa ainda revelou que, em média, existem 10 pessoas aposentadas, distribuídas em 6 famílias no meio rural de Cândido Godói/RS.

Em relação as unidades de produção identificadas durante o período da pesquisa, embora a paisagem das localidades rurais se diferencie, significativamente entre si, as unidades de produção e, principalmente, os manejos empregados não possuem uma diferença tão grande. Em média as UPA's dispõem de 28 hectares para o desenvolvimento das atividades agropecuárias. Em termos de criação de animais para a produção com interesse comercial ou para a subsistência das famílias, os dados estão apresentados no gráfico 29.

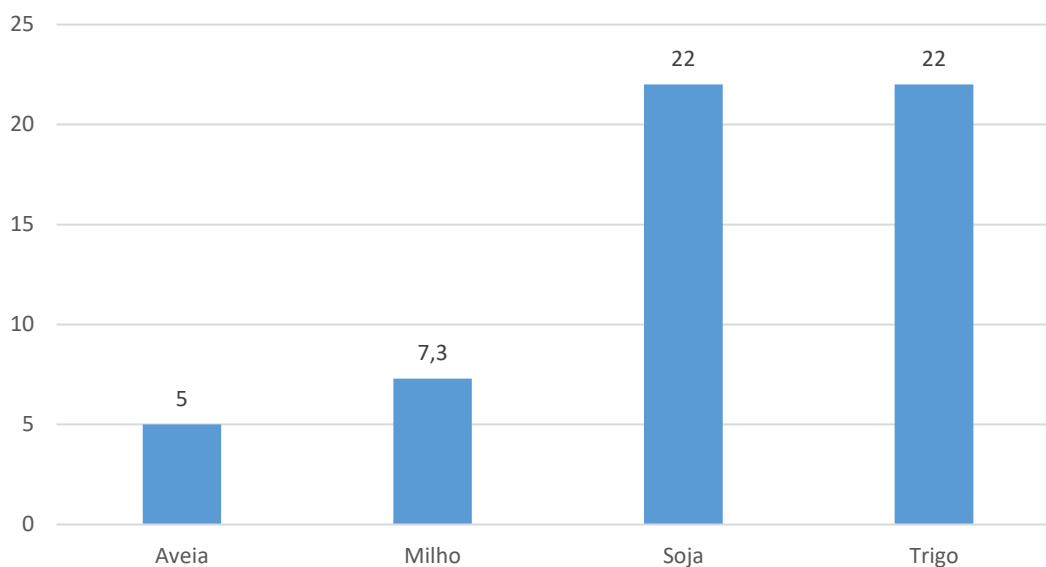
Gráfico 29 – Identificação das principais criações com o número médio de animais por unidade de produção agropecuária



No gráfico estão apresentados os números médios de animais independentemente se a criação é destinada para a comercialização ou para o autoconsumo. O interessante é verificar que, em maior ou menor medida as famílias mantêm essas criações que, além de serem efetivamente uma atividade de interesse comercial, elas também se consolidam como importante estratégia para as famílias no sentido que, por um lado reduzem o custo com a alimentação da família e, por outro lado, pode se tornar uma fonte de renda, a medida que a família pode comercializar parte da produção quando é necessária uma capitalização.

já, em relação a produção agrícola, os dados sobre a área disponibilizada, na UPA, para cada cultura de maior importância econômica, estão apresentados no gráfico 30.

Gráfico 30 – Principais culturas de interesse econômico direto ou indireto, praticado nas UPA's de Cândido Godói/RS com a respectiva área destinada a eles, em hectares



O gráfico revela uma realidade que precisa ser amplamente debatida pelos gestores do planejamento estratégico do município, bem como, dos profissionais que atuam junto a essas famílias. Apenas 4 culturas foram citadas pelos agricultores, quando questionados sobre a composição de seus sistemas de produção, sendo que, dessas, a soja e o trigo ocupam as maiores áreas de produção.

Contudo, ao se investigar práticas de manejo, junto aos agricultores, e mesmo nas observações realizadas durante o período de coleta de dados, foi possível verificar uma gama maior de culturas que são utilizadas pelas famílias de agricultores como a canola, o girassol, o sorgo e algumas espécies de pastagens com o azevém. Essa realidade demonstra que não há a compreensão, por parte dos agricultores, da relevância dessas culturas para o seu sistema de produção como formas de redução de custos com a reposição de fertilidade, por exemplo.

A falta de compreensão de critérios técnicos para a tomada de decisão sobre as operacionalizações dos tratamentos culturais que são empregados nos sistemas de produção resulta em ações pouco eficazes, tanto na geração de renda como no emprego de tecnologias de processo que trarão benefícios em relação a qualidade dos recursos disponíveis como os solos, por exemplo. Exemplo claro dessa situação é o baixo cultivo de inverno empregado pelos agricultores, essencialmente os que manejam sistema de produção leite ou sistema de produção corte, fazendo com os solos fiquem parados durante esse período do ano o que reduz a sua qualidade,

provoca perda de oportunidades de comercialização de culturas de inverno e promove a infestação das áreas com plantas espontâneas (figura 11).

Figura 11 – Área em pousio, inverno de 2021, com infestação de plantas espontâneas, Cândido Godói/RS



O censo agropecuário de 2017, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geoprocessamento e Estatística – IBGE, mostra que são 623 unidades de produção agropecuária com o cultivo de soja, colhendo uma área de 8.724 hectares, contudo, no período do inverno, o censo revelou apenas 229 unidades de produção com o cultivo de trigo, colhendo uma área de 5.143 hectares. Sendo essas, a soja e o trigo, as duas principais culturas empregadas, nas unidades de produção, é possível perceber o volume significativo de áreas não cultivadas no inverno, no município de Cândido Godói/RS.

Dados do IBGE, sobre os cultivos do ano de 2020 (quadro 110) também revelam essa situação de que os cultivos de inverno ocupam menos área que os cultivos de verão fazendo com que fiquem um significativo montante de áreas em pousio durante um período relativamente longo e, gerando os problemas já comentados.

Quadro 110 – Ocupação as áreas agrícolas de Cândido Godói/RS com cultivos de verão e de inverno, no ano de 2020

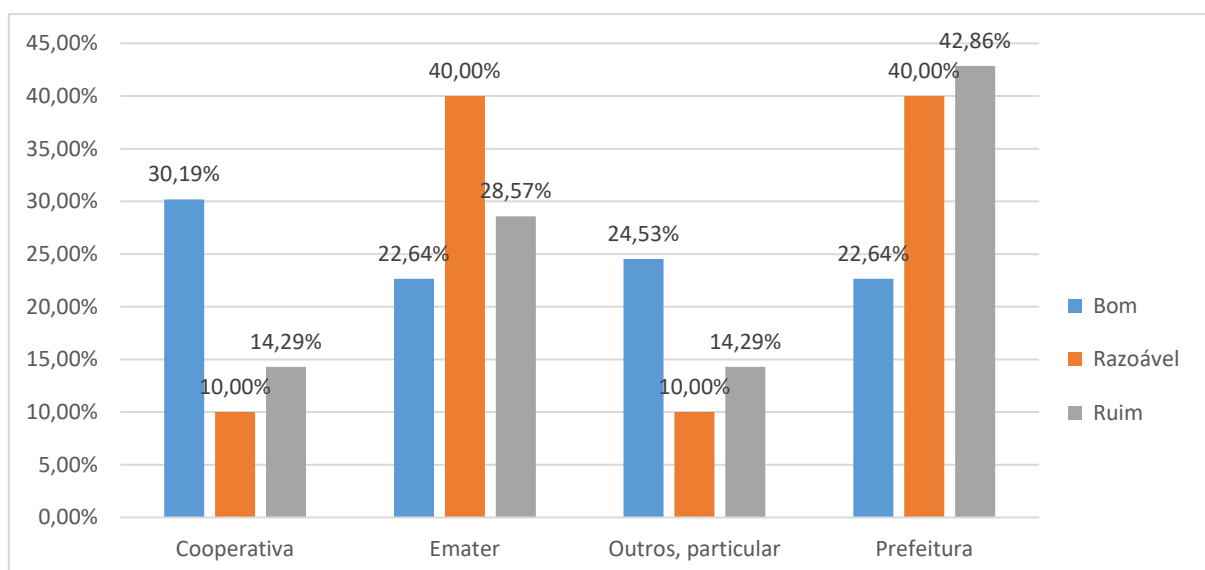
Produto	Área (ha)	Produção (t)	Valor (R\$ x 1000)
Soja	8.800	23.228	34.679

Milho	2.642	17.609	11.597
Trigo	4.000	6.000	7.667
Mandioca	90	1.800	1.848

Fonte: Adaptado de IBGE (2022)

Também foi verificado que, os serviços de ATER recebem uma série de críticas em relação, principalmente a regularidade das visitas dos profissionais até as unidades de produção para a realização de orientações técnicas, essa informação também está em acordo com os dados do censo agropecuário de 2017 que afirma que, no município de Cândido Godói/RS, em 359 unidades de produção agropecuária, dos 1.347 totais, as famílias, afirmaram que não recebem assistência técnica. Apesar das críticas realizadas, pelas famílias, a qualidade dos serviços prestados não é considerada ruim, pela maioria das famílias, conforme pode ser observado no gráfico 31.

Gráfico 31 – Classificação das famílias de agricultores sobre a qualidade dos serviços de ATER recebidos



Os dados demonstram que as instituições prestadoras de serviços de ATER que tiveram seus serviços classificados como bons, com maior frequência foram a cooperativa e as instituições ou profissionais particulares. Para as demais instituições, as principais classificações variaram entre bom e razoável. Cabe aqui ressaltar que as famílias solicitaram orientações técnicas específicas, as quais estão listadas no quadro 111.

Quadro 111 – Demanda, das famílias de agricultores, por assistência técnica e extensão rural em temas específicos

Área de demanda de ATER	Operação
Máquinas agrícolas	Regulagem de semeadoras e colheitadeiras
Horta e pomar	Controle de pragas e doenças, podas, adubação
Lavoura	Controle de pragas e doenças
Leite	Doenças dos animais, nutrição dos animais
Gestão	Uso de planilhas para registros e cálculos
Novas atividades	Informações sobre novas oportunidades
Agrotóxicos	Informações sobre dosagens e alvo

As demandas de orientações técnicas, as quais estão apontadas desde que tenham surgido ao menos em 1 família, revelam que os agricultores estão refletindo sobre os critérios técnicos que precisam ser empregados para o manejo dos sistemas de produção. Essa situação precisa ser avaliada estrategicamente de forma que seja possível aproveitar a demanda das famílias de agricultores para iniciar alguns trabalhos com as famílias que possam suscitar em mudanças duradouras na qualificação dos processos de gestão das UPA's.

Cabe ressaltar que, embora não tenha havido uma demanda específica sobre a regulagem e uso de pulverizadores, uma ação sobre tecnologias de aplicação se mostra também urgente no município, uma vez que, na maioria das UPA's, as famílias realizam as operações de tratamento fitossanitário sem qualquer critério técnico, além de não terem o cuidado com as embalagens (figura 12) de agrotóxicos o que pode se tornar um contaminantes para as pessoas, animais e para o solo gerando, além de danos ambientais, também sério risco a saúde humana, se tornando, inclusive, um problema de saúde pública.

Figura 12 – Descarte ou armazenamento inadequado de embalagens de produtos agrotóxicos em diferentes localidades rurais do município de Cândido Godói/RS



As demandas de ATER surgiram nos diferentes sistemas de produção, os quais estão apresentados no quadro 112 com a área média, para cada sistema e o número de unidades de produção agropecuária que manejam esses sistemas de produção.

Quadro 112 – Relação dos sistemas de produção identificados no município de Cândido Godói/RS, no ano de 2021 com área média destinada para esses sistemas e número de UPA's em as famílias os manejam

Sistema de Produção - SP, identificado	Número de UPA's com o SP	Área média, em ha do SP
Sistema de produção leite	47	15,5
Sistema de produção leite e grãos	57	40,9
Sistema de produção grãos	38	35
Sist. Prod. Leite, corte e grãos	17	52,8
Sist. Prod. Suínos	1	6
Sistema de produção corte	12	15,6
Sistema de produção subsistência	51	6,7
Sistema de produção corte e grãos	13	48
Sistema de produção agroindústria	3	6,8
Sist. Prod. suínos e pluriatividade	1	7
Sist. Prod. Leite e corte	9	22,1
Sist. Prod. Suínos e grãos	2	190,5
Sist. Prod. Leite, suínos e grãos	2	29
Sist. Prod. Corte, suínos e grãos	1	50
Sistema de produção hortaliças	1	1
Sist. Prod. Subst. Pluriatividade	3	7,3

Os dados do quadro 47 revelam que o sistema de produção mais frequente no município é o sistema de produção leite e grãos, seguido do sistema de produção subsistência e do sistema de produção leite. Contudo, a maior área é disponibilizada para o sistema de produção suínos e grãos que ocupa, em média, 190,5 hectares. O sistema de produção leite, corte e grãos é o segundo mais extenso em área, tendo disponíveis, em média, 52,8 hectares.

O detalhamento de cada sistema de produção está descrito nos itens que tratam das localidades rurais, em que são apresentados e discutidos os principais manejos adotados pelas famílias de agricultores. Sobre isso é importante que sejam consideradas as ações adotadas pelos agricultores de forma que algumas dificuldades possam ser superadas e um processo, duradouro de desenvolvimento rural possa ser desencadeado.

2.5 A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA E O MERCADO DE ALIMENTOS EM CÂNDIDO GODÓI/RS

Foi demanda do município de Cândido Godói o levantamento dos produtos agropecuários que são comercializados no mercado municipal e, também o volume que é comercializado desses produtos. Dessa forma, foi elaborado um instrumento de dados visando o levantamento dos produtos que são comercializados no mercado municipal de Cândido Godói/RS com seus respectivos volumes.

O instrumento utilizado para esse levantamento foi um questionário o qual foi entregue, via Associação Comercial e Industrial de Cândido Godói – ACICG para os 10 principais mercados do município. O questionário ficou com os respondentes, cerca de 20 dias, contudo, o retorno dos instrumentos respondidos revelou que, em alguns estabelecimentos não há um controle efetivo sobre os volumes de produtos adquiridos. Ao menos, essa informação não constava no questionário.

Sobre a demanda dos produtos, a pesquisa evidenciou que a maior frequência de compra de produtos hortigranjeiros como folhosas, raízes e tubérculos, é realizada em outros municípios do estado do Rio Grande do Sul, chegando a ser um volume maior do que o adquirido no município de Cândido Godói, conforme pode ser observado no quadro 113, o quadro mostra os locais em que os produtos são adquiridos e, quantos, dos empreendimentos que participaram da pesquisa, adquirem os produtos em cada um dos locais.

Quadro 113 – Hortaliças comercializadas nos mercados locais em Cândido Godói/RS e os respectivos volumes negociados

Produto	Local de aquisição					Unidade	Volume mensal adquirido
	Candido Godoi	Cidade vizinha	Rio Grande do Sul	Fora do estado	Outro		
abobora	3	1	2	0	0	kg	115
alface	4	0	1	0	1	Unidade	1.280
Alho	2	3	4	0	0	Kg	119
Amendoim	3	2	2	0	1	Kg	103
Batata doce	1	4	4	0	0	Kg	3.150
Batata inglesa	0	5	4	0	0	Kg	9.930
Berinjela	1	1	3	0	0	Kg	62,8
beterraba	1	4	3	0	0	Kg	355
Brócolis	3	2	3	0	0	Unidade	358
Cebola	1	4	4	0	0	Kg	994
cenoura	3	2	3	0	0	Kg	710
Chuchu	1	2	4	0	0	Kg	928

couve	2	2	2	0	1	Unidade	149
Couve-flor	2	3	3	0	0	Unidade	272
Mandioca	4	1	1	0	0	Kg	338
Pepino	1	3	5	0	0	Kg	819
Pimentão	1	3	5	0	0	Kg	262
Rabanete	2	0	3	0	1	Kg	202
Repolho	3	2	4	0	0	Kg	1.120
rúcula	3	0	4	0	0	Maço	582
Tomate	2	3	5	0	0	Kg	5.000
Média	2	2	3	0	0		

O quadro 113 mostra que os produtos hortaliças são adquiridos, em média, por 2 empreendimentos no município de Cândido Godói, sendo que a aquisição em outros municípios do estado é maior, com 3 empreendimentos, em média comprando nesses municípios. Outra importante constatação é a busca em municípios vizinhos, por produtos que também são adquiridos em Cândido Godói, ou seja, os quais também são produzidos no município, como é o caso do alho, do amendoim, da batata doce, do repolho, do tomate, entre outros.

Diante disso é possível inferir que não há o diálogo entre as famílias de agricultores e os mercados locais para o ajuste dos volumes produzidos e os volumes comercializados. Nesse cenário cabe ainda ressaltar que, em muitas localidades rurais, houve a demanda por uma assistência técnica sobre a produção de hortaliças e frutas. Nesse sentido é imprescindível ressaltar que a organização desse setor pode se tornar uma estratégia fundamental para o impulsionamento do mercado local no município. Para tanto, o papel dos serviços de ATER, bem como o apoio da administração municipal se tornam altamente importantes no sentido de estruturação desse mercado, bem como da estruturação da produção.

É importante que a produção seja programada para que a entrega possa ser constante, conforme a demanda dos mercados locais. A estruturação de um canal de diálogo entre os atores responsáveis pelas compras, nos mercados e entre as famílias de agricultores também precisa ser estrategicamente pensada de forma que o diálogo possa ser constante. Cabe ressaltar, nesse ponto, que a baixa escolaridade evidenciada nas localidades rurais, pode interferir no processo de negociação o que exige que haja um acompanhamento das instituições municipais que são responsáveis pelos serviços de ATER, ou mesmo, que tenham o interesse em estruturação de ações colaborativas para o desenvolvimento rural.

Em relação a demanda, do mercado local por frutas, os dados estão apresentados no quadro 114. E revelam que há uma demanda importante por frutas para a comercialização local.

Quadro 114– Frutas comercializadas nos mercados locais em Cândido Godói/RS e os respectivos volumes negociados

Produto	Local de aquisição					Unidade	Volume mensal adquirido
	Candido Godoi	Cidade vizinha	Rio Grande do Sul	Fora do estado	Outro		
Bergamota	1	3	4	0	0	Kg	564
Laranja	2	4	4	0	0	kg	830
Limão	2	1	4	0	0	Kg	131
Maçã	0	3	6	0	0	Kg	1.895
Melancia	1	2	5	0	0	Kg	8.375
Melão	1	1	4	0	0	Kg	715
Morango	2	1	3	0	0	Kg	2.325
Pêssego	0	2	6	0	0	Kg	464
Média	1	2	5	0	0		

Também as frutas são buscadas, com mais frequência, em municípios do estado do RS, ou seja, provavelmente são adquiridos nas Centrais de Abastecimento do Rio Grande do Sul – CEASA/RS. Contudo, ao analisar os dados de produção para subsistência nas localidades rurais, é possível verificar que a produção existe e pode ser utilizada para suprir parte da demanda local, ou, quando organizada, até mesmo a demanda total, incrementando renda para as famílias.

Contudo, para que isso ocorra é importante que haja diálogos constantes para a compreensão da importância de que, mesmo em sendo uma atividade voltada para o incremento de renda, é necessário que haja o comprometimento no fornecimento do produto aos mercados, pois também esses dependem do produto para que possam suprir a demanda de seus clientes. As cadeias de produção precisam funcionar de forma integrada e harmoniosa e, é por isso, que qualquer ação que pense em desencadear para suprir essas demandas do mercado local, precisam ser muito bem estruturadas e planejadas antes de começarem a ser operacionalizadas, sob pena de não alcançarem o objetivo e, portanto, gerar frustração e descontentamento para todos os atores envolvidos.

Outra demanda importante no município, é a de produtos agroindustrializados. Nesse ponto, é importante ressaltar que existem exigências que, dependendo do

produto podem se tornar limitantes para a produção, essencialmente, em relação a inspeção dos produtos de origem animal. Essa limitação ocorre, principalmente, em função da necessidade de comercialização de um determinado volume em função dos custos e da restrição do mercado consumidor em relação ao tipo de inspeção que o empreendimento alcança como Sistema de Inspeção Municipal – S.I.M, por exemplo.

Os produtos agroindustrializados, comercializados no município, com seus respectivos volumes e o local em que os mercados adquirem esses produtos estão relacionados no quadro 115.

Quadro 115 – Produtos agroindustrializados, comercializados nos mercados locais em Cândido Godói/RS e os respectivos volumes negociados

Produto	Local de aquisição					Unidade	Volume mensal adquirido
	Candido Godoi	Cidade vizinha	Rio Grande do Sul	Fora do estado	Outro		
Água ardente	0	5	1	0	0	Litros	436
Carne bovina	2	1	1	0	0	Kg	2.220
Carne suína	3	1	1	0	0	Kg	870
Doce de frutas (geleias)	0	2	3	0	1	Kg	172
Leite	0	1	5	0	1	Litros	3.684
Mel	0	0	2	0	1	Kg	0
Nata	0	3	5	0	1	Kg	400
Outras carnes	0	1	3	0	0	Kg	3.000
Ovos	1	2	4	0	0	Dúzias	945
Pão	6	0	3	0	1	Kg	4.508
Peixe (Tilápia)	1	0	2	0	0	Kg	100
Queijo	0	4	2	0	1	Kg	370
Salame	2	2	3	0	0	Kg	862
Vinho colonial	0	3	1	0	1	Litros	295
Média	1	2	3	0	1		

Observa-se, no quadro 115 que, com maior frequência, os produtos agroindustrializados são adquiridos em outros municípios do estado do RS. Ressalta-se aqui a questão do salame que é adquirido no município de Cândido Godói/RS por apenas 2 empreendimentos, sendo que há uma agroindústria legalizada, no município. Em relação aos pães, a aquisição, no município é maior, realizada por 6 empreendimentos o que também é resultado do maior número de agroindústrias de panificados, legalizadas no município.

Verifica-se que produtos como leite, nata, ovos, doce de frutas e geleias são buscados em outros municípios do estado e, não foi evidenciada a oferta desses produtos pelos agricultores do município. Isso revela uma importante oportunidade para a geração ou incremento de renda para as famílias de agricultores, essencialmente ao retomar aquelas localidades onde foram solicitadas as apresentações de novas oportunidades no meio rural. Contudo, mais uma vez se enfatiza a necessidade de que ações a partir desses resultados possam ser bem planejadas e estruturadas de forma que ocorram com segurança de alcance dos objetivos. Nesse sentido, a atuação e planejamento colaborativo entre as empresas e instituições que se relacionam com o setor agropecuário godoiense é uma estratégia importante para o desencadeamento de um processo de desenvolvimento rural sustentável no município.

Os mercados que participaram da pesquisa indicaram alguns produtos que eles absorveriam (quadro 116), caso houvesse uma produção mais estruturada, no município de Cândido Godói/RS. Para tanto, os empresários salientam que essa produção precisa ser regularizada, no caso de produtos agroindustrializados e que precisam ter um padrão de qualidade além da regularidade na oferta e, principalmente, oferta em momento de entressafra.

Quadro 116 – Produtos do setor agropecuário, demandado pelos mercados do município de Cândido Godói/RS

Produtos demandados pelos mercados de Cândido Godói/RS
Aguardente
Alface
Brócolis
Cenoura
Chuchu
Couve-flor
Feijão
Filé de Tilápia
Frangos
Iogurtes
Leite
Mandioca
Melado
Morango
Nata
Ovos
Pepino

Pimentão
Queijos
Rapadura
Repolho
Rúcula
Salame
Tomate
Uva

Ao analisar o quadro 116 é possível perceber que, muitos dos produtos que hoje são adquiridos fora do município, seriam comprados de famílias de agricultores, caso houvesse a produção. Contudo cabe ressaltar que a exigência dos mercados é legítima quando solicitam uma produção com padrão de qualidade, o que também é solicitado em outros produtos como grãos e leite, por exemplo, além de uma oferta regular do produto.

No caso dos produtos que são consumidos *in natura* a estruturação de ações para a organização da produção além da discussão sobre qualidade e exigências de mercado sobre os produtos e custos para a implantação de uma produção podem ser elaboradas e isso pode ocorrer de forma colaborativa entre as instituições que se relacionam com o setor agropecuário do município de Cândido Godói/RS o que tornaria esse setor fortalecido e daria um significativo impulso na economia local.

Para esses produtos também, é possível pensar em estratégias locais de rastreabilidade dos produtos para que os mercados também possam ter a segurança e as informações necessárias sobre a produção e entrega dos produtos além de isso proporcionar um importante canal de comunicação entre fornecedores e compradores aumentando as possibilidades de qualificação dos produtos que são entregues para a sociedade godoiense.

Já para os produtos agroindustrializados é necessário que todas as exigências e os custos necessários sejam bem discutidos com as famílias de agricultores interessadas, uma vez que esse tipo de produção envolve a necessidade de uma inspeção sanitária e de investimentos em estruturas físicas para a produção com controle de higiene exigido. Contudo, a possibilidade de estruturação dessa oferta, no município parece ser interessante, desde que tudo seja elaborado com um criterioso planejamento estratégico, tático e operacional.

Também é importante que se pense em alguma estratégia de divulgação dos produtos e do setor agropecuário do município como um todo. O uso das redes sociais é uma importante ferramenta para isso e talvez pensar em estratégias de *Socialcommerce* para o fortalecimento e divulgação do município também possa se tornar interessante para os seus processos de desenvolvimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sobre os sistemas de produção do município de Cândido Godói revelou um interessante potencial para o desenvolvimento do setor agropecuário do município e, conseqüentemente para o município como um todo. As possibilidades de qualificação dos sistemas produtivos encontrados são inúmeras e, relativamente fáceis de se estruturar.

Contudo, situações de fragilidade social e econômica das famílias precisam ser superadas para que esse processo possa ser desencadeado de forma efetiva e eficiente. Nesse sentido, o planejamento estratégico possui, nesse relatório, importantes subsídios para o embasamento das ações que possam ser organizadas e propostas às famílias de agricultores.

No entanto, é fundamental que haja o empenho dos envolvidos, na análise e interpretação das informações nele contidas para que as propostas possam ser estruturadas de forma segura e com garantias para as famílias de agricultores. Nesse sentido, também é importante que haja uma equipe multidisciplinar que possa pensar nas diferentes dimensões que compõem o desenvolvimento sustentável como as dimensões econômica, social, ambiental, técnica, espacial, cultural entre outras. Essa equipe poderá traçar estratégias diferenciadas para as diferentes realidades diagnosticadas no meio rural do município, atendendo demandas mais urgentes e planejando ações para as expectativas das famílias e de toda a sociedade godoiense.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. 1998. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. 2 ed. Campinas: Hucitec.
- AGUIRRE, Francisco. et. al. 1987. **La asistencia técnica propuesta metodológica para el trabajo com productores campesinos**. Chile: Vansa.
- ALMEIDA, Joaquim, Anécio. 1989. **Pesquisa em extensão rural**: um manual de metodologia. Brasília. MEC/ABEAS.
- BEAL, Mariana; KIYOTA, Norma; SOUZA, Jessica. Odila. Lourenço. 2014. **Sistemas de produção e agricultura familiar: especialização, diversificação e subsistência**. In: Anais da 52 SOBER. Goiania/GO.
- BERTALANFFY, Ludwig. Von. 2009. **Teoria geral dos sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. 4ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER. Lei nº 12188 de 11 de janeiro de 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.html>. Acesso em: jan. 2013.
- BROSE, Marcus. (Org.) 2001. **Metodologia participativa**: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial.
- CRUZ, Suenia Santos da. 2012. **O fenômeno da pluriatividade no meio rural: atividade agrícola de base familiar**. Serv. Soc. Soc., São Paulo, n. 110, p. 241-269, abr./jun.
- DUFUMIER, Marc. 2010. **Projetos de desenvolvimento agrícola**. 2ª edição. EDUFBA. Salvador, Bahia.
- FERREIRA, José, Romualdo, Carvalho. 2001. **Evolução e diferenciação dos sistemas agrários do município de Camaquã/RS**: uma análise da agricultura e suas

perspectivas de desenvolvimento. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

GARCIA FILHO, Danilo, Prado. INCRA/FAO. 1999. **Guia metodológico: diagnóstico de sistemas agrários**. Brasília: INCRA/FAO - Projeto de Cooperação Técnica.

GIL, Antônio, Carlos. 2010. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas.

GOMES, M. A. O.; SOUZA, A. V. A.; CARVALHO, R. S. 2001. **Diagnóstico rápido participativo (DRP) como mitigador de impacto socioeconômicos negativos em empreendimentos agropecuários**. In: BROSE, M. (Org.) Metodologia participativa: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial.

HANSEN, Don R. e MOWEN, Maryanne M. 2003. **Gestão de Custos: Contabilidade e Controle**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning

KAGEYAMA, Ângela e BERGAMASCO, Sonia, Maria, Pessoa, Pereira 1989. **Novos dados sobre a produção familiar no campo**. XXVII Congresso da SOBER. Piracicaba.

LAKATOS, Eva, Maria; MARCONI, Maria, Andrade. 1990. **Fundamentos de metodologia científica**. 2 ed. São Paulo: Atlas.

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence, 2010. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Tradução: FERREIRA, Cláudia F. F. B. São Paulo: Editora UNESP, Brasília, DF

MINAYO, Maria, Cecília, Souza. (Org.) 2012. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 32 ed. Petrópolis, RS: Vozes.

PICOLOTTO, Everton, Lazzaretti. 2014. **Os atores da construção da categoria agricultura familiar no Brasil**. RESR, Piracicaba – SP, Vol. 52, Supl. 1, p. S063-S084, 2014 – Impressa em Fevereiro de 2015.

PLOEG, J. D. van der. **Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

PLOEG, J. D. van der. **O modo de produção camponês revisitado**. In: SCHNEIDER, S. (Org.). A diversidade da agricultura familiar. 2.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. p. 15 -56.

RUAS, Elma Dias et al. 2006. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável – MEXPAR**. Belo Horizonte: Emater MG.

THIES, Vanderlei Franck; CONTERATO, Marcelo Antonio; SCHNEIDER, Evandro Pedro. 2022. Trajetórias da agricultura familiar e desenvolvimento regional. Revista Desenvolvimento regional em debate. V.12. pp. 58-73.