

Novembro/2021

ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA MORRO DE OSÓRIO

RELATÓRIO ETAPA V – LEVANTAMENTO DAS LOCALIDADES

Prefeitura Municipal de Osório/RS



SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO	9
1.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA DE CONSULTORIA	9
1.2 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	9
2. INTRODUÇÃO	10
3. AÇÕES	10
3.1 ETAPA 0 – MOBILIZAÇÃO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES.....	10
3.2 ETAPA I – APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO:	11
3.3 ETAPA II – AVALIAÇÃO DO PLANEJAMENTO ANTERIOR E ORGANIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO.....	11
3.4 ETAPA III – COLETA E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES BÁSICAS DISPONÍVEIS E ATUALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E CARTOGRÁFICA	12
3.5 ETAPA IV – RECONHECIMENTO DE CAMPO.....	12
3.6 ETAPA V – LEVANTAMENTO DAS LOCALIDADES.....	13
3.6.1 METODOLOGIA.....	15
3.6.1.1 Pesquisas Aplicadas – Abordagens <i>In Loco</i>	22
3.6.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS, HISTÓRICOS E CULTURAIS	28
3.6.2.1 Processo Histórico: Breve Histórico da Ocupação do Território – Osório e APA.....	28
3.6.2.2 Aspectos Socioeconômicos do município de Osório e da APA morro de Osório	32
3.6.2.3 Demografia e Indicadores Sociais.....	40
3.6.2.4 Educação	49
3.6.2.5 Saúde.....	53
3.6.2.6 Saneamento	58
3.6.2.7 Transporte e Estrutura Viária	66
3.6.2.8 Deslocamentos – Transporte Público Coletivo.....	67
3.6.2.9 Organização Social	70
3.6.2.10 Assistência Social.....	74
3.6.2.11 Segurança Pública	77
3.6.2.12 Turismo, Cultura, Esporte e Lazer	81
3.6.2.13 Síntese 1	90
3.6.3 PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS DE OSÓRIO E DA APA MORRO DE OSÓRIO	92
3.6.3.1 O PIB.....	92
3.6.3.2 Classificação Nacional das Atividades Econômicas	93
3.6.3.3 Detalhamento das Atividades Econômicas	95
3.6.3.4 Transferências de Recursos.....	100
3.6.3.5 Rendimento dos Domicílios Particulares Permanentes	102
3.6.3.6 Variação e Empregabilidade.....	104
3.6.3.7 Agricultura.....	106
3.6.3.8 Pecuária.....	147
3.6.3.9 Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária – SMAAP	158
3.6.3.10 Síntese 2	163
3.6.4 PERCEPÇÕES APA	165
3.6.4.1 Projetos, Programas, Ações e Manejos Sugeridos	166
3.6.4.2 Comentários Livres, Sugestões, Considerações e Outros	168
3.6.5 CONFLITOS E PROBLEMAS PERCEBIDOS	183
3.6.5.1 Institucional.....	189
3.6.5.2 Enquete	191
3.6.5.3 Domiciliar	193
3.6.6 ESPAÇOS/ATIVIDADES PERCEBIDAS.....	206
3.6.6.1 Institucional.....	211
3.6.6.2 Enquete	212
3.6.6.3 Domiciliar	213
3.6.7 ANÁLISE DE PAISAGEM.....	220
3.6.7.1 Materiais e Métodos	220
3.6.7.2 Componentes da Paisagem	221

3.6.7.3	Condições de Visibilidade.....	221
3.6.7.4	Valoração da Paisagem	222
3.6.7.5	Grau de Qualidade e Fragilidade Visual	223
3.6.7.6	Resultados	225
3.6.7.7	Síntese Das Qualidades e Fragilidades da APA a Partir dos Trajetos Percorridos e visuais existentes ..	225
3.6.7.8	Grau de Qualidade, Fragilidade e Suportabilidade das Áreas Analisadas	230
3.6.7.9	Monitoramento Câmera Vídeo – Morro da Borússia	230
3.6.7.10	Síntese Consolidada	231
3.6.8	PARTICIPAÇÃO EM OFICINAS	233
3.6.9	COMUNIDADES TRADICIONAIS	234
3.6.10	COMPILAÇÃO DOS RESULTADOS DE CONFLITOS E SIGNIFICÂNCIA ATRAVÉS DE GRÁFICOS	235
3.6.11	REGISTRO FOTOGRÁFICO	235
3.6.12	MAPAS.....	235
3.6.13	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	236
4	ANEXOS.....	240
	ANEXO 1. RELAÇÃO DE TEMAS/EIXO COM OS PONTOS POSITIVOS	240
	ANEXO 2. MAPA BASE	240
	ANEXO 3. QUADRO FICHA DOS SETORES CENSITÁRIOS.....	240
	ANEXO 4. MATRIZ STAKEHOLDERS.....	240
	ANEXO 5. CARTA DE APRESENTAÇÃO DA SMAAP.....	240
	ANEXO 6. CARTA DE APRESENTAÇÃO GEOCENTER	240
	ANEXO 7. FORMULÁRIO PESQUISA SMAAP	240
	ANEXO 8. FORMULÁRIO PESQUISA AMOSTRA DOMICILIAR.....	240
	ANEXO 9. FORMULÁRIO PESQUISA ENQUETE RAPIDA	240
	ANEXO 10. FORMULÁRIO PESQUISA AMOSTRA INSTITUCIONAL	240
	ANEXO 11. QUADRO/METAS PESQUISA DOMICÍLIOS	240
	ANEXO 12. CONCEITOS/TEMAS/TREINAMENTO EQUIPE CAMPO	240
	ANEXO 13. FORMULÁRIO CONTAGEM DE FLUXO.....	240
	ANEXO 14. FORMULÁRIO RELATO DE CAMPO.....	240
	ANEXO 15. IMAGENS MONITORAMENTO MORRO DA BORÚSSIA	240
	ANEXO 16. LEVANTAMENTO DOS POÇOS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA	240
	ANEXO 17. MAPAS CAR	240
	ANEXO 18. COMPILAÇÃO DOS RESULTADOS DAS AMOSTRAS E GRÁFICOS.....	240
	ANEXO 19. REGISTRO FOTOGRÁFICO	240
	ANEXO 20. MAPAS.....	240
	ANEXO 21. RELATÓRIO DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS ORBITAIS DO SENSOR PLÊIADES	240
	ANEXO 22. INDEFERIMENTO Nº 0005/2021: AUTORIZAÇÃO DE MANEJO DE FAUNA	240
	ANEXO 23. PARECER FAUNA Nº 363/2021 – PIATCF	240
	ANEXO 24. ATA DE REUNIÃO Nº 004/021 – REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS PRÉVIOS AO GT DA APA MORRO DE OSÓRIO.	240

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. IGREJA MATRIZ TENDO AO FUNDO O MORRO DA BORÚSSIA. FONTE: WWW.RODRIGOTRESPACH.COM.16/12/2014.	28
FIGURA 2.ÁREA DE PLANTIO DA CANA DE AÇÚCAR. FONTE: Tese”MOENDAS CALADAS:AÇÚCAR GAÚCHO S.A-AGASA.	31
FIGURA 3. AGLOMERAÇÃO URBANA DO LITORAL NORTE/RS. FONTE: WWW.ATLASSOCIOECONOMICO.RS.GV.BR.....	33
FIGURA 4. ZONA RURAL EXCLUSIVE AGLOMERADO RURAL (4,07 km²).	35
FIGURA 5. ZONA RURAL EXCLUSIVE AGLOMERAÇÃO RURAL (14,0 km).	35
FIGURA 6. ZONA RURAL EXCLUSIVE AGLOMERAÇÃO RURAL (8,65 km).	36
FIGURA 7. ZONA RURAL EXCLUSIVE AGLOMERAÇÃO RURAL (3,09 km).	36
FIGURA 8. ZONA RURAL EXCLUSIVE AGLOMERAÇÃO RURAL (4,74 km).	37
FIGURA 9. ÁREA URBANA ISOLADA (0,07 km²).	37
FIGURA 10. ÁREA URBANIZADA DE CIDADE OU VILA (0,05 km²).	38

FIGURA 11. ÁREA NÃO URBANIZADA DE CIDADE OU VILA (0,09 km ²).	38
FIGURA 12. ÁREA URBANIZADA DE CIDADE OU VILA (0,05 km ²).	39
FIGURA 13. SETORES PERTENCENTES DA ÁREA DE ESTUDO – APA	39
FIGURA 14. CAMINHÃO PIPA ABASTECENDO AS CAIXAS D'ÁGUA. FONTE: WWW.DAPRAIANOTICIAS.COM	63
FIGURA 15. CONTAGEM DE FLUXOS. FONTE: CAMPO COMPONENTE SOCIOECONOMICO.	69
FIGURA 16. CONTAGEM DE FLUXOS. FONTE: CAMPO COMPONENTE SOCIOECONOMICO.	69
FIGURA 17. CONTAGEM DE FLUXOS. FONTE: CAMPO COMPONENTE SOCIOECONOMICO.	70
FIGURA 18. SÉRIE HISTÓRICA DE INFRAÇÕES DE TRÂNSITO EM OSÓRIO.	79
FIGURA 19. FOLDER DO GRUPO OSÓRIO RURAL.	84
FIGURA 20. FOLDER DO GRUPO OSÓRIO RURAL.	84
FIGURA 21. MATERIAL PUBLICITÁRIO CRIADO SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO, TURISMO, CULTURA E JUVENTUDE.	85
FIGURA 22. MATERIAL PUBLICITÁRIO CRIADO SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO, TURISMO, CULTURA E JUVENTUDE.	86
FIGURA 23. DECALQUE REPRESENTATIVO DA APA.	159
FIGURA 24. CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DA APA.	166
FIGURA 25. IDEIA DO QUE É E PARA QUE SERVE UMA APA.	166
FIGURA 26. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	174
FIGURA 27. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	174
FIGURA 28. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	175
FIGURA 29. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	176
FIGURA 30. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	176
FIGURA 31. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	177
FIGURA 32. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	179
FIGURA 33. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	180
FIGURA 34. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	180
FIGURA 35. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	181
FIGURA 36. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	181
FIGURA 37. FONTE: HTTPS://VOYANT-TOOLS.ORG/	182
FIGURA 38. GRÁFICO CONSOLIDAÇÃO AMOSTRAS.	184
FIGURA 39. GRÁFICO AMOSTRA INSTITUCIONAL.	184
FIGURA 40. GRÁFICO ENQUETE RÁPIDA.	185
FIGURA 41. GRÁFICO AMOSTRA DOMICÍLIOS.	186
FIGURA 42. GRÁFICO AMOSTRA POR CONFLITOS/PROBLEMAS.	186
FIGURA 43. GRÁFICO GRUPOS POR CONFLITOS IDENTIFICADOS.	189
FIGURA 44. GRÁFICO CONFORME O QUANTITATIVO DE CITAÇÕES.	191
FIGURA 45. GRÁFICO POR GRUPO CONFORME O QUANTITATIVO DE CITAÇÕES.	193
FIGURA 46. GRÁFICO POR GRUPO CONFORME QUANTITATIVO DE CITAÇÕES.	195
FIGURA 47. GRÁFICO POR GRUPO DE TODAS AS TRES AMOSTRA, CONFORME O QUANTITATIVO DE CITAÇÕES.	197
FIGURA 48. GRÁFICO CONSOLIDAÇÃO AMOSTRAS.	206
FIGURA 49. GRÁFICO AMOSTRA INSTITUCIONAL.	207
FIGURA 50. GRÁFICO ENQUETE RÁPIDA.	208
FIGURA 51. GRÁFICO AMOSTRA DOMICÍLIOS.	208
FIGURA 52. GRÁFICO DE RESPOSTAS POR ESPAÇOS/ATIVIDADES DE SIGNIFICANCIA.	209
FIGURA 53. GRÁFICO GRUPOS COM MAIOR PERCENTUAL NOS ESPAÇOS/ATIVIDADES.	211
FIGURA 54. GRÁFICO TOTALIZAÇÃO POR GRUPO CONFORME O QUANTITATIVO DE CITAÇÕES.	212
FIGURA 55. GRÁFICO TOTALIZAÇÃO POR GRUPO CONFORME O QUANTITATIVO DE CITAÇÕES.	213
FIGURA 56. GRÁFICO TOTALIZAÇÃO POR GRUPO CONFORME O QUANTITATIVO DE CITAÇÕES.	214
FIGURA 57. GRÁFICO TOTALIZAÇÃO POR GRUPO CONFORME O QUANTITATIVO DE CITAÇÕES.	215
FIGURA 58. GRÁFICO DE INTENÇÃO DE PARTICIPAÇÃO NAS OFICINAS.	233

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1: ETAPAS, METODOLOGIA E INSTRUMENTOS	17
QUADRO 2: TIPIFICAÇÃO BÁSICA – AMOSTRAS	22

QUADRO 3: ENDEREÇO RESIDENCIAL – MUNICÍPIO E LOCALIDADE	22
QUADRO 4: ENDEREÇO PROFISSIONAL – MUNICÍPIO E LOCALIDADE	23
QUADRO 5: AMOSTRA INSTITUCIONAL	25
QUADRO 6: SETORES CENSITÁRIOS DA APA – OSÓRIO	34
QUADRO 7: DENSIDADES DEMOGRÁFICAS COMPARATIVAS: SETOR – DISTRITO – OSÓRIO.....	41
QUADRO 8: POPULAÇÃO RESIDENTE E POPULAÇÃO ESTIMADA – APA	42
QUADRO 9: POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMADA POR SEXO – APA.....	43
QUADRO 10: GRUPOS DE IDADE, POPULAÇÃO RESIDENTE & POPULAÇÃO ESTIMADA – APA	45
QUADRO 11: TOTAL GERAL DOMICÍLIOS PARTICULARES, PERMANENTES E IMPROVISADOS – APA E OSÓRIO	46
QUADRO 12: TIPO DE DOMICÍLIOS PARTICULARES E PERMANENTE – APA E OSÓRIO	47
QUADRO 13: IDHM – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL – 1991/2000/2010.....	48
QUADRO 14: IDHM COMPONENTES DO IDHM – OSÓRIO – 1991/2000/2010	48
QUADRO 15: IDESE EM 2013/2016/2018	49
QUADRO 16: IDESE RENDA, EDUCAÇÃO E SAÚDE.....	49
QUADRO 17: ESTABELECIMENTOS DE ENSINO EM OSÓRIO	50
QUADRO 18: NÚMERO DE MATRICULADOS POR NÍVEL DE ENSINO EM OSÓRIO.....	51
QUADRO 19 - PERFIL DA MATRÍCULA NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM OSÓRIO.....	51
QUADRO 20: TAXAS DE APROVAÇÃO, REPROVAÇÃO EM ABANDONO ESCOLAR EM OSÓRIO.....	52
QUADRO 21: DESTINO OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – ENSINO SUPERIOR	52
QUADRO 22: ORIGEM OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – ENSINO SUPERIOR.....	53
QUADRO 23: TIPOS DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE EM OSÓRIO.....	54
QUADRO 24: LEITOS HOSPITALARES EM OSÓRIO	55
QUADRO 25: PROGRAMAS DE ATENÇÃO BÁSICA EM OSÓRIO	55
QUADRO 26: CARACTERÍSTICAS DOS ÓBITOS EM OSÓRIO.....	56
QUADRO 27: TIPOS DE INCIDÊNCIAS – TRANSMISSORES E VETORES DA ÁGUA EM OSÓRIO	56
QUADRO 28: DESTINO OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – SERVIÇOS DE SAÚDE.....	56
QUADRO 29: ORIGEM OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – SERVIÇOS DE SAÚDE	57
QUADRO 30: ECONOMIAS ABASTECIDAS – OSÓRIO	60
QUADRO 31: TIPOS DE ECONOMIAS ATIVAS & VOLUME ÁGUA CONSUMIDA/DIA – OSÓRIO	60
QUADRO 32: TIPO DE TRATAMENTO & VOLUME ÁGUA TRATADA POR DIA (METROS CÚBICOS) – OSÓRIO	60
QUADRO 33: FORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – APA E OSÓRIO	61
QUADRO 34: INDICADORES OPERACIONAIS – ÁGUA	62
QUADRO 35: DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – APA E OSÓRIO	64
QUADRO 36: INDICADORES OPERACIONAIS – ESGOTAMENTO.....	64
QUADRO 37: INDICADORES DE QUALIDADE – INCONFORMIDADE.....	65
QUADRO 38: TIPOLOGIA DE TRATAMENTO DE ESGOTO – APA E OSÓRIO.....	65
QUADRO 39: ENTORNO DOS DOMICÍLIOS REENSEADOS – OSÓRIO	66
QUADRO 40: DESTINO OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO.....	67
QUADRO 41: ORIGEM OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO	68
QUADRO 42: OSCs POR CLASSE ATIVIDADE ECONÔMICA	71
QUADRO 43: OSCs POR LOCALIDADE E NOME –APA	72
QUADRO 44: CLASSE ATIVIDADE ECONÔMICA DO TIPO: AMBIENTAL/SUSTENTÁVEL.....	73
QUADRO 45: CADASTRO ÚNICO POR GRUPOS POPULACIONAIS TRADICIONAIS ESPECÍFICOS.....	76
QUADRO 46: SÉRIE HISTÓRICA DE INFRAÇÕES DE TRÂNSITO EM OSÓRIO (2010 A 2021)	78
QUADRO 47: PROPORÇÃO DE MAIOR OCORRÊNCIA EM RELAÇÃO AO COREDE	80
QUADRO 48 – VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER EM OSÓRIO (JAN/21 A JUN/21).....	81
QUADRO 49: DESTINO OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – ATIVIDADES CULTURAIS E ESPORTIVAS.....	82
QUADRO 50: ORIGEM OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – ATIVIDADES CULTURAIS E ESPORTIVAS	82
QUADRO 51 - TIPOS DE ESTABELECIMENTOS DE HOSPEDAGEM EM OSÓRIO	83
QUADRO 52: PERCENTUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE VALOR ADICIONADO BRUTO POR SETORES ECONÔMICOS.....	92
QUADRO 53: PIB PER CAPITA E IMPOSTOS	93
QUADRO 54: CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES (CNAE 2.0)	93
QUADRO 55: DESTINO OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – COMPRAS DE VESTUÁRIO, CALÇADOS, MÓVEIS E ELETRÔNICOS..	94

QUADRO 56: ORIGEM OSÓRIO – DESLOCAMENTOS MUNICÍPIES – COMPRAS DE VESTUÁRIO, CALÇADOS, MÓVEIS E ELETRÔNICOS ..	95
QUADRO 57: DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS (CNAE 2.0)	95
QUADRO 58: MOVIMENTAÇÃO DOCUMENTOS ELETRÔNICOS FISCAIS	99
QUADRO 59: TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS – FAVORECIDOS, TOTAIS E MÉDIA/MÊS	100
QUADRO 60: TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS – AÇÃO ORÇAMENTÁRIA, FAVORECIDOS, TOTAIS	100
QUADRO 61: CLASSES DE RENDIMENTO DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES – APA E OSÓRIO	103
QUADRO 62: TOTAL DE RENDIMENTO MENSAL DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES – APA E OSÓRIO	103
QUADRO 63: ADMISSÕES E DESLIGAMENTOS ANO 2020/2021 – OSÓRIO.....	104
QUADRO 64: ADMISSÕES E DESLIGAMENTOS ANO 2021 – OSÓRIO	104
QUADRO 65: EVOLUÇÃO MENSAL DE ESTOQUE, ADMISSÕES, DESLIGAMENTO E SALDO – OSÓRIO	105
QUADRO 66: ADMISSÕES, DESLIGAMENTOS E SALDO – OSÓRIO POR GRANDE GRUPO ATIVIDADE ECONÔMICA	105
QUADRO 67: ADMISSÕES, DESLIGAMENTOS E SALDO – OSÓRIO POR CBOA.....	106
QUADRO 68: COBERTURA DO SOLO E RESERVA LEGAL – EM RELAÇÃO AO TOTAL	108
QUADRO 69: ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP – EM RELAÇÃO AO TOTAL.....	109
QUADRO 70: COBERTURA DO SOLO E RESERVA LEGAL.....	110
QUADRO 71: ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP	111
QUADRO 72: HIDROLOGIA.....	112
QUADRO 73: ÁREA DE POUSSO E USO RESTRITO DE 25º - 45º	112
QUADRO 74: NÚMERO, ÁREA, TIPOLOGIA, GRUPOS DE ATIVIDADE ECONÔMICA.....	113
QUADRO 75: CONDIÇÃO PRODUTOR EM RELAÇÃO AS TERRAS	114
QUADRO 76: GRUPO DE ÁREA TOTAL	114
QUADRO 76: GRUPO DE ÁREA TOTAL	115
QUADRO 78: ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS 50 PÉS E MAIS E CULTIVARES	116
QUADRO 79: ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS 50 PÉS E MAIS E CULTIVARES.....	116
QUADRO 80: PRODUÇÃO ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS 50 PÉS E MAIS E CULTIVARES	117
QUADRO 81: ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS E LAVOURAS TEMPORÁRIAS.....	118
QUADRO 82: PRODUÇÃO ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS LAVOURAS TEMPORÁRIAS	119
QUADRO 83: FINALIDADE DA PRODUÇÃO	119
QUADRO 84: TIPO DE PRÁTICA AGRÍCOLA.....	120
QUADRO 85: USO DE ADUBAÇÃO	120
QUADRO 86: USO DE CALCÁRIO E/OU OUTROS CORRETIVOS DO PH.....	121
QUADRO 87: USO DE AGROTÓXICOS	121
QUADRO 88: USO DE AGRICULTURA ORGÂNICA OU PECUÁRIA ORGÂNICA	121
QUADRO 89: CADASTRO NACIONAL DE PRODUTORES ORGÂNICOS (MAPA) – OSÓRIO.....	123
QUADRO 90: SISTEMA DE PREPARO DO SOLO.....	126
QUADRO 91: RECURSOS HÍDRICOS E TIPOLOGIA	126
QUADRO 92: USO DE IRRIGAÇÃO E ÁREA IRRIGADA	127
QUADRO 93: TOTAL DE ÁREA IRRIGADA – HECTARES.....	127
QUADRO 94: ORIENTAÇÃO TÉCNICA RECEBIDA.....	128
QUADRO 95: ORIGEM DA ORIENTAÇÃO TÉCNICA RECEBIDA	128
QUADRO 96: FORMA DE OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS RECEBIDAS.....	129
QUADRO 97: COM UNIDADES ARMAZENADORAS.....	129
QUADRO 98: ESTABELECIMENTOS COM TRATORES	129
QUADRO 99: NÚMERO DE TRATORES EXISTENTES	130
QUADRO 100: NÚMERO DE IMPLEMENTOS E MÁQUINAS EXISTENTES.....	130
QUADRO 101: NÚMERO DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES	130
QUADRO 102: COM VEÍCULOS EXISTENTES.....	131
QUADRO 103: NÚMERO DE VEÍCULOS EXISTENTES.....	131
QUADRO 104: ENERGIA ELÉTRICA.....	131
QUADRO 105: SÍNTESE DE INDICADORES AGRICULTURA I – OSÓRIO	131
QUADRO 106: SÍNTESE DE INDICADORES AGRICULTURA II– OSÓRIO	132
QUADRO 107: SEXO.....	132
QUADRO 108: ESCOLARIDADE.....	133

QUADRO 109: CURSO, CONCLUSÃO OU ANDAMENTO	133
QUADRO 110: CLASSE DE IDADE	134
QUADRO 111: DIREÇÃO DOS TRABALHOS DO ESTABELECIMENTO AGROPECUÁRIO.....	134
QUADRO 112: ESTABELECIMENTOS SEM LAÇO DE PARENTESCO	135
QUADRO 113: ESTABELECIMENTOS COM LAÇO DE PARENTESCO	135
QUADRO 114: PRODUTOR ASSOCIADO A COOPERATIVA E/OU ENTIDADE DE CLASSE.....	135
QUADRO 115: FINANCIAMENTOS, TIPO, AGENTE FINANCEIRO.....	136
QUADRO 116: ORIGEM – PROGRAMAS DE CRÉDITO	136
QUADRO 117: ORIGEM – FINALIDADE DO FINANCIAMENTO.....	137
QUADRO 118: ESTABELECIMENTOS, VALOR DE PRODUÇÃO, TIPOLOGIA	137
QUADRO 119: ESTABELECIMENTOS, VALOR DE PRODUÇÃO, TIPOLOGIA	137
QUADRO 120: ESTABELECIMENTOS, RECEITAS, TIPOLOGIA	138
QUADRO 121: ESTABELECIMENTOS, PRODUÇÃO, TIPOLOGIA.....	139
QUADRO 122: PRODUÇÃO DE AGUARDENTE	140
QUADRO 123: ESTABELECIMENTOS, TIPOLOGIA.....	140
QUADRO 124: ESTABELECIMENTOS, QUANTIDADE PRODUZIDA, TIPOLOGIA	141
QUADRO 125: PRODUÇÃO	142
QUADRO 126: ESTABELECIMENTOS, CAIXAS DE ABELHA, QUANTIDADES, TIPOLOGIA	142
QUADRO 127: ESTABELECIMENTOS, ÁREA CORTADA, TIPOLOGIA.....	143
QUADRO 128: ÁREA CORTADA.....	143
QUADRO 129: PÉS EXISTENTES.....	143
QUADRO 130: ESTABELECIMENTOS, QUANTIDADE PRODUZIDA, TIPOLOGIA	144
QUADRO 131: ÁREA PLANTADA, ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA, RENDIMENTO MÉDIO	144
QUADRO 132: ÁREA PLANTADA, ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA, RENDIMENTO MÉDIO	145
QUADRO 133: ÁREA PLANTADA, ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA, RENDIMENTO MÉDIO	145
QUADRO 134: ÁREA PLANTADA, ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA, RENDIMENTO MÉDIO	146
QUADRO 135: ÁREA PLANTADA, ÁREA COLHIDA, QUANTIDADE PRODUZIDA, RENDIMENTO MÉDIO	146
QUADRO 136: ESTABELECIMENTOS, CABEÇAS, TIPOLOGIA	147
QUADRO 137: ESTABELECIMENTOS, CABEÇAS BOVINOS	147
QUADRO 138: ESTABELECIMENTOS, CABEÇAS EQUINOS	148
QUADRO 139: ESTABELECIMENTOS, PRODUZIAM LEITE DE VACA	148
QUADRO 140: CABEÇAS, VACAS ORDENHADAS E PRODUÇÃO DE LEITE.....	148
QUADRO 141: ESTABELECIMENTOS, CABEÇAS SUÍNAS	149
QUADRO 142: ESTABELECIMENTOS, CABEÇAS OVINOS.....	149
QUADRO 143: ESTABELECIMENTOS, CABEÇAS GALINÁCEOS	149
QUADRO 144: SÍNTESE DE INDICADORES PECUÁRIA– OSÓRIO	149
QUADRO 145: EFETIVO DOS REBANHOS, POR TIPOLOGIA	150
QUADRO 146: VACAS ORDENHADAS	150
QUADRO 147: OVINOS TOSQUIADAS.....	150
QUADRO 148: PRODUÇÃO DE ORIGEM ANIMAL, POR TIPOLOGIA.....	150
QUADRO 149: PRODUÇÃO DA AQUICULTURA, POR TIPOLOGIA	151
QUADRO 150: ORIGEM OSÓRIO – INSUMOS PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	151
QUADRO 151: DESTINO OSÓRIO – INSUMOS PRODUTOS AGROPECUÁRIOS.....	152
QUADRO 152: ORIGEM OSÓRIO – MAQUINÁRIOS	152
QUADRO 153: DESTINO OSÓRIO – MAQUINÁRIOS.....	153
QUADRO 154: ORIGEM OSÓRIO – PRODUÇÃO	154
QUADRO 155: DESTINO OSÓRIO – PRODUÇÃO.....	154
QUADRO 156: CLASSIFICAÇÃO MICRO PRODUTOR E PRODUTOR	155
QUADRO 157: PESSOA FÍSICA E PESSOA JURÍDICA	155
QUADRO 158: CNAES E TIPOS DE ATIVIDADES.....	155
QUADRO 159: CNAES E TOTAL/INSCRITOS	156
QUADRO 160: CNAES PRINCIPAL E TOTAL/INSCRITOS.....	157
QUADRO 161: PROPOSTAS E DIMENSÕES	167

QUADRO 162: PROPOSTAS PRIORITÁRIAS E DIMENSÕES.....	167
QUADRO 163: PROPOSTAS MAIS CITADAS E DIMENSÕES	168
QUADRO 164: PROPOSTAS MAIS CITADAS E DIMENSÕES	168
QUADRO 165: AMOSTRA ENQUETE – COMENTÁRIOS LIVRES, SUGESTÕES, CONSIDERAÇÕES, ETC.....	175
QUADRO 166: AMOSTRA INSTITUCIONAL – COMENTÁRIOS LIVRES, SUGESTÕES, CONSIDERAÇÕES, ETC.	177
QUADRO 167: TOTAL CITAÇÕES E AVALIAÇÕES.....	183
QUADRO 168: TOTAL CITAÇÕES E AVALIAÇÕES – INSTITUCIONAL.....	184
QUADRO 169: TOTAL CITAÇÕES E AVALIAÇÕES – ENQUETES.....	185
QUADRO 170: TOTAL CITAÇÕES E AVALIAÇÕES – DOMICÍLIOS.....	185
QUADRO 171: GRUPOS DE CONFLITOS E CITAÇÕES	187
QUADRO 172: TIPOLOGIA DE CONFLITOS POR GRUPO.....	187
QUADRO 173: CITAÇÕES E GRUPOS – AMOSTRA INSTITUCIONAL	190
QUADRO 174: CITAÇÕES E GRUPOS – AMOSTRA ENQUETE.....	192
QUADRO 175: CITAÇÕES E GRUPOS – AMOSTRA DOMICILIAR	194
QUADRO 176: CITAÇÕES E GRUPOS – TOTAL AMOSTRAL	196
QUADRO 177: POR TIPO DE AMOSTRA	198
QUADRO 178: CITAÇÕES DE CONFLITOS SURTIDOS ESPONTANEAMENTE	202
QUADRO 179: TOTAL CITAÇÕES E SIGNIFICÂNCIAS	206
QUADRO 180: TOTAL CITAÇÕES E SIGNIFICÂNCIAS – INSTITUCIONAL.....	207
QUADRO 181: TOTAL CITAÇÕES E SIGNIFICÂNCIAS – ENQUETES.....	207
QUADRO 182: TOTAL CITAÇÕES E SIGNIFICÂNCIAS – DOMICÍLIOS.....	208
QUADRO 183: GRUPOS DE SIGNIFICÂNCIAS E CITAÇÕES	209
QUADRO 184: TIPOLOGIA DE SIGNIFICÂNCIAS POR GRUPO	210
QUADRO 185: CITAÇÕES E GRUPOS DE SIGNIFICÂNCIA – AMOSTRA INSTITUCIONAL.....	211
QUADRO 186: CITAÇÕES E GRUPOS DE SIGNIFICÂNCIA – AMOSTRA ENQUETE	212
QUADRO 187: CITAÇÕES E GRUPOS DE SIGNIFICÂNCIA – AMOSTRA DOMICILIAR.....	213
QUADRO 188: CITAÇÕES E GRUPOS DE SIGNIFICÂNCIA – TOTAL AMOSTRAL.....	214
QUADRO 189: POR TIPO DE AMOSTRA	216
QUADRO 190: POR TIPO DE AMOSTRA	217
QUADRO 191: CRITÉRIOS DE VALORAÇÃO DA QUALIDADE VISUAL DA PAISAGEM	224
QUADRO 192: CRITÉRIOS DE VALORAÇÃO DA FRAGILIDADE VISUAL DA PAISAGEM.....	224
QUADRO 193: GRAU DE QUALIDADE E VALORES.....	225
QUADRO 194: GRAU DE FRAGILIDADE E VALORES	225
QUADRO 195: SÍNTESE DAS QUALIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350828000004/5 E 6.....	226
QUADRO 196: SÍNTESE DAS QUALIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350805000064	226
QUADRO 197: SÍNTESE DAS QUALIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350805000044	226
QUADRO 198: SÍNTESE DAS QUALIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350805000059	227
QUADRO 199: SÍNTESE DAS QUALIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350828000001 E 02	227
QUADRO 200: SÍNTESE DAS QUALIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350828000003	228
QUADRO 201: SÍNTESE DAS FRAGILIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350828000004/5 E 6	228
QUADRO 202: SÍNTESE DAS FRAGILIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350805000064	228
QUADRO 203: SÍNTESE DAS FRAGILIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350805000044	228
QUADRO 204: SÍNTESE DAS FRAGILIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350805000059	229
QUADRO 205: SÍNTESE DAS FRAGILIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350828000001 E 02	229
QUADRO 206: SÍNTESE DAS FRAGILIDADES PAISAGÍSTICAS NA ÁREA 431350828000003	229
QUADRO 207: SOMATÓRIO DOS GRAUS DE QUALIDADE VISUAL DE PAISAGEM	230
QUADRO 208: SOMATÓRIO DOS GRAUS DE FRAGILIDADE VISUAL DE PAISAGEM	230

ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE MANEJO DA APA MORRO DE OSÓRIO

RELATÓRIO – ETAPA V

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA DE CONSULTORIA

RAZÃO SOCIAL	GEOCENTER CONSULTORIA E PROJETOS LTDA.
CGC / CNPJ	07.492.575/0001-18
ENDEREÇO	AVENIDA FARRAPOS, 3270, SALA 301 NAVEGANTES, PORTO ALEGRE – RS - CEP: 90220-000
TELEFONE	(51) 3073-2850
REGISTRO CREA	143570/RS
REGISTRO CRBIO	00535-01/03
CTF (IBAMA)	901290

1.2 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

NOME	FORMAÇÃO	REGISTRO PROFISSIONAL	CTF IBAMA
JÚLIO MORETTI GROSS	Geólogo	CREA/RS 57661	243.117
EDISON ANTONIO SILVA	Eng. florestal	CREA/RS 100.432	1.520.115
CARLA B. BOLZAN CARVALHO	Bióloga	CRBIO 025806-03	2.890.936
ANDRESSA DA ROSA WIELICZKO	Bióloga	CRBIO 63801-03	7.366.310
BRUNA DIAS PANHAN	Bióloga	CRBIO 097890-03	6.354.154
RICARDO PABLO KLEIN	Biólogo	CRBIO 095724-03	1.520.115
LUCIANO OLIVEIRA DE SOUZA	Geólogo	CREA/RS 237723	7.831.440
ARTHUR LEMOS GIOVANNINI	Geólogo	CREA/RS 176362	7.680.334
JONES RICARDO SELBACH	Tecnólogo Rural	CREA/RS 200555	5.287.076
ROGÉRIO SELBACH	Tecnólogo Rural	-	4.568.880
MARIA ELIZABETH S. RAMOS	Socióloga	-	101.770
RONALDO DINIS TRAPAGA	Eng. químico	CREA/RS 212.110	3.537.889
EDUARDO FARINA	Geógrafo	CREA/RS 177016	5.333.812
LUCAS DE CASTRO GROSS	Advogado	OAB/RS 89610	
LAURA NUMMER GROSS	Jornalista		

2. INTRODUÇÃO

Os estudos são pautados na metodologia proposta pela Prefeitura Municipal de Osório, descrita no documento intitulado: Termo de Referência para contratação de consultoria especializada com a finalidade de atualização do Plano de Manejo da APA Morro de Osório e diretrizes e orientações do Roteiro metodológico para elaboração e revisão de Planos de Manejos de Unidades de Conservação Federais do ICMBio de 2018.

A equipe de consultoria/planejamento designada pela empresa CPFL Transmissão de Energia Sul II Ltda, é a responsável pela orientação e supervisão de todo processo, análise, aprovação e elaboração de pareceres quanto aos relatórios e produtos intermediários e finais.

Cumprindo as etapas de elaboração do Plano de Manejo, mensalmente são enviados ao contratante, relatórios parciais das ações desenvolvidas durante o período de vigência do contrato, para avaliação e aprovação. Neste relatório são apresentadas as ações realizadas durante a Etapa V, as quais dizem respeito ao levantamento das Localidades do Componente Socioeconômico, resultado dos levantamentos em fontes secundárias e das coletas de dados primários (*in loco*).

3. AÇÕES

Todas as atividades são planejadas e desenvolvidas pela Geocenter. Para tanto, ao longo dos estudos a equipe técnica irá participar de reuniões com a equipe formada pela prefeitura e entidades parceiras, para acompanhamento e discussão dos trabalhos, as quais serão previamente agendadas. O GT da APA Morro de Osório irá analisar e proceder à indicação de modificações e recomendações, sempre que um produto for submetido à análise.

A seguir são apresentadas as ações realizadas, conforme a sequência de etapas constantes no TR.

3.1 ETAPA 0 – MOBILIZAÇÃO PARA INÍCIO DAS ATIVIDADES

Esta etapa ocorreu com a realização da primeira reunião técnica no dia 14/06/2021 na sede da PMO, e contou com a presença da EMATER, entidades parceiras e empresa consultora.

Durante a reunião foram realizadas as apresentações formais dos membros das equipes e ao final foi criado Grupo de Trabalho (GT) da APA Morro de Osório, composto pelos técnicos da Empresa Geocenter Consultoria e Projetos Ltda, da /PMO E EMATER.

Foram emitidas as Anotações de Responsabilidades Técnicas – ARTs da equipe e enviadas ao contratante.

✓ **Etapla concluída.**

3.2 ETAPA I – APRESENTAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO:

O Plano de Trabalho foi elaborado pela empresa consultora e posteriormente apresentado à equipe da /PMO para aprovação.

A apresentação do PT ocorreu no dia 07/07/2021 às 10h na sede da PMO, na mesma data o documento foi enviado ao GT para avaliação.

Nesta apresentação foram mostradas as estratégias de trabalho, avaliadas as condições logísticas da APA, meios e apoios necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.

A versão preliminar foi enviada ao Grupo de Trabalho, denominado GT da APA Morro de Osório, não foram solicitadas correções e/ou modificações por parte deste grupo. Apenas um dos membros sugeriu que mantivéssemos as quatro campanhas de levantamento de fauna, o que foi acatado.

Foi entregue ao GT a versão final do PT

✓ **Etapla concluída.**

3.3 ETAPA II – AVALIAÇÃO DO PLANEJAMENTO ANTERIOR E ORGANIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO

Com a aprovação do Plano de Trabalho e não havendo a necessidade de ajustes, pode-se dar prosseguimento às etapas subsequentes.

A seguir são listadas as atividades realizadas no período de abrangência desta etapa, de acordo com o cronograma estipulado:

- Em 09/07, foram traçadas as estratégias de comunicação para unificação (interna/ externa) enviada ao secretario de meio ambiente, Fernando Campani para conhecimento e aprovação.
- Entregue ao secretário Campani a Matriz de Stakeholder -Versão 1 para preenchimento e reenvio à equipe de socio economia.

- Solicitada autorização para manejo de fauna junto à SEMA/FEPAM em 07/07/2021, processo nº 004953-0567/21-3. O processo está aguardando análise e emissão do documento.

- Durante a apresentação do PT o Sr. SMMAAP/ PMO solicitou realização de apresentação ao Sindicato dos Trabalhadores e aos conselheiros do Conselho de Defesa do Meio Ambiente e Conselho de Agropecuária de Osório, a qual foi realizada no dia 29/07. Nesta mesma data a partir das 17h, na sede da Prefeitura Municipal de Osório, ocorreu a reunião de apresentação da equipe da Geocenter Consultoria e Projetos Ltda aos componentes da Associação de Moradores do Morro da Borússia.

- Ao longo do período, foram traçadas estratégias de abordagens e pesquisas com a comunidade local, como também foram produzidos materiais pela equipe de socioeconomia, os quais serão utilizados para as pesquisas de campo, tais como:

- Diagnóstico sócio econômico - Informações Básicas Municipais;
- Enquete rápida;
- Roteiro domicílios – Amostra domiciliar;
- Pesquisa institucional.

✓ **Etapa concluída.**

3.4 ETAPA III – COLETA E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES BÁSICAS DISPONÍVEIS E ATUALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA E CARTOGRÁFICA

Em atendimento ao descrito para esta etapa foi apresentado Relatório Parcial Etapa II – Versão 00 – Componente socioeconômico, do relatório parcial de agosto/2021.

✓ **Etapa concluída.**

3.5 ETAPA IV – RECONHECIMENTO DE CAMPO

Durante esta etapa foram realizados os levantamentos de campo dos meios: físico, biótico e socioeconômico.

Nesta etapa foi realizada a primeira campanha de campo dos meios físico e biótico e entrevistas socioeconômica à comunidade.

✓ **Etapa concluída.**

3.6 ETAPA V – LEVANTAMENTO DAS LOCALIDADES

A seguir são listadas as atividades realizadas no período de abrangência desta etapa, de acordo com o cronograma estipulado:

- Finalização da aquisição e recebimento da imagem de satélite Plêiades 1, com resolução espacial de 05m, escala 1:2500 (datas: 01/08/2021, 31/07/2021 e 15/05/2021). Em anexo segue relatório de processamento digital da imagem. (Anexo 21).
- A partir do recebimento da imagem, foram iniciados os trabalhos de tratamento da mesma e confecção dos mapas temáticos atualizados.
- Campanha complementar de campo com abordagem direta aos moradores da APA pela equipe de socioeconomia.
- Emitido pela FEPAM indeferimento relativo à solicitação de autorização de manejo de fauna, processo nº 4953-05.67/21.3. Motivo do indeferimento: “Autorização de manejo de fauna silvestre em unidade de conservação é de competência do órgão gestor da referida UC”. (Anexo 22)

No anexo 23 pode-se verificar o parecer técnico nº 363/2021 – PIATCF, o qual informa os motivos do indeferimento à solicitação de autorização.

Solicitamos à PMO/ SMMAAP a emissão da autorização para prosseguimento dos estudos faunísticos da área.

- Realizada reunião de apresentação ao GT da APA, no sindicato Rural do Município de Osório, dos resultados prévios relativos à primeira campanha de campo dos meios físico, biótico e socioeconômico. No anexo 24 pode-se verificar a Ata de reunião nº 004/2021.
- Na pasta de anexos, são entregues os documentos referenciados ao longo do relatório e os mapas temáticos prévios. Os mapas estão assim apresentados:

- Mapa base;
- Mapa de amostragem domiciliar – A1;
- Mapa do Cadastro Ambiental Rural (CAR) da APA;
- Mapa da Malha viária;
- Mapa dos setores censitários, estruturas públicas, localidades e pontos de referência;

- Mapa de comunidades quilombolas;
- Mapa de recursos hídricos superficiais e poços;
- Mapa de sítios arqueológicos;
- Mapa de terras indígenas;
- Mapa de unidades de conservação;
- Mapa de zoneamento da APA Morro de Osório em 2008;
- Mapa de Áreas de preservação permanente;
- Mapa de declividade e classificação do relevo;
- Mapa de pedologia;
- Mapa de geologia;
- Mapa de geomorfologia;
- Mapa de hidrogeologia;
- Mapa de hidrografia;
- Mapa de localização;
- Mapa do plano diretor do ano de 2008.

- Apresentação do relatório do Levantamento das Localidades do Componente Socioeconômico, resultado dos levantamentos em fontes secundárias e das coletas de dados primários (*in loco*). O Relatório traz a consolidação do diagnóstico da APA Morro de Osório estruturado da seguinte forma:

- Metodologias
- Pesquisas Aplicadas
- Caracterizações e resultados dos aspectos socioeconômicos
- Sínteses parciais
- Percepções APA
- Conflitos e problemas percebidos
- Espaços e atividades percebidas

- Análise de paisagem
- Participação em Oficinas
- Síntese consolidada
- Mapas
- Figuras/gráficos
- Registros fotográficos
- Anexos

3.6.1 Metodologia

Para a caracterização dos aspectos socioeconômicos em fontes secundárias, utilizaram-se plataformas públicas disponíveis, tendo como referência o método comparativo e de cruzamento nas dimensões macro, micro e temporal. Neste sentido, as dimensões comparativas estabelecidas consideram como referência, o município de Osório e os setores censitários abrangidos pela APA, sendo este, quando possível, a unidade de análise e detalhamento.

Entre as fontes consultadas, a referência principal é o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) que entre estudos temáticos, apresenta os Censos Demográficos em periodicidade regular de 10 anos. Como parâmetro utilizou-se o Censo Demográfico de 2010, até a menor redução de coleta de dados geográficos com limites físicos identificáveis em campo, conhecida como setor censitário. Nessa dimensão é possível detalhar particularidades da população residente, traçando perfil mais fidedigno, capaz de apontar subsídios para a compreensão da realidade local. Para efeitos de atualização, aplicou-se o percentual de estimativas mais atualizadas (2021) sobre o contingente populacional. Também foram utilizados os dados do Censo Agropecuário 2017, Produção Agrícola Municipal - PAM 2019 e Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM 2019 que servem como parâmetros para as caracterizações temáticas do universo rural.

Observando-se a disponibilidade e atualização mais recente de dados e informações, entre outras fontes de referência, foram consultadas: Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul (FEE), Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul (SPGG), Ministério da Educação (MEC), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA),

Ministério da Saúde (MS), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Estadual (IPHAEE), Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Serviço Florestal Brasileiro (CAR), Secretarias Estaduais e Secretarias/Departamentos Municipais.

Quanto ao reconhecimento e levantamento de dados de campo junto às localidades existentes no interior da APA Morro de Osório, entorno e de influência (*in loco*), atividades preparatórias em gabinete e estratégias de campo foram desenvolvidas simultaneamente aos levantamentos dos dados secundários.

A apropriação de especificidades sobre o território da APA, após o período transcorrido entre a elaboração do plano anterior e o início dos levantamentos primários, oportunizou a adequação metodológica de instrumentos e técnicas de forma sequencial e controlada, conforme apresentado a seguir no Quadro 1.

Quadro 1: Etapas, Metodologia e Instrumentos

Etapas	Nº	Atividade	Metodologia	Instrumentos ¹
Pré-campo	1	Revisão de metodologia de levantamentos primários – Plano de Manejo da APA (2008)	Análise crítica de metodologia utilizada no levantamento primário de Plano de Manejo (2008).	Relação de temas/eixos com os Pontos Positivos, Pontos Negativos, esforços e resultados obtidos (Anexo 1).
	2	Elaboração de Mapa-Base.	Mapa SIG com área da APA, camada de relevo, traçado de recenseadores e localidades - Censo Agro/2017 (IBGE) e pontos determinantes informados por Emater e STR.	Mapa Base (Anexo 2)
	3	Recorte de Setores Censitários da/na APA.	Identificação dos nove setores censitários em Sinopse Setores Censitários – IBGE/2010 com recorte em mapa individual e confecção de ficha com informações demográficas básicas, domicílios particulares permanentes, tipo, abastecimento, lixo, saneamento/esgotamento, descrição do perímetro, densidade demográfica, zoneamento Plano (2008) com características, permissões e ações, assim como a população estimada 2021. Instrumento para uso da equipe a campo e para orientação nas oficinas (Pré-zoneamento e planejamento).	Quadro-Ficha Setores da/na APA (Anexo 3)
	4	Elaboração de Matriz <i>Stakeholders</i> Básica (Versão 1).	Relação de atores institucionais públicos e privados, formadores de opinião, OSCs – Organizações da Sociedade Civil (Cadastro IPEA) a serem engajados. Tabela inicial e dinâmica a ser alimentada durante toda a revisão do Plano.	Matriz <i>Stakeholders</i> Básica (Versão 1_Inicial) (Anexo 4)
	5	Elaboração de Carta de Apresentação.	Confecção de dois documentos de apresentação com logomarcas (tipo carta) para apresentação e entrega aos entrevistados, informando: objetivo das atividades a campo, nome dos participantes, documento de identificação e canais de comunicação.	Carta Assinatura – Secretário SMAAP (Anexo 5) Carta Assinatura – Geocenter (Anexo 6)
	6	Elaboração de Formulário para a SMAAP – Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária – Osório.	Adaptação de Formulário de pesquisa, referente a Informações Básicas Municipais (4313508) – IBGE/2019 com temas de competência das áreas de meio ambiente e atividades primárias. Envio para posterior retorno com respostas por parte da SMAAP.	SMAAP (Anexo 7)
	7	Elaboração de Formulário – Amostra Domiciliar Componente Socioeconômico.	Adaptação de Formulário de pesquisa, referente ao Censo Demográfico 2010-2021 e Censo Agropecuário 2017 – IBGE. Estruturação por perguntas objetivas com opções fechadas, pesos de importância e espaço (abertas) para	Amostra Domiciliar – Componente Socioeconômico (Anexo 8)

¹ Neste documento são enunciados/arrolados como ANEXOS e disponibilizados como tal.

² Partes Interessadas.

Quadro 1: Etapas, Metodologia e Instrumentos

		justificativas dos entrevistados. Dividido em dez grandes eixos/blocos, o questionário contempla (1) Identificação do Responsável/Informante; (2) Identificação Básica (Responsável/Domicílio/Imóvel/Estabelecimento); (3) Estabelecimento Agropecuário; (4) Tipo de Domicílio – água, saneamento e lixo; (5) Percepções sobre a APA; (6) Conflitos e Problemas Percebidos – avaliação de 1 a 5; (7) Espaços/atividades percebidas – avaliação de 1 a 4; (8) Projetos/Programas/Ações e Manejo. Os itens em questões fechadas desses dois blocos referem-se a situações identificadas no Plano anterior/2008 e que serão validadas a campo, assim como ampliados se percebidos pelos respondentes. (9) Comentários Livres e (10) Foto 1 (domicílio/edificação) e Foto 2 (estabelecimento agropecuário – no acesso a porteira em direção ao domicílio/edificação. Intenção de participação nas Oficinas futuras. Aplicação <i>in loco</i> pelo pesquisador devidamente identificado (crachá e carta de apresentação) junto ao responsável pelo domicílio (residencial, comercial, misto ou outro). Quando permitido registro de duas tomadas fotográficas (análise de paisagem) e posicionamento em GPS. Meta: 100 domicílios.	
8	Elaboração de Formulário – Enquetes Qualitativas Rápidas.	Estruturação por perguntas objetivas com opções fechadas, pesos de importância e espaço (abertas) para justificativas dos entrevistados. Opcionais: Nome, Entidade representativa, contato celular/<i>whatsapp</i>, sendo obrigatórios, a localidade e município de residência e trabalho. Variáveis essas determinantes para identificar o tipo de envolvimento com a APA. Dividido em três grandes eixos/blocos, o questionário contempla (1) Conflitos e Problemas Percebidos – avaliação de 1 a 5; (2) Espaços/atividades percebidas – avaliação de 1 a 4. Os itens em questões fechadas desses dois blocos referem-se a situações identificadas no Plano anterior/2008 e que serão validadas a campo, assim como ampliados se percebidos pelos respondentes. (3) Comentários Livres. Aplicação <i>in loco</i> pelo pesquisador devidamente identificado (crachá e carta de apresentação) de maneira aleatória com pessoas maiores de idade, monitorando o controle amostral de Sexo (M/F) Também em versão <i>online</i> (<i>Google Forms</i>) junto à rede de contatos/Grupo <i>Whatsapp</i> de GT – Grupo de Trabalho do Plano de Manejo. Meta: 50 Pessoas.	Enquetes – Qualitativas – Rápidas. (Anexo 9) Versão online em <i>Google Forms</i>.

Quadro 1: Etapas, Metodologia e Instrumentos

	9	Elaboração de Formulário – Amostra Institucional.	Estruturação por perguntas objetivas com opções fechadas, pesos de importância e espaço (abertas) para justificativas dos entrevistados. Obrigatórias: Nome, Função, Entidade representativa, contato celular/<i>whatsapp</i> e obrigatório localidade e município de residência e trabalho. Variáveis essas determinantes para identificar o tipo de envolvimento com a APA. Dividido em quatro grandes eixos/blocos, o questionário contempla (1) <i>Check-Docs</i> & Perfil Institucional com cópia de arquivos quando existentes e perfil básico institucional; (2) Conflitos e Problemas Percebidos – avaliação de 1 a 5; (3) Espaços/atividades percebidas – avaliação de 1 a 4. Os itens em questão desses dois blocos referem-se a situações identificadas no Plano anterior/2008 e que serão validadas a campo, assim como ampliados se percebidos pelos respondentes. (4) Comentários, sugestões, considerações, outros. Aplicação <i>in loco</i> pelo pesquisador devidamente identificado (crachá e carta de apresentação) a partir de listagem da Matriz <i>Stakeholders</i> utilizando o Mapa-base para identificação de pontos estratégico-determinantes. Meta: 15 Instituições Privadas e Públicas.	Pesquisa – Institucional (Anexo 10)
	10	Elaboração de Metas – Amostra Domiciliar – Componente Socioeconômico.	Com os Quadro-Ficha de cada setor censitário, distribuição percentual dos domicílios particulares, aplicada à meta total de 100 domicílios. Controle a campo e na checagem das proporcionalidades e representações, considerando ainda as percepções e realidades tangíveis de uso e ocupação do solo <i>in loco</i> .	Quadro – Metas – Domicílios (Anexo 11)
	11	Treinamento interno.	Repasse oral e atitudinal por parte de Coordenador de Campo a equipe de pesquisadores com simulações de aplicação do Formulário – Amostra Domiciliar Componente Socioeconômico. Ênfase nos blocos, peculiaridades, abordagens e princípios éticos e de sigilo dos dados.	Conceitos – Tema – Campo (Anexo 12)
Campo	1	Apresentação presencial à Batalhão Local da Brigada Militar.	Visita ao 8º BPM de Osório para entrega de Cartas de Apresentação, apresentação pessoal de equipe, troca de contatos e breves esclarecimentos das ações, metas, prazos e objetivos a campo e da revisão do Plano.	Carta Assinatura – Secretário SMMAAP (Anexo 5) Carta Assinatura - Geocenter (Anexo 6)
	2	Abordagens <i>in loco</i> – Pesquisa Aplicada – Amostra Domiciliar Componente Socioeconômico.	Visita, deslocamento individual de pesquisador a edificações/domicílios aparentemente ocupados, conforme Mapa-base, quadro de metas no/do setor censitário, traçados de recenseamento e percepção visual no deslocamento (probabilístico). Abordagem com identificação (crachá e carta de apresentação) e motivação da pesquisa aplicada. A partir de aceite, aplicação de formulário com registro	Mapa-base (Anexo 2) Quadro-Ficha Setores da/na APA (Anexo 3) Carta Assinatura – Secretário SMMAAP (Anexo 5)

Quadro 1: Etapas, Metodologia e Instrumentos

			de posicionamento GPS e fotografias. Tempo médio: 1h20 min. por abordagem.	Carta Assinatura - Geocenter (Anexo 6) Amostra Domicílios – Componente Socioeconômico (Anexo 8)
	3	Abordagens <i>in loco</i> – Pesquisa Aplicada – Amostra Institucional.	Visita, deslocamento individual, após agendamento preliminar de pesquisador a endereço de instituição pública ou privada, conforme Matriz <i>Stakeholders</i> . Abordagem com identificação (crachá e carta de apresentação) e motivação da pesquisa aplicada. A partir de aceite, aplicação de formulário com registro de pontos determinantes, peculiaridades. Campanhas: Duas. Tempo médio: 2h10 min. por abordagem.	Mapa-base (Anexo 2) Quadro-Ficha Setores da/na APA (Anexo 3) Carta Assinatura – Secretário SMMAAP (Anexo 5) Carta Assinatura - Geocenter (Anexo 6) Pesquisa – Institucional (Anexo 10)
	4	Abordagens <i>in loco</i> e online– Enquetes Qualitativas Rápidas.	Visita, deslocamento individual, aleatório de pesquisador e/ou envio de versão <i>online</i> em <i>Google Forms</i> . Abordagem com identificação (crachá e carta de apresentação) e motivação da pesquisa aplicada. A partir de aceite, aplicação de formulário. Campanhas: Duas. Tempo médio: 20 min. por abordagem.	Enquetes – Qualitativas – Rápidas. (Anexo 9)
	5	Contagem de Fluxos.	Conforme a percepção a campo, identificação e posicionamento em ponto fixo por 40 minutos sem interrupção para a contagem visual de fluxos (nos dois sentidos) de passagem de veículos tipificados como: Automóveis de passeio; ônibus; Motocicletas; Caminhões; trator/máquina/implemento agrícola; bicicletas e outros. Meta: 02 contagens.	Fluxos – Contagem – Ponto Fixo (Anexo 13)
	6	Balanço de Produção/Dia.	Reunião objetiva entre o Coordenador de Campo e Pesquisadores para análise e balanço de esforços e produções do dia, identificando gargalos e proposição de estratégias e alternativas de otimização e qualidade de conteúdo/ resultados.	Todos os Formulários Preenchidos.
Pós- Campo	1	Checagem e validação de formulários.	Revisão de cada um dos campos dos formulários entregues para identificar consistências e qualidade das respostas. Validação mínima de 90% de campos preenchidos. Em caso de inconsistências repasse individual com o referido pesquisador.	Todos os Formulários Preenchidos.
	2	Percepções Pesquisadores de	Após a entrega e validação de formulários de pesquisa, relato livre por parte	Relato – Percepções

Quadro 1: Etapas, Metodologia e Instrumentos

		campo.	dos pesquisadores sobre as percepções, sentimentos e considerações das atividades realizadas <i>in loco</i> . Material de apoio para as atividades de oficinas.	(Anexo 14)
Gabinete	1	Tabulação de Formulários – Pesquisas Aplicadas.	A partir das checagens, validações e consistências dos formulários, realizada a tabulação e sistematização de respostas objetivas e subjetivas em plataforma <i>Excel</i> , <i>Google Forms</i> e nuvem de palavras por <i>pro word cloud</i> e <i>voyant</i> (ocorrência/repetência, links e estatística de palavras). Variáveis e tipificações estatísticas com quantitativos, percentuais e qualificações por agrupamento de resultados, geolocalizados conforme o perímetro do setor censitário.	Excel e <i>Google Forms</i> . Banco de Dados em Excel. Pro word cloud. https://voyant-tools.org
	2	Arquivamento de Registros Fotográficos e Pontos GPS.	Para cada formulário validado, um ponto de posicionamento GPS e até duas fotos serão nomeados e arquivados e estarão diretamente correlacionados com as localidades.	Google Drive Google Maps SIG
	3	Redações e análises.	Baseado em itemização lógica e sequencial, composição de relatórios (parcial e final) contemplando os resultados obtidos a campo com apresentação de gráficos, geolocalização em mapas temáticos, fotografias, imagens, percepções e análises que indiquem o status e cenários futuros percebidos e desejados pelos diferentes atores. Essas consolidações irão compor indicadores de caracterizações de uso, zoneamento, restrições, entre outros no território da APA.	Relatório Parcial Relatório Final/Consolidado
	4	Adequações/adaptações de Instrumentos.	Conforme a análise quali-quantitativa dos resultados obtidos, o atendimento as especificidades do TR e o cumprimento de cronograma, instrumentos poderão sofrer adequações, adaptações ou ainda, o desenvolvimento que aperfeiçoem processos, melhorias e potencializem.	Revisões e/ou desenvolvimento de todo e qualquer instrumento até então apresentado.
Atividade Contínua	1	Monitoramento aleatório por Câmera de vídeo - Rampa	Através de visualização aleatória e remota, captura de imagens da Rampa de Voo Livre através do endereço Morro da Borússia - Osório - Visão 360 - Câmeras Ao Vivo (visao.com.br), em períodos alternados, identificado o quantitativo aproximado de pessoas, assim como peculiaridades de relevância. Meta: 03 contagens.	Monitoramento – Câmera – Morro Borússia (Anexo 15)
	2	Atualizações de Matriz <i>Stakeholders</i> Básica (Versão 1).	Atualizações contínuas de tabela de atores institucionais públicos e privados, formadores de opinião, OSCs – Organizações da Sociedade Civil engajados.	Matriz <i>Stakeholders</i> Básica (Versão 1) (Anexo 4)

3.6.1.1 Pesquisas Aplicadas – Abordagens *In Loco*

Os levantamentos amostrais a campo (*in loco*) ocorreram entre os meses de setembro e início de outubro do corrente ano, totalizando 35 dias de atividades, intercalados por quatro pesquisadores, divididos em duas frentes (duplas).

As metas quantitativas previstas nas amostras foram atingidas, conforme as tipificações básicas apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2: Tipificação Básica – Amostras

Tipologia	Total Aplicada	Sexo				Informou Nome				Informou Telefone/WhatsApp			
		Masc.	%	Fem.	%	Sim	%	Não	%	Sim	%	Não	%
Amostra Domiciliar	101	62	61,4	39	38,6	101	100,0	0	0,0	89	88,1	12	11,9
Amostra Institucional	14	12	85,7	2	14,3	14	100,0	0	0,0	14	100,0	0	0,0
Enquetes Qualitativas Rápidas ³	50	36	72,0	14	28,0	39	78,0	11	22,0	29	58,0	21	42,0
Total	165	110	66,7	55	33,3	15,4	93,3	11	6,7	132	80,0	33	20,0

Em relação aos endereços de residência e trabalho (Município e Localidade), o Quadro 3 e Quadro 4, apresentam possíveis vinculações e/ou percepções em relação a APA.

Quadro 3: Endereço Residencial – Município e Localidade

Residência ⁴	Amostra Domiciliar	%	Amostra Institucional	%	Enquetes Qualitativas Rápidas	%	Total	%
Município								
Osório	101	100,0	14	100,0	48	96,0	163	98,8
Porto Alegre	-	-	-	-	2	4,0	2	1,2
Total	101	61,2	14	8,5	50	30,3	165	
Localidade								
Centro	-	-	8	57,1	14	28,0	22	13,3
Borússia	36	35,6	-	-	6	12,0	42	25,5
Santa Rita	13	12,9	-	-	5	10,0	18	10,9
São Sebastião	-	-	-	-	4	8,0	4	2,4
Figueira Grande	1	1,0	-	-	3	6,0	4	2,4
Arroio Grande	15	14,9	1	7,1	2	4,0	18	10,9
Laranjeiras	6	5,9	1	7,1	2	4,0	9	5,5
Linha Manequinha	4	4,0	-	-	2	4,0	6	3,6
Sul brasileiro	-	-	1	7,1	2	4,0	3	1,8

³ Condição opcional para: Sexo, nome e Telefone/WhatsApp.

⁴ Condição obrigatória em Enquetes Qualitativas Rápidas.

Quadro 3: Endereço Residencial – Município e Localidade

Porto Alegre	-	-	-	-	2	4,0	2	1,2
Aguapés	-	-	2	14,3	1	2,0	3	1,8
Albatroz	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Bocó	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Costa Verde	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Goiabeira	4	4,0	-	-	1	2,0	5	3,0
Invernada	9	8,9	-	-	1	2,0	10	6,0
Morro Agudo	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Tombador	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Marmeleiro	6	5,9	-	-	-	-	6	3,6
Baixada	7	6,9	-	-	-	-	7	4,2
Santa Luzia	-	-	1	7,1	-	-	1	0,6
Total	101		14		50		165	100,0

Quadro 4: Endereço Profissional – Município e Localidade

Trabalho⁵	Amostra Domiciliar	%	Amostra Institucional	%	Enquetes Qualitativas Rápidas	%	Total	%
Município								
Osório	101	100,0	14	100,0	48	96,0	163	98,8
Porto Alegre	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Tramandaí	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Total	101	61,2	14	8,5	50	30,3	165	
Localidade								
Em todo o Município (Osório)	-	-	11	78,6	17	34,0	28	17,0
Centro	-	-	2	14,3	11	22,0	13	7,9
Borússia	36	35,6	-	-	6	12,0	42	25,5
Santa Rita	13	12,9	-	-	6	12,0	19	11,5
São Sebastião	-	-	-	-	4	8,0	4	2,4
Farroupilha	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Encosta da Serra	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Figueira Grande	1	1,0	-	-	1	2,0	2	1,2
Morro Agudo	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Várzea Grande	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Porto Alegre	-	-	-	-	1	2,0	1	0,6
Arroio Grande	15	14,9	1	7,1	-	-	16	9,7
Laranjeiras	6	5,9	-	-	-	-	6	3,6
Linha Manequinha	4	4,0	-	-	-	-	4	2,4
Goiabeira	4	4,0	-	-	-	-	4	2,4
Invernada	9	8,9	-	-	-	-	9	5,5
Marmeleiro	6	5,9	-	-	-	-	6	3,6
Baixada	7	6,9	-	-	-	-	7	4,2
Total	101		14		50		165	100,0

⁵ Condição obrigatória em Enquetes Qualitativas Rápidas.

No Quadro 5 são apresentadas as caracterizações das instituições públicas ou privadas que a partir da Matriz *Stakeholders* Básica (Versão 1_Inicial) se dispuseram a participar e contribuir com informações e percepções neste diagnóstico.

Quadro 5: Amostra Institucional

Entidade	Ano de Atuação	Nº de Associados	Projetos/Plano/Ações em Andamento	Projetos/Ações Específicas Já Realizadas	Parceiros - Stakeholders
STR de Osório	18/08/1963	1.100 sócios ativos.	Em estruturação o Programa de Turismo Rural (grupo) sendo que de 10 participantes, 8 estão na APA. São empreendimentos, 4 de alojamentos e demais de gastronomia e vivência com enfoque agroecológico. Iniciativa desde 2018 com interface com a Secretaria de Turismo. -Projeto FETAG+ e em busca de parcerias para convênios. -Assessoria jurídica, encaminhamentos de aposentadoria e assistência social (apoio).	Todos de competência do STR (Jurídica, aposentadoria, assistência social) e de participação em Conselhos, fóruns e ações coletivas (Ex: Comitês de Bacia - Tramandaí-Maquiné, Conagro, Cons. Meio Ambiente, Saúde). -Base de atuação territorial: Osório, Capão da Canoa, Tramandaí, Cidreira, Pinhal, Capivari do Sul e Palmares do Sul. -Total de 1.100 sócios ativos.	Emater local; COOPERVIVA (Coop. Agrícola) e Secretaria Municipal de MA e Agricultura.
Associação de Amigos e Moradores do Morro da Borussia	20/07/2021	200 pessoas - 8 famílias diretamente	Entidade recém-criada. Em andamento o processo jurídico para consolidação.	Entidade recém-criada. Em andamento o processo jurídico para consolidação.	A comunidade local; 10 comerciantes; duas indústrias e Secretaria Municipal de MA e Agricultura.
EMATER – Local Gerência	1965	Público atendido/cadastrado em 10 localidades da APA. Total de 195 famílias.	Atendimento aos pequenos produtores rurais dentro da APA, crédito rural, apoio de políticas públicas, construção de açudes dentro da APA, assistência no turismo rural, participação de conselhos dentro da APA.	Piscicultura, Crédito rural, festa do colono na igreja dentro da APA, Feira do produtor rural com atendimento aos produtores de orgânico. Manejo da água com abastecimento, programa em cooperativa existente COOPVIVA (merenda escolar).	Escola Téc. Rural, APAE, Universidades, STR, Sindicato Rural, Sec. Meio ambiente e agricultura, Sec. Turismo, Sec. Assistência social, associações, cooperativa.
EMATER – Local Extensão					
E.E.E.M Ildefonso Simões Lopes (Escola Rural)	1952	730	Alimentação saudável, produção ovos agroecológica, produção mais saudável e manejo de solos.	Manejo de retirada de exóticas na área da mata da escola, sistema de agroflorestal e trilhas ecológicas.	Emater, STR e Inspetoria Veterinária.
COREDE - Litoral Norte	2016	Representantes públicos municipais de 21 municípios	Consulta Popular = Gov. Estado (24/09) - Câmara de Vereadores. Mobilizações regionais. Ex.: Verão Pandemia. Conselho com atuações pontuais. Na APA da Borússia, envolvimento com questões relacionadas ao saneamento básico e a ocupação territorial. Projeto de Turismo para a Borússia	Consulta Popular - Gov. Estadual. Planejamento Estratégico - Litoral Norte. Apoio/suporte jurídico.	UERGS, Comitê de Bacia Rio Tramandaí e Fóruns temáticos da AMLINORTE - Associação de Turismo

Quadro 5: Amostra Institucional

			encaminhado para Sec. Meio Ambiente.		
COOPVIVA	2009	Total de 66 famílias cooperadas. Oriundas de Osório, Rolante, Maquiné, Caraá e Sto. Ant. Patrulha. 28 produtores da/na APA na condição de cooperados e produção do tipo orgânica.	Fornecimento para programas PAA e PNAE. 35 produtos (hortifruti) disponíveis do tipo orgânico, minimamente processados.	Comercialização e fornecimento para mercados, escolas, PAA, PNAE e associações de produtores.	Prefeituras e Emater.
Associação - Sociedade Rural do Distrito de Aguapés	1955*	Na época cerca de 6.200 pessoas. *	*Entidade desativa - Desejo local de reativar a Associação.	Mobilizações e ações quando da implantação das Obras da BR-101.	-
Secretaria Municipal da Saúde	-	350 Servidores, sendo: 48 médicos, 45 técnicos enfermagem, 20 enfermeiros, 53 agentes comunitários, 16 dentistas, 14 téc. saúde bucal, 03 nutricionistas, 11 psicólogos, 02 terapeutas ocupacionais, 04 fisioterapeutas, 03 fonoaudiólogos, 01 educador físico e 01 engenheiro químicos.	Além dos instituídos por lei (Min. Saúde) e disponibilizados na plataforma Datasus, os projetos de reorganização da pasta (internamente).	Os instituídos por lei (Min. Saúde) e disponibilizados na plataforma Datasus. Programa Vigiágua com monitoramento da qualidade da água.	Secretaria Assistência Social, Secretaria da Educação e Secretaria do Meio Ambiente.
Secretaria Municipal da Educação	-	630 profissionais, sendo 382 professores. Total de 4.800 alunos	Além de todos projetos de competência/responsabilidade (Min. da Educação), em organização interna da pasta. A partir de 2022, estruturação de projetos específicos. O sistema híbrido continuará no sistema de ensino local. Em estruturação de 10 estabelecimentos escolares para aulas presenciais.	Na área ambiental, o Projeto "Jogue Limpo com Osório" que funcionou por 8 anos encampado pela ex-primeira dama do município. Existência de Laboratório Móvel do Projeto Lagoas Costeiras - UCS para experiências e aulas demonstrativas de fauna e flora locais.	Secretaria Municipal de Obras
Secretaria Municipal de Assistência Social e Habitação	-	Total de 62 profissionais.	Em organização interna da pasta. Ações voltadas ao Cadastro Único (CadÚnico), fornecimento de Ranchos/cestas básicas. Ações em um CRAS. Em atualização e encaminhamento: CREAS e Lei de Habitação municipal. Conselho Tutelar. Casa da Criança com 16 menores.	Todas de competência da pasta e de repasse do Ministério	Todas secretarias municipais
Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Turismo, Cultura e Juventude	-	Total de 10 profissionais. Turismo 02	Reestruturação interna da pasta.	Grupo Osório Rural. Mirante. Sinalizações turísticas. Mapas do Município. Folders	UNISINOS, Emater e Todas as secretarias municipais

Quadro 5: Amostra Institucional

Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária	-	Em Item específico.	Em Item específico.	-	
Liderança Cadeia Apícola	-	15 apicultores profissionais em Osório, sendo 8 na APA.	Casa do Mel (RS 030, Km75) - Laranjeiras de iniciativa privada com SIF (Barrufi)	Casa do Mel, sensibilizações, mobilização da cadeia de apicultores locais.	Emater, STR e COOPVIVA.

Os demais temas investigados nas amostras estão apresentados na estrutura deste diagnóstico, aproximando o máximo possível o *status* atual socioeconômico percebido e vivenciado pelos diferentes atores sociais na/da APA Morro de Osório.

3.6.2 Aspectos Socioeconômicos, Históricos e Culturais

3.6.2.1 Processo Histórico: Breve Histórico da Ocupação do Território – Osório e APA

Osório compõe um dos municípios do Litoral Norte do estado do Rio Grande do Sul, sendo que a história de ocupação do território dessa região apresenta “diversas fases e formas de uso”. Conforme LOPES, RUIZ & ANJOS (2018) é importante compreender as dinâmicas e as diferentes estruturas que conformam o tecido urbano do Litoral Norte, com a presença de traçados e tipologias específicas. Ainda, conforme os mesmos, o Litoral Norte do Rio Grande do Sul passou por um processo de ocupação territorial dividido em quatro períodos: estâncias e fazendas (até 1888), turismo de saúde (1888-1940), loteamentos balneários (1940-1995) e condomínios horizontais (1995-2016).

O primeiro período de ocupação (até 1888) com as primeiras sedes de estâncias e fazendas, provenientes do parcelamento do litoral gaúcho em sesmarias pela Coroa Portuguesa. Em 1771, é fundada a Freguesia de Santo Antônio, que, mais tarde, em 1809, tornou-se o “município-mãe” do Litoral Norte, Santo Antônio da Patrulha, dando origem aos municípios que compõem a região (Strohaecker, 2007). Neste período a economia baseava-se, então, na agricultura, na pecuária e na pesca. Na Figura 1 a Igreja Matriz – Conceição do Arroio (final do século 19) tendo ao fundo o Morro da Borússia.



Figura 1. Igreja matriz tendo ao fundo o Morro da Borússia. Fonte: www.rodriegotrespach.com.16/12/2014.

Ainda, conforme LOPES, RUIZ & ANJOS (2018), o segundo período de ocupação (1888-1939): foi o de balneários para fins terapêuticos. No Estado, a atividade dos banhos de mar com motivos medicinais identificou-se com a presença dos imigrantes alemães, que, além de banhistas, destacavam-se como empresários do ramo do turismo. A ideia de usufruir o banho de mar como terapia impulsionou instalação de pequenos hotéis e pousadas próximos à costa, que marcam a transição para o segundo período de ocupação do Litoral Norte do Rio Grande do Sul, em 1888.

A transição entre o segundo e o terceiro período aconteceu a partir da década de 1940, quando ocorreram expressivos incrementos à infraestrutura dos balneários, tanto na rede hoteleira quanto na instalação de infraestrutura de transporte. O terceiro período de ocupação (1940-1995) é marcado pelo loteamento de grandes glebas litorâneas do norte do Rio Grande do Sul, principalmente pela proximidade com os grandes núcleos urbanos do Estado, como Porto Alegre e sua Região Metropolitana, bem como com o Município de Caxias. Esta ocupação por loteamentos representa a consolidação da ocupação urbana do Litoral Norte.

Para os autores, o quarto período de ocupação (1995-2016) seriam os dos condomínios horizontais. Para estes, o período corresponde aos loteamentos e aos condomínios horizontais, que passam a representar os crescimentos urbanos mais significativos e que estruturam os principais municípios do Litoral Norte. Ainda, é a partir do período dos loteamentos que surgem os principais eixos viários dos municípios e é quando se desenvolvem as primeiras centralidades e as principais vias que conduzem o crescimento das cidades. Neste momento, é possível observar o início do processo de ocupação de segundas residências, sendo que esta ocupação ocorre com uma voracidade que dinamiza e altera as paisagens e os quadros regionais em que a paisagem como um recurso turístico está sendo transformada pelo turismo de segunda residência. Nesse sentido, o turismo de segunda residência vem acarretando uma crescente urbanização e expansão turística no litoral Norte do Rio Grande do Sul, causando mudanças na paisagem e ecossistemas. A busca do lazer, do descanso, da proximidade maior com elementos da natureza, relacionada ao mar ou à vegetação, se constitui em um dos motivos para o deslocamento das residências permanentes.

Diante dessa ocupação do Litoral Norte, culminando com o que os autores denominam de “o turismo de segunda residência e a crescente urbanização e expansão turística, em busca do lazer, do descanso, da proximidade maior com elementos da natureza”.

Mais da metade dos atuais 21 municípios do Litoral Norte pertenciam a Osório até 1965. Desmembrado de Santo Antônio da Patrulha em 1857, seu território foi sempre muito marcado pelo uso do solo para a atividade agrícola. Dentre as atividades agrícolas houve um período marcado pela intensificação do cultivo da cana-de-açúcar, especificamente no território onde atualmente está inserida a APA (constantemente reportado quando realizada as entrevistas de campo) historicamente impactante em termos socioeconômicos e ambientais, tendo como marco a criação, na década de 1960 da empresa Açúcar Gaúcho S.A. (AGASA), situada na divisa entre os municípios de Osório e Santo Antônio da Patrulha, dados estes apresentados na tese *“Moendas caladas: Açúcar Gaúcho S.A. – AGASA: um projeto popular silenciado: Santo Antônio da Patrulha e Litoral Norte do Rio Grande do Sul (1957-1990)”* de Vera Lucia Maciel. O projeto de modernização do setor, idealizado pela Cooperativa Canavieira Santo Antônio Ltda, tinha como objetivo, *“A implantação de uma indústria na zona açucareira, visando à exploração e desenvolvimento da cultura da cana, objetivando a melhoria do nível de vida das populações rurais da região.”* Durante o período de atividades, encerrado em 1990, áreas localizadas no perímetro da APA foram subzonas de concentração de produção de cana-de-açúcar na zona de influência da usina. Destaque para as localidades de Laranjeiras, Baixada, Figueira Grande, Borússia, Livramento, Goiabeira, Arroio Grande, Aguapés e Invernada, inseridas nas áreas favoráveis ao plantio de cana em escala industrial, conforme Figura 2 referente ao Programa Estadual de Apoio à Cultura da Cana-de-açúcar, Santo Antônio da Patrulha: Banrisul/ AGASA (1974).

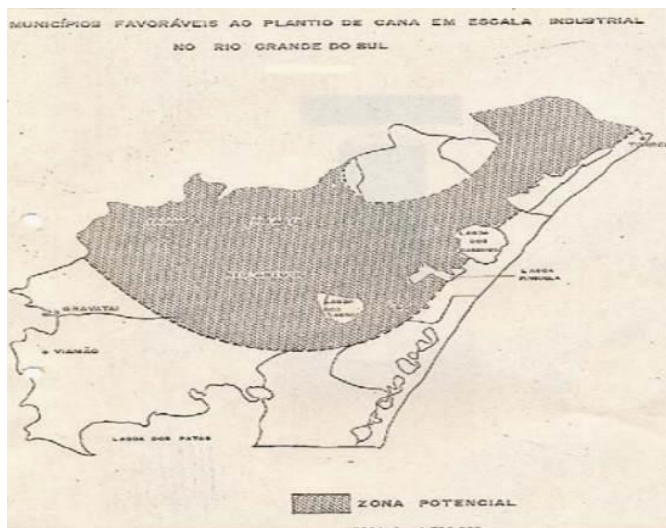


Figura 2.Área de plantio da cana de açúcar. Fonte: Tese”Moendas Caladas:Açúcar Gaúcho S.A-AGASA.

Como todo ciclo, entre pujanças, declínios e lembranças no/do processo histórico, percepções e impactos ambientais eram percebidos. Depoimento do início dos anos 80, pelo então secretário da Agricultura do Estado, davam conta sobre o desmatamento da Floresta Atlântica para o plantio da cana:

[...] a cana-de-açúcar não tem mecanização no morro. Consequentemente, não pode estar próxima, de um lado, um morro com uma inclinação alta que até ecologicamente não se recomenda. É crime ambiental agredir a Mata Atlântica que fica aí na encosta. Então, obviamente ela estava fora de local.

Também, o engenheiro agrônomo Wilson Castro confirmava:

Aquela zona toda, ela era coberta de mata natural. Foi desmatada lentamente. Foram cortando, cortando, cortando. Eu me lembro que, no fim, desciam as carrocinhas da Borússia com madeira dessa grossura. Não chegava a crescer a capoeira. Quando estava querendo engrossar, eles cortavam de novo.

Com o declínio e o abandono da produção de cana-de-açúcar e com o encerramento em 1990 das atividades da AGASA, reiniciou-se a formação de uma floresta secundária de mata atlântica na área do Distrito da Borússia.

Assim, em 27 de setembro de 1994, através da Lei Municipal N° 2.665, criou-se a Área de Preservação Ambiental – APA Morro de Osório/Morro da Borússia, atualmente com 6896,75 ha hectares, tendo como objetivos “garantir a adequada proteção ambiental, organizar as atividades humanas de forma a preservar e melhorar as características biológicas, ecológicas e paisagísticas no contexto da gestão ambiental do ecossistema da Mata Atlântica e dos recursos naturais, promovendo o desenvolvimento sustentável da área”.

Essa categoria de Unidade de Conservação de Uso Sustentável permite a ocupação humana e a utilização dos recursos naturais. Sua área é constituída de áreas públicas ou privada que passam a representar atrativos de incursão territorial.

3.6.2.2 Aspectos Socioeconômicos do município de Osório e da APA morro de Osório

O município de Osório possui área total de 66.204 ha ou (662,04 km²), sendo o uso e cobertura do solo das classes Agropastoril, Eucalipto, Lavoura de arroz e Pinus com 33.525 ha (335,26 km²); área urbana com 1.374ha (13,74 km²) e água, banhado, dunas, mata, vegetação de dunas e mineração com 31.304ha (313,05 km²).

Localiza-se no litoral norte do Estado do Rio Grande do Sul, Mesorregião Metropolitana de Porto Alegre, Microrregião de Osório, Região Funcional (RF 4) Litoral, e pertence ao Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) – Litoral. A altitude média é de 16 metros, latitude “29°53'12" sul e longitude “50°16'11" oeste. Os municípios limítrofes são Imbé, Tramandaí, Cidreira, Capivari do Sul, Santo Antônio da Patrulha, Caraá, Maquiné e Xangrilá.

A publicação Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2018), apresenta as áreas de influência dos centros das localidades, delineadas a partir da intensidade das ligações entre os municípios, estruturados em hierarquia. Os municípios são classificados em cinco grandes níveis, sendo o de maior hierarquia a “Metrópole Regional”, e o menor “Centro local”. O município de Osório está tipificado como “Centro de Zona⁶”, sendo que os indicadores populacionais (IBGE) indicam o pertencimento ao arranjo populacional, ou seja, grandes movimentações de pessoas entre duas ou mais cidades, com idas e voltas diárias, definido nesse caso como: Arranjo Populacional-AP Tramandaí-Osório/RS (Média concentração urbana considerada na análise) que apresenta Porto Alegre como a metrópole regional, distante 104 km.

O município de Osório pertence ainda, a Aglomeração Urbana do Litoral⁷, rede urbana hierarquizada, caracterizada pelos fluxos de sazonalidade devido ao turismo de verão, conforme apresentado na Figura 3.

⁶ Cidades de menor porte e com atuação restrita à sua área imediata exercem funções de gestão elementares.

⁷ A aglomeração do Litoral Norte foi criada pela Lei Complementar nº 12.100, de 27/05/2004 e tem como objetivo de gestão comum as seguintes funções: saneamento ambiental, incluídas nesse conceito as ações relativas ao saneamento básico; transporte público de passageiros e sistema viário regional; turismo; planejamento do uso de ocupação do solo urbano, observados os princípios da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade; preservação e conservação ambiental; bem como organização territorial e informações regionais e cartografia.

Conforme o Censo Demográfico de 2010, os aspectos socioeconômicos do município de Osório, baseados nos setores censitários, apresentam o total de 109 setores, sendo que na área da APA 09 setores (8,2% do total).

Abaixo, no Quadro 6, apresenta-se a relação dos Setores Censitários (IBGE 2010) que compõe a área da APA com o respectivo percentual de abrangência. Estes percentuais são os parâmetros de proporcionalidade para a apuração de resultados quantitativos.

Quadro 6: Setores Censitários da APA – Osório

Total Geral de Setores	Total Geral de Setores na APA	Setor nº (APA)	Distrito	Situação do Setor ⁸	% Abrangência na APA
109	09	431350828000005	Borússia	Zona rural exclusive aglomerado rural	100,00
		431350828000006	Borússia	Zona rural exclusive aglomerado rural	100,00
		431350828000004	Borússia	Zona rural exclusive aglomerado rural	100,00
		431350805000064	Osório	Zona rural exclusive aglomerado rural	100,00
		431350805000059	Osório	Zona rural exclusive aglomerado rural	100,00
		431350828000003	Borússia	Área urbana isolada	100,00
		431350828000002	Borússia	Área urbanizada de cidade ou vila	100,00
		431350805000044	Osório	Área não urbanizada de cidade ou vila	100,00
		431350828000001	Borússia	Área urbanizada de cidade ou vila	100,00

Fonte: IBGE Censo 2010.

Territorialmente a tipificação de ocupação de Osório, representada pelos setores censitários, considerando a situação de área urbanizada; área não-urbanizada; zona rural, exclusive aglomerado rural e aglomerado rural isolado – povoado é mais representativa (62,4%) como “área urbanizada” seguido de “área não-urbanizada” (22,0%); “zona rural, exclusive aglomerado rural” (14,7%) e “área urbana isolada” com (0,9%).

Na área da APA, a tipificação é de “zona rural, exclusive aglomerado rural” (55,6%); “área urbanizada” (22,2%); “área não-urbanizada” e “área urbana isolada” (11,1% cada). Portanto, o perfil dos setores intervenientes na APA caracteriza-se em sua maioria como “zona rural + área não-urbanizada” em (66,7%). A maioria dos setores (06) pertence ao Distrito da Borússia e os demais a Osório.

As Figura 4 a Figura 12 representam os recortes dos setores censitários e a área em km² do município de Osório (Anexo 3) e da APA.

⁸ Situação urbana – códigos: 1, 2 e 3; 1 - Área urbanizada de cidade ou vila, 2 - Área não-urbanizada de cidade ou vila e 3 - Área urbana isolada. Situação rural – códigos: 4, 5, 6, 7 e 8; 4 - Aglomerado rural de extensão urbana; 5 - Aglomerado rural isolado – povoado; 6 - Aglomerado rural isolado – núcleo; 7 - Aglomerado rural isolado - outros aglomerados e 8 - Zona rural, exclusive aglomerado rural.

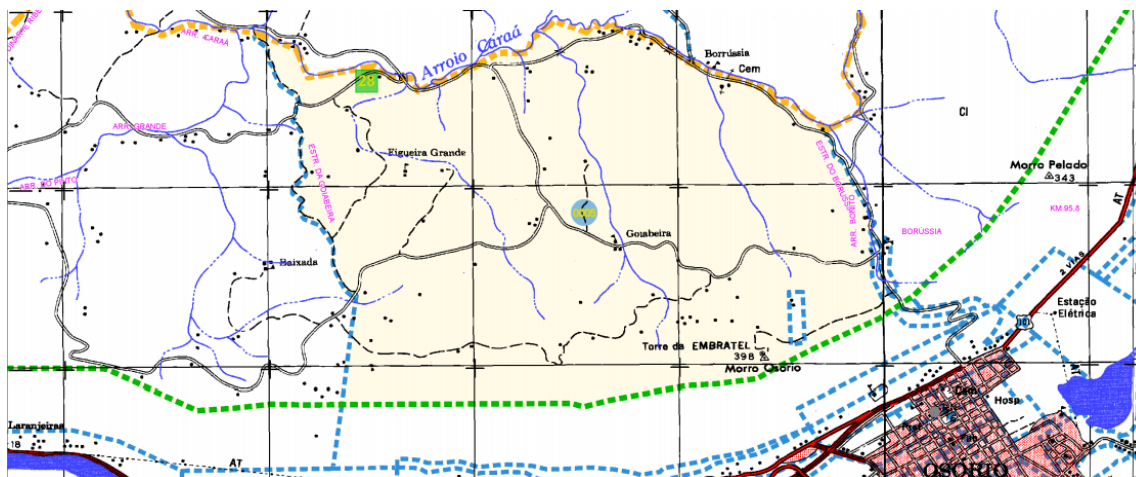


Figura 4. Zona Rural Exclusive Aglomerado Rural (4,07 km²).

Setor censitário: 431350828000005 - Descrição: CRUZAMENTO DO ARROIO CARAÁ MIRIM COM A ESTRADA DA BORUSSIA. SEGUE PELA ESTRADA DA BORUSSIA ATÉ UM PONTO FRONTEIRO A E.M.E.F. JOSÉ GARIBALDI DAI SEGUE RUMO OESTE NUMA EXTENSÃO DE 100M DAI SEGUE PARALELO 100M DA ESTRADA DA BORUSSIA ATE A ESTRADA DAS ANTENAS SEGUE POR ESTA A ESTRADA DA BORUSSIA SEGUE POR ESTA ATE 1000M AQUEM DA BR-101 DAI SEGUE PARALELO 1000M DA BR-101 E RS-030 ATÉ A ESTRADA DA GOIABEIRA SEGUE POR ESTA ATE O ARROIO CARAÁ SEGUE POR ESTE ATE O ARROIO CARAÁ MIRIM SEGUE POR ESTE ATE O PONTO INICIAL

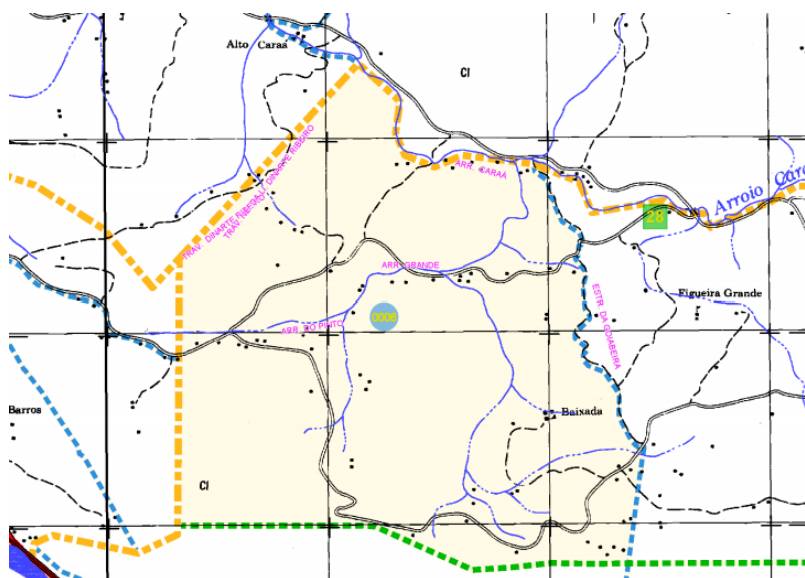


Figura 5. Zona Rural Exclusive Aglomeração Rural (14,0 km).

Setor censitário: 431350828000006 - Descrição: CRUZAMENTO DO ARROIO CARAÁ COM A ESTRADA GOIABEIRA. SEGUE PELA SEGUE PELA ESTRADA GOIABEIRA ATE 1000M AQUEM DA RS-030 DAI SEGUE PARALELO 1000M DA RS-030 ATE O ARROIO DO PINHO SEGUE POR ESTE ATE SUA NASCENTE DAI SEGUE POR LINHA SECA E RETA ATE A LINHA DINARTE RIBEIRO SEGUE POR ESTA ATE O ARROIO CARAÁ SEGUE POR ESTE ATE O PONTO INICIAL.

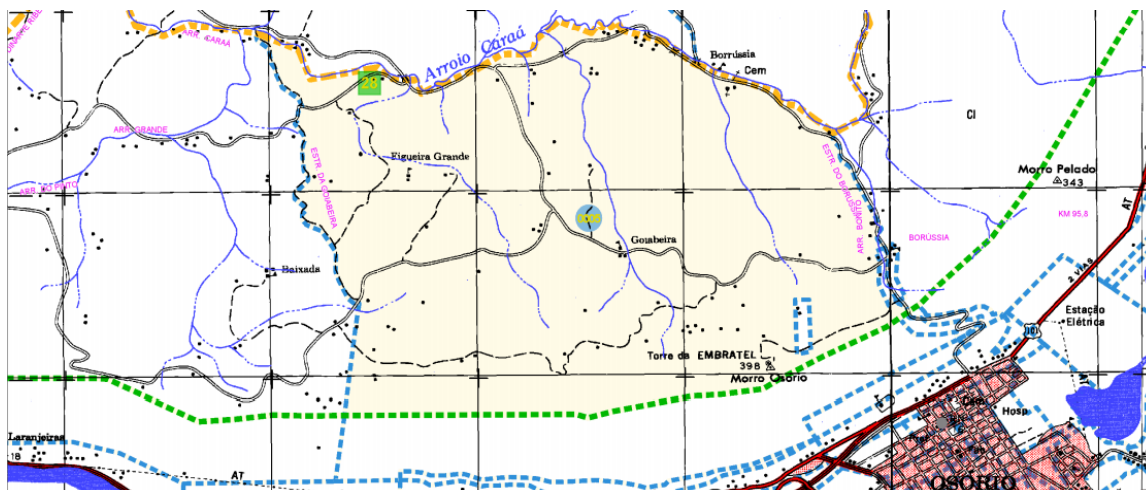


Figura 6. Zona Rural Exclusive Aglomeração Rural (8,65 km).

Setor censitário: 431350828000004 - Descrição: CRUZAMENTO DA ESTRADA DA BORUSSIA COM O ARROIO CARAÁ MIRIM SEGUE ATÉ SUA NASCENTE DAI LIHA SECA E RETA ATÉ A LINHA 1º DE MAIO SEGUE POR ESTE ATÉ A ESTRADA DO BOCO SEGUE POR ESTA ATÉ 1000M AQUEM DA BR-101 SEGUE PARALELO 1000M DA BR-101 ATÉ A ESTRADA DA BORUSSIA SEGUE POR ESTA ATÉ A ESTRADA DAS ANTENAS SEGUE PELO SEU PROLONGAMENTO NUMA EXTENSÃO DE 100M DAI SEGUE RUMO NORTE PARALELO 100M DA ESTRADA DA BORUSSIA ATÉ UM PONTO FRONTEIRO A E. M. E. F. JOSÉ GARIBALDI (EXCLUSIVE) DAI SEGUE RUMO OESTE ATÉ A ESTRADA DA BORUSSIA SEGUE POR ESTA ATÉ O PONTO INICIAL.

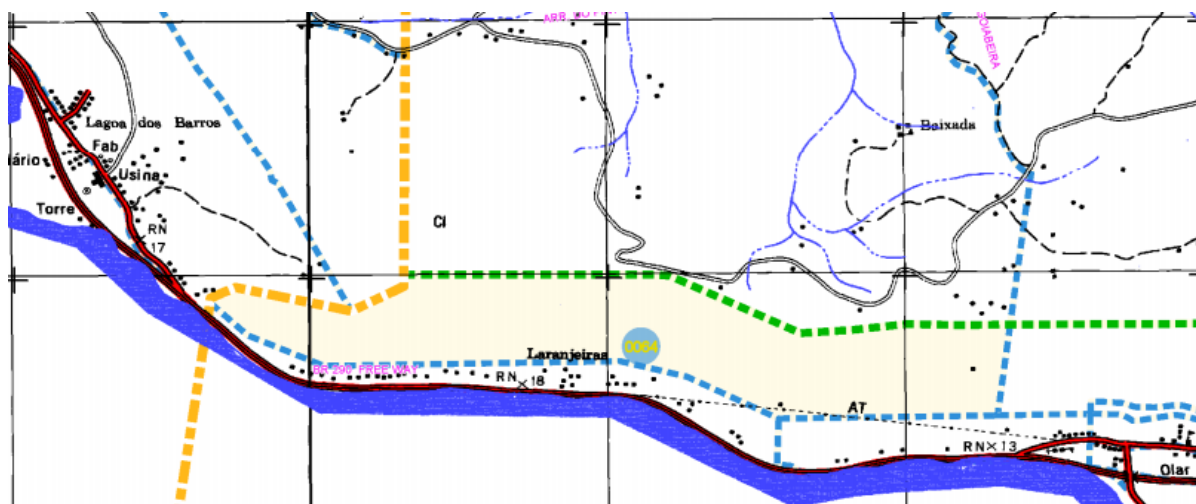


Figura 7. Zona Rural Exclusive Aglomeração Rural (3,09 km).

Setor censitário: 431350805000064 - Descrição: ESTRADA DA ESTRADA DA GOIABEIRA NUM PONTO A 200M AO NORTE DA RS-30. DO PONTO INICIAL SEGUE PARALELO 200M DA RS 30 ATÉ O ARROIO DO PINHO, SEGUE POR ESTE ATÉ 1000M ACIMA DA RS-30, DAI SEGUE POR LINHA PARALELA DE 1000M DA RS-30 ATÉ A ESTRADA DA GOIABEIRA, SEGUE POR ESTA ATÉ O PONTO INICIAL.

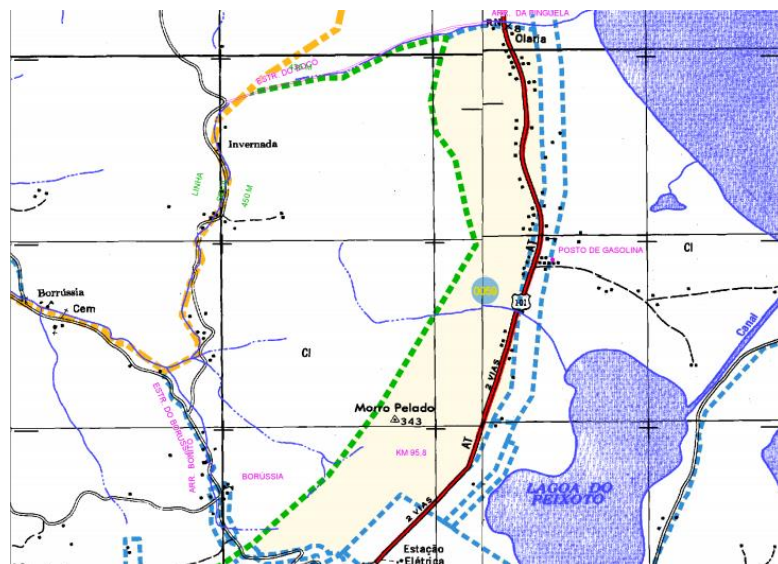


Figura 8. Zona Rural Exclusive Aglomeração Rural (4,74 km).

Setor censitário: 431350805000059 - Descrição: ESTRADA BOCÓ NUM PONTO A 200M DA BR-101. SEGUE RUMO SUL PARALELO 200M DA BR-101 ATÉ KM 95,8, DAÍ SEGUE RUMO OESTE NUMA EXTENSÃO DE 500M, DAÍ SEGUE RUMO SUL PARALELO 500M DA BR-101 ATÉ 100M AQUÉM DA ESTRADA MINAS GERAIS, DAÍ SEGUE RUMO OESTE PARALELO 100M DA ESTRADA MINAS GERAIS ATÉ A DIVISA DISTRITAL A 1000M DA BR-101, DAÍ SEGUE PARALELO 1000M DA BR- 101 ATÉ A ESTRADA DO BOCÓ, SEGUE POR ESTA ATÉ O PONTO INICIAL.

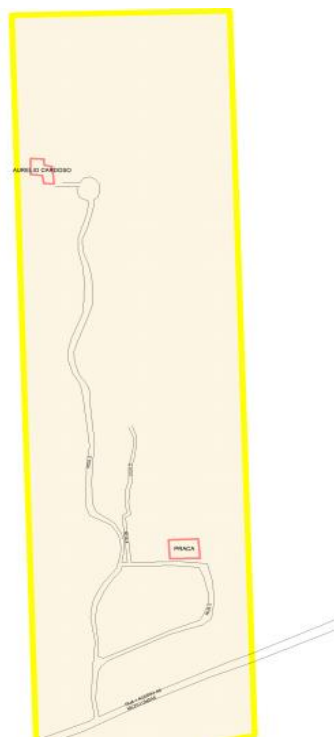


Figura 9. Área Urbana Isolada (0,07 km²).

Setor censitário: 431350828000003 - Descrição: RUA 1 A 770M DA TORRE DE TELEVISÃO. DO PONTO INICIAL SEGUE LINHA SECA E RETA RUMO SUL NUMA EXTENSÃO DE 100M DESTE PONTO SEGUE PELAS VERTENTES GERAIS DA SERRA NUMA EXTENSÃO DE 155M DESTE PONTO LINHA SECA E RETA RUMO NORTE NUMA EXTENSÃO DE 625M DESTE PONTO LINHA SECA E RETA RUMO LESTE NUMA EXTENSÃO DE 15M DESTE PONTO LINHA SECA E RETA RUMO SUL ATE O PONTO INICIAL. RESIDENCIAL ALTO DA SERRA

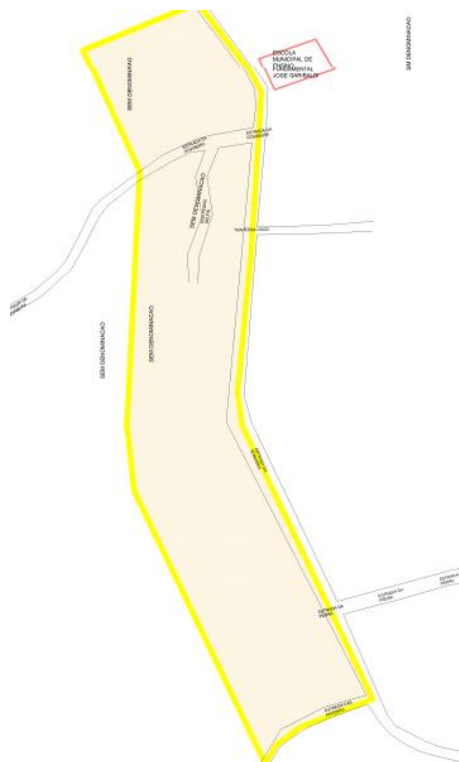


Figura 10. Área Urbanizada de Cidade ou Vila (0,05 km²).

Setor censitário: 431350828000002 - Descrição: ENTRONCAMENTO DA ESTRADA DA BORUSSIA COM A ESTRADA DAS ANTENAS. SEGUE PELA ESTRADA DAS ANTENAS NUMA EXTENSÃO DE 100 DAI SEGUE PARALELO 100M DA ESTRADA DA BORUSSIA ATÉ UM PONTO FRONTEIRO A E. M. E. F. JOSÉ GARIBALDI DAI SEGUE RUMO LESTE ATÉ A ESTRADA DA BORUSSIA SEGUE POR ESTA ATÉ O PONTO INICIAL.

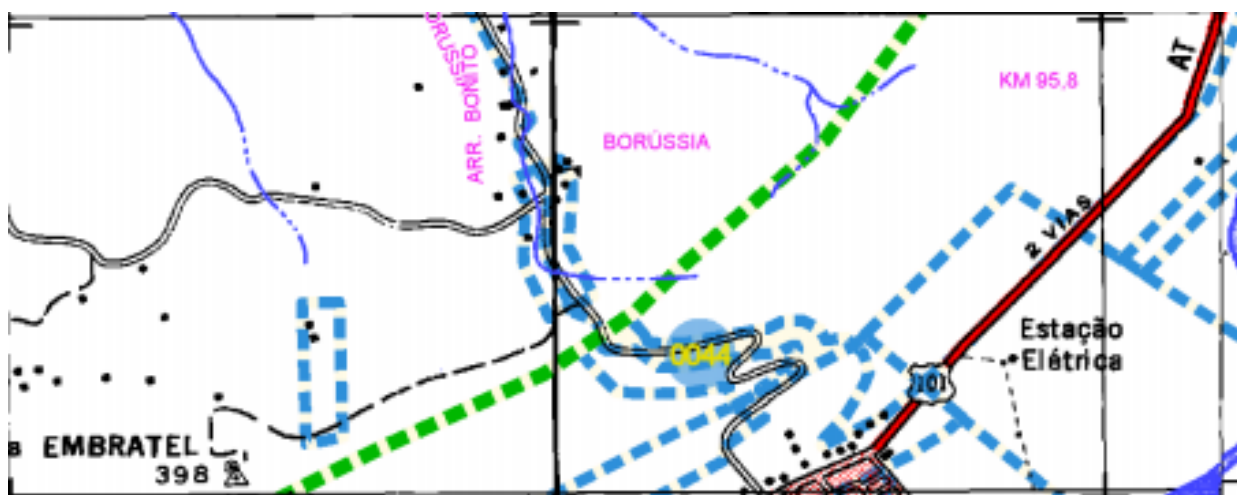


Figura 11. Área não Urbanizada de Cidade ou Vila (0,09 km²).

Setor censitário: 431350805000044 - Descrição: ESTRADA DA BORUSSIA NUM PONTO A 1000M DA BR-101. DAÍ SEGUE RUMO NORDESTE NUMA EXTENSÃO DE 100M, DAÍ SEGUE RUMO LESTE PARALELO 100M DA ESTRADA DA BORUSSIA NUMA EXTENSÃO 500M, DAÍ SEGUE RUMO OESTE ATÉ A ESTRADA DA BURUSSIA, SEGUE POR ESTA ATÉ O PONTO INICIAL.

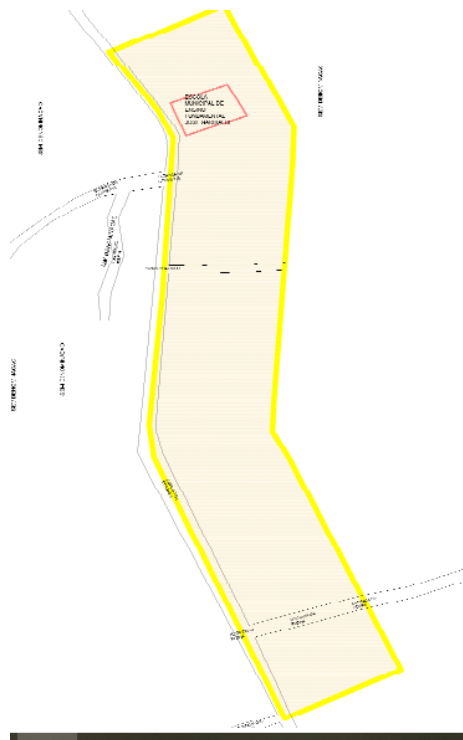


Figura 12. Área Urbanizada de Cidade ou Vila (0,05 km²).

Sector censitário: 431350828000001 - Descrição: ENTRONCAMENTO DA ESTRADA DAS ANTENAS COM A ESTRADA DA BORUSSIA. SEGUE PELA ESTRADA DA BORUSSIA ATÉ A E. M. E. F. JOSÉ GARIBALDI (INCLUSIVE) DAI SEGUE RUMO LESTE NUMA EXTENSÃO DE 100M DAI SEGUE PARALELO 100M DA ESTRADA DA BORUSSIA ATÉ ATINGIR O PROLONGAMENTO DA ESTRADA DAS ANTENAS SEGUE POR ESTE ATÉ O PONTO INICIAL.

A Figura 13 apresenta o mapa da composição de todos os 09 setores pertencentes ao território da APA.

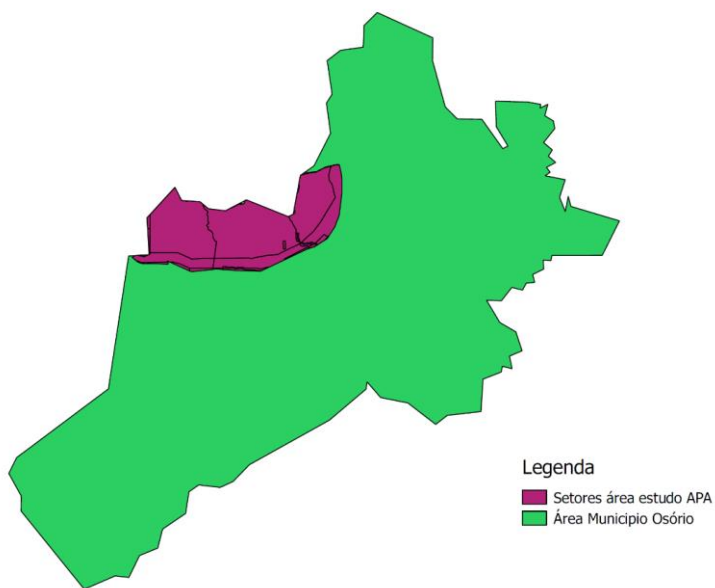


Figura 13. Setores Pertencentes da Area de Estudo – APA

A unidade de pesquisa e, portanto, do levantamento de dados IBGE (setor censitário) é a referência e camada-base para análises e planejamento da APA no componente socioeconômico, através da Ficha-Quadro com o resumo de dados.

3.6.2.3 Demografia e Indicadores Sociais

O Censo de 2010 apontava para a nacionalidade das pessoas residentes em Osório, 99,8% de brasileiros natos e 0,1% de naturalizados brasileiros e estrangeiros. O local de nascimento dos brasileiros natos residentes em Osório possuía maior representação do próprio Rio Grande do Sul (95,6%); Santa Catarina (2,0%); Paraná (0,68%); São Paulo (0,35%); Piauí (0,27%); Brasil sem especificação (0,23%); Minas Gerais (0,16%); Bahia (0,15%); Rio de Janeiro (0,07%); Rio Grande do Norte (0,06%); Pernambuco e Pará (0,05% cada); Paraíba (0,04%); Amazonas, Ceará, Alagoas e Distrito Federal (0,03% cada); Maranhão e Goiás (0,02% cada).

Aspectos de fluxos e deslocamento do tipo migratório apresentavam para 2,7% das pessoas que residiam há menos de 10 anos ininterruptos em Osório, o lugar de residência anterior, municípios dos seguintes Estados (UFs): Rio Grande do Sul (0,87%); Santa Catarina (0,65%); Piauí (0,28%); Minas Gerais (0,27%); São Paulo e Paraná (0,15% cada); Rio de Janeiro e Exterior (0,05% cada); Pará, Tocantins, Ceará, Alagoas, Bahia e Brasil sem especificação (0,03% cada) e Mato Grosso do Sul e Distrito Federal (0,02% cada).

O contingente de pessoas que já tinham residido fora de Osório, por tempo ininterrupto era de 19.935 pessoas (48,7% do total) com a seguinte escala temporal: 10 anos ou mais (29,3%); de 06 a 09 anos (4,9%); menos de 01 ano (3,13%); 01 ano (3,1%); 02 anos (3,0%); 04 anos (2,2%); 03 anos (1,9%) e 05 anos (1,1%).

Em relação à procedência geográfica, os resultados da pesquisa amostral nos domicílios da APA, apontam que a maioria, ou seja, 98 (97,0%) são oriundos do próprio Rio Grande do Sul e um de cada (1,0%) de Santa Catarina, Rio de Janeiro e São Paulo. Do total gaúcho, 72 (71,3%) do município de Osório. Outros 22 municípios do Rio Grande do Sul foram citados, sendo um cada (3,8% cada) Alvorada, Barracão, Canoas, Caxias do Sul, Esteio, General Câmara, Giruá, Gravataí, Itati, Palmitinho, Porto Alegre, Santa Cruz do Sul, São Pedro do Sul, Tramandaí, Tupanciretã, Uruguiana, Viamão e Xangri-lá. Com duas citações cada (7,7% cada), Caraá, Santo Antônio da Patrulha, São Leopoldo e Torres.

Em relação ao tempo que vivem/moram na localidade informada (interior da APA), os resultados apontam a média de 23 anos e dois meses. O morador mais antigo vive há 77 anos (desde que nasceu) e os mais novos (3) nove meses. Estabelecendo escalas temporais de 15 anos, tem-se até 15 anos, o total de 50 (49,5%) domicílios; de 16 até 29 anos, 18 (17,8%); de 30 até 45 anos, 15 (14,9%); de 46 até 61 anos, 11 (10,9%) e mais de 62 anos, 7 (6,9%). Ao considerar a versão do primeiro Plano de Manejo (2008) até hoje, 54 domicílios (53,4%) dos 101 entrevistados.

A dinâmica populacional, ao se considerar a relação de ocupação territorial, apresenta para Osório a densidade demográfica (61,65 hab/km²).

Na área da APA, esse parâmetro de densidade demográfica comparado com o distrito e o setor censitário específico, apresenta diferentes composições, conforme apresentado abaixo no Quadro 7. Destaque para os setores com maiores densidades demográficas, os de tipologia “Área urbanizada de cidade ou vila” localizada na Borússia (431350828000002 e 431350828000001). Em nenhuma situação, os setores de características rurais, ultrapassam a densidade do município, sendo a maior como “Zona rural, exclusive aglomerado rural” (431350828000005) com 27,09 hab/km². O principal distrito de concentração é a Borússia, espaciais em 10 Localidades: Goiabeiras 1, Goiabeiras 2, Borússia, Laranjeiras, Estrada Invernada, Baixada, Marmeleiro, Arroio Grande, Santa Rita, Figueira Grande e Costa Verde.

Quadro 7: Densidades Demográficas Comparativas: Setor – Distrito – Osório

SETOR Nº (APA)	Distrito	Situação do Setor	Densidade Demográfica (hab/km ²) Setor	Densidade Demográfica (hab/km ²) Distrito	Densidade Demográfica (hab/km ²) Osório
431350828000005	Borússia	Zona rural exclusive aglomerado rural	27,09	24,81	61,65
431350828000006	Borússia	Zona rural exclusive aglomerado rural	18,21	24,81	
431350828000004	Borússia	Zona rural exclusive aglomerado rural	18,27	24,81	
431350805000064	Osório	Zona rural, exclusive aglomerado rural	9,39	125,71	
431350805000059	Osório	Zona rural, exclusive aglomerado rural	5,06	125,71	
431350828000003	Borússia	Área urbana isolada	98,42	24,81	
431350828000002	Borússia	Área urbanizada de cidade ou vila	1.333,31	24,81	
431350805000044	Osório	Área não-urbanizada de cidade ou vila	42,54	125,71	
431350828000001	Borússia	Área urbanizada de cidade ou vila	870,27	24,81	

Fonte: IBGE – Censo 2010.

Em todo o município, a situação domiciliar, representa a condição de residência urbana em 92,7% e rural 7,3%. Nos setores da APA, considerando-se o quantitativo de domicílios, a situação domiciliar é inversa, ou seja, 92,6% rural e 7,4% urbana.

Para a compreensão das dinâmicas populacionais, tanto de Osório como dos setores da APA, são analisados a seguir as tendências e os vetores de crescimento dos núcleos populacionais existentes, além de características básicas destas populações.

3.6.2.3.1 População Residente

De acordo com o Censo do IBGE de 2010, a população que residia no município e na APA era respectivamente de 40.906 pessoas e 1.049 pessoas (2,6% do total). Estimativas (IBGE 2021) dimensionam o total de 46.815 pessoas e 1.201 pessoas residentes na APA, ou seja, acréscimo geral de 14,44% (taxa de crescimento). O Quadro 8 apresenta a População Residente & População Estimada e as respectivas totalizações por setor censitário.

Quadro 8: População Residente e População Estimada – APA

SETOR Nº (APA)	Distrito	Situação do Setor	Total de Pessoas Residentes (2010)	Total de Pessoas Residentes (2021) Estimativa
431350828000005	Borussia	Zona rural exclusive aglomerado rural	465	528
431350828000006	Borussia	Zona rural exclusive aglomerado rural	255	289
431350828000004	Borussia	Zona rural exclusive aglomerado rural	158	179
431350805000064	Osório	Zona rural, exclusive aglomerado rural	29	33
431350805000059	Osório	Zona rural, exclusive aglomerado rural	24	27
431350828000003	Borussia	Área urbana isolada	7	8
431350828000002	Borussia	Área urbanizada de cidade ou vila	65	74
431350805000044	Osório	Área não-urbanizada de cidade ou vila	4	5
431350828000001	Borussia	Área urbanizada de cidade ou vila	42	48

Fonte: IBGE: Censo 2010 – Estimativa 2021.

Quanto ao sexo das pessoas residentes, a proporção no município de homens e mulheres, apresenta equilíbrio com pequena diferença a maior de mulheres (50,7%) para homens (49,3%). Os comportamentos nos setores da APA, considerando 2010 e as estimativas de 2021, apresentam diferentes variações, conforme o Quadro 9 Sexo, População Residente &

População Estimada, sendo a média de (53,5%) homens e (46,5%) mulheres, inverso a proporção de Osório.

Quadro 9: População Residente e Estimada por Sexo – APA

SETOR Nº (APA)	Distrito	Situação do Setor	Total Resid.2010 Homens	Total Resid.2010 Mulheres	Total Resid.2021 Estimativa Homens	%	Total Resid.2021 Estimativa Mulheres	%
431350828000005	Borussia	Zona rural exclusive aglomerado rural	248	217	284	53,3	248	46,7
431350828000006	Borussia	Zona rural exclusive aglomerado rural	142	113	163	55,7	129	44,3
431350828000004	Borussia	Zona rural exclusive aglomerado rural	81	77	93	51,3	88	48,7
431350805000064	Osório	Zona rural, exclusive aglomerado rural	15	14	17	51,7	16	48,3
431350805000059	Osório	Zona rural, exclusive aglomerado rural	14	10	16	58,3	11	41,7
431350828000003	Borussia	Área urbana isolada	4	3	5	57,1	3	42,9
431350828000002	Borussia	Área urbanizada de cidade ou vila	36	29	41	55,4	33	44,6
431350805000044	Osório	Área não-urbanizada de cidade ou vila	2	2	2	43,3	3	56,7
431350828000001	Borussia	Área urbanizada de cidade ou vila	19	23	22	45,2	26	54,8

Fonte: IBGE: Censo 2010 – Estimativa 2021.

Em relação aos grupos de idade (faixa etária), as estimativas para Osório, apontam os seguintes intervalos e proporcionalidades: De 40 a 49 anos (14,3%); de 30 a 39 anos (13,7%); de 50 a 59 anos (12,1%), totalizando os três intervalos (40,0%), ou seja, de 30 a 59 anos. De 20 a 24 anos (8,4%); de 25 a 29 anos (8,3%) e de 15 a 19 anos (8,2%), totalizando os três intervalos (24,8%), ou seja, de 15 a 29 anos. No intervalo de 0 a 14 anos (20,8%) e mais de 60 anos (14,4%).

Quanto a APA, o Quadro 10 – Grupos de Idade, População Residente & População Estimada demonstra que, as proporcionalidades de intervalos são praticamente iguais a Osório com leve acréscimo nos intervalos de 0 a 14 anos (21,5%) e mais de 60 anos (15,7%).

O perfil amostral domiciliar apontou a idade média de 50 anos, sendo o mais jovem com 19 anos e o mais idoso com 87 anos de idade. Quanto aos intervalos, as escalas de maior

representatividade são inversas as estimativas 2021, ou seja, mais de 60 anos (33,7%); de 50 a 59 anos (21,8%); de 30 a 39 anos (19,8%); de 40 a 49 anos (16,8%) e de 25 a 29 anos e 19 a 24 anos (4,0% cada).

Quadro 10: Grupos de Idade, População Residente & População Estimada – APA

	431350828000005		431350828000006		431350828000004		431350805000064		431350805000059		431350828000003		431350828000002		431350805000044		431350828000001	
	Total de Resid. 2010	Total de Resid. 2020 – Estimativa	Total de Resid. 2010	Total de Resid. 2020 – Estimativa	Total de Resid. 2010	Total de Resid. 2020 – Estimativa	Total de Resid. 2010	Total de Resid. 2020 – Estimativa	Total de Resid. 2010	Total de Resid. 2020 – Estimativa	Total de Resid. 2010	Total de Resid. 2020 – Estimativa	Total de Resid. 2010	Total de Resid. 2020 – Estimativa	Total de Resid. 2010	Total de Resid. 2020 – Estimativa	Total de Resid. 2010	Total de Resid. 2020 – Estimativa
0 a 4 anos	29	33	11	13	11	13	2	2	2	2	-	-	4	5	-	-	4	5
5 a 9 anos	37	42	19	22	14	16	0	0	1	1	-	-	3	3	-	-	2	2
10 a 14 anos	39	45	19	22	15	17	3	3	2	2	-	-	6	7	-	-	2	2
15 a 19 anos	40	46	18	21	10	11	6	7	2	2	-	-	3	3	-	-	1	1
20 a 24 anos	38	43	12	14	19	22	2	2	0	0	-	-	9	10	-	-	3	3
25 a 29 anos	32	37	19	22	12	14	2	2	1	1	-	-	9	10	-	-	5	6
30 a 39 anos	48	55	28	32	24	27	3	3	5	6	-	-	12	14	-	-	13	15
40 a 49 anos	62	71	40	46	21	24	3	3	3	3	-	-	9	10	-	-	2	2
50 a 59 anos	70	80	39	45	18	21	2	2	3	3	-	-	6	7	-	-	5	6
60 a 69 anos	46	53	32	37	8	9	4	5	2	2	-	-	2	2	-	-	4	5
70 anos ou mais	24	27	28	32	6	7	2	2	3	3	-	-	2	2	-	-	1	1

Fonte: IBGE: Censo 2010 – Estimativa 2021.

3.6.2.3.2 Domicílios Particulares

A partir dos setores censitários, detalhando-se os quantitativos com as referidas proporcionalidades percentuais de área, existiam em Osório (2010), 14.094 domicílios particulares, sendo 14.064 (99,8%) permanentes e 30 (0,2%) na condição de improvisados e média de 2,9 moradores por domicílio.

Na APA, o total é de 382 (2,7 % do total do município) de domicílios particulares permanentes e média geral de 2,5 moradores por domicílio. Conforme o Quadro 11 nenhum domicílio particular improvisado. Com o total de 315 Domicílios particulares permanentes (82,4 % do total da APA) os setores 431350828000005, 431350828000006 e 431350828000004 são os de maior concentração, caracterizados como “zona rural exclusive aglomerado rural”.

Quadro 11: Total Geral Domicílios Particulares, Permanentes e Improvisados – APA e Osório

SETOR Nº (APA) e Osório	Domicílios Particulares Permanentes	Média de Moradores em Domicílios Particulares Permanentes	Domicílios Particulares Improvisados	Total Geral de Dom. Particulares, Permanentes e Improvisados
431350828000005	166	2,8	0	166
431350828000006	94	2,7	0	94
431350828000004	55	2,9	0	55
431350805000064	11	2,6	0	11
431350805000059	8	3,0	0	8
431350828000003	4	1,7	0	4
431350828000002	24	2,7	0	24
431350805000044	2	2,0	0	2
431350828000001	18	2,3	0	18
Total	382	2,5	0	382
Osório	14.064	2,9	30	14.094
% Setores/Osório	2,7		0,0	2,7

Fonte: IBGE: Censo 2010.

Considerando as totalizações para os domicílios particulares permanentes, as tipificações recenseadas, conforme o Quadro 12, definidas como, “casa”, “casa de vila ou em condomínio” e “apartamento”, possui maior ocorrência em Osório e na APA como “casa” 12.211 (91,4%) e 357 na APA (2,9% do total do município).

Quadro 12: Tipo de Domicílios Particulares e Permanente – APA e Osório

Setor Nº (APA) e Osório	Tipo de Casa	Tipo de Casa de Vila ou em Condomínio	Tipo Apartamento
431350828000005	166	0	0
431350828000006	94	0	0
431350828000004	54	0	0
431350805000064	11	0	0
431350805000059	8	0	0
431350828000003	-	0	0
431350828000002	24	0	0
431350805000044	-	0	0
431350828000001	-	0	0
Total	357	0	0
Osório	12.211	25	1.124
% Setores/Osório	2,9	0,0	0,0

Fonte: IBGE: Censo 2010.

Do total de 101 domicílios investigados, a maioria (71,3%) é do tipo residencial; outros 19 (18,8%) de uso misto (residência & comércio/serviços); e cinco cada (5,0% cada) comercial e outros (pequena indústria, agroindústria), totalizando 29 domicílios/edificações não exclusivamente residenciais.

Nesses domicílios/edificações o total de pessoas que residem e/ou trabalham em tempo integral é de 604 pessoas. O maior quantitativo está no Frigorífico Borússia com o total de 260 pessoas. Desconsiderando esse total, a média geral é de 3,7 pessoas por domicílio/edificação. Considerando-se apenas os 72 domicílios do tipo residencial, são 176 pessoas, média de 2,4 pessoas.

Em situações eventuais, pelos fluxos familiares, sazonais ou de força de trabalho, soma-se até 141 pessoas, totalizando 745 pessoas em circulação e convivendo nos espaços pesquisados. Portanto, média geral de 5,2 pessoas por domicílios/edificações e em domicílios residenciais 3,8 pessoas.

3.6.2.3.3 Indicadores Sociais

Para efeitos comparativos dos dados apresentados na sequência, o parâmetro referencial para o município de Osório é o conjunto dos 21 municípios (incluindo esse) que compõe o COREDE Litoral, ou seja: Arroio do Sal, Balneário Pinhal, Capão da Canoa, Capivari do Sul, Caraá, Cidreira, Dom Pedro de Alcântara, Imbé, Itati, Mampituba, Maquiné, Morrinhos do Sul, Mostardas, Osório, Palmares do Sul, Terra de Areia, Torres, Tramandaí, Três Cachoeiras, Três Forquilhas e Xangrilá.

Índices Estatísticos de Desenvolvimento Humano e Socioeconômico – IDHM e IDESE

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) estabelece conceitual e auferi ativamente o desenvolvimento humano pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Além da dimensão econômica, o índice é composto de aspectos sociais, políticos e culturais específicos de um território, que no caso dos municípios é representado por IDH-M. Metodologicamente, a escala numérica do IDHM varia de 0 a 1, sendo muito baixo (0 a 0,499), baixo (até 0,599), médio (até 0,699), alto (até 0,799) e muito alto (até 1). Os dados estão disponíveis no Atlas do Desenvolvimento Humano⁹ no Brasil.

O IDHM nos períodos de análise (Entre 1991 e 2010) demonstra que os indicadores de Osório sempre foram superiores as médias do COREDE Litoral. Em evolução a cada década, no ano 1991 era “baixo”; no ano 2000 “médio” e em 2010 “alto” (Quadro 13).

Quadro 13: IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – 1991/2000/2010

Município/COREDE	1991	2000	2010
Osório	0,565	0,671	0,751
COREDE Litoral	0,465	0,610	0,709

A composição do IDHM de Osório nas dimensões renda, longevidade e educação, apresentaram entre 1991 e 2010 maior incremento absoluto em educação, saindo de “muito baixo” para “médio” (0,646). No quesito em renda, também incremento, porém, da condição “médio” (0,672) para “alto”. Por fim, em longevidade, os indicadores, saindo de “alto” para “muito alto” (0,853), conforme demonstrado no Quadro 14.

Quadro 14: IDHM Componentes do IDHM – Osório – 1991/2000/2010

Componentes – IDHM	1991	2000	2010
IDHM Renda	0,672	0,709	0,769
IDHM Longevidade	0,788	0,831	0,853
IDHM Educação	0,341	0,513	0,646

⁹ O Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil é uma parceria entre o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA e a Fundação João Pinheiro. Os dados foram baseados nos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 e contemplam os estados e municípios. Recentemente, foram divulgados valores do IDHM para o período 2012-2017 com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD do IBGE. Porém, contemplam somente os Estados, Regiões Metropolitanas – RMs e Regiões Integradas de Desenvolvimento – RIDEs.

Assim como o IDHM, o IDESE varia de zero a um, porém, dividido em três níveis de desenvolvimento: baixo (até 0,499), médio (entre 0,500 e 0,799) ou alto (maiores ou iguais que 0,800).

Entre os anos de 2013 e 2018, a maior média do IDESE foi de Osório em 2018 (0,774), e COREDE Litoral (0,687) a menor em 2013. Em todos os intervalos de avaliação, os indicadores de Osório foram maiores do que a média para o COREDE Litoral, sendo sempre na condição “médio” e crescente, conforme dados apresentados a seguir no Quadro 15.

Quadro 15: IDESE em 2013/2016/2018

Município/COREDE	2013	2016	2018
Osório	0,761	0,765	0,774
COREDE Litoral	0,687	0,702	0,705

Considerando as médias dos períodos analisados, o bloco educação é do tipo de desenvolvimento "médio" no município, quase no patamar “alto”. No bloco saúde, é observada também a condição de "médio" para o município e COREDE, assim como, no bloco renda. No geral, considerando o último ano de análise (2018), os blocos e indicadores nos territórios analisados aumentaram em Osório para Renda e Educação e diminuição em Saúde, indicando, portanto, melhorias parciais nas condições de vida, com situações na condição de nível médio de desenvolvimento socioeconômico, conforme o Quadro 16.

Quadro 16: IDESE Renda, Educação e Saúde

Município/ COREDE	Bloco Renda				Bloco Educação				Bloco Saúde			
	2013	2016	2018	Média	2013	2016	2018	Média	2013	2016	2018	Média
Osório	0,689	0,675	0,688	0,684	0,769	0,790	0,799	0,786	0,594	0,608	0,582	0,594
COREDE Litoral	0,592	0,586	0,583	0,587	0,667	0,702	0,724	0,697	0,545	0,551	0,550	0,548

3.6.2.4 Educação

3.6.2.4.1 Estabelecimentos de Educação

A partir do Censo Escolar do INEP (2019) é possível identificar os estabelecimentos de ensino existentes no município de Osório, tanto na área urbana do município, quanto os existentes na área rural no âmbito municipal, estadual, federal e privado.

Conforme apresentado no Quadro 17, no município de Osório na sua área urbana, existem 15 estabelecimentos públicos municipais de ensino (34,9%), 9 estabelecimentos privados de ensino (20,9%), 7 estabelecimentos estaduais (16,3%) e apenas 1 federal (2,3%). A área rural do município conta com 8 estabelecimentos municipais de ensino (18,6) e 3 estabelecimentos estaduais (7,0%), totalizando no município 43 estabelecimentos de ensino em funcionamento.

Quadro 17: Estabelecimentos de Ensino em Osório

Estabelecimentos de Ensino – Área Urbana		Qtd	%
Federal		1	2,3
Estadual		7	16,3
Municipal		15	34,9
Privado		9	20,9
Estabelecimentos de Ensino – Área Rural		Total	%
Estadual		3	7,0
Municipal		8	18,6
Total Geral		43	100,0

Fonte: INEP-Censo Escolar de Educação Básica – Censo Escolar 2019.

Na área da APA, os resultados da amostra domiciliar apresentam que o nível escolar que o entrevistado/responsável pelo domicílio frequentou ou frequenta, é de 20 (19,8%) Antigo Científico, clássico, et.; 18 (17,8%) Antigo Ginásial (Médio 1º Ciclo); 17 (16,8%) superior de graduação; 16 (15,8%) Antigo Primário (Elementar); 8 (7,9%) Regular do Ensino Fundamental ou 1º Grau; 6 cada (5,9% cada) Mestrado ou Doutorado e Regular do Ensino Médio ou 2º Grau ; 4 (4,0%) Técnico de Ensino Médio ou do 2º Grau; 2 cada (2,0% cada) Classe de Alfabetização – CA e Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Ensino Fundamental ou Supletivo do 1º Grau e 1 cada (1,0% cada) Alfabetização de Jovens e Adultos – AJA, e Nunca Frequentou Escola.

3.6.2.4.2 Matrículas

O Sistema de Consulta do Censo Escolar, com relação ao número de alunos matriculados (2020) registrou para o município de Osório o total de 11.478 alunos matriculados. Destes, 3.181 (27,7%) foram matriculados no ensino fundamental de 1ª a 4ª série e 2.419 (21,1%) de 5ª a 8ª série. O ensino médio teve 1.936 matriculados (16,9%), pré-escola 1.292 (11,3%) e creche 1.084 (9,4%). O ensino profissionalizante totalizou 900 matriculados (7,08%) de alunos matriculados, educação especial 348 (3,0%) e EJA 318 (2,8%) matriculados (Quadro 18).

Quadro 18: Número de Matriculados por Nível de Ensino em Osório

Número de Matriculados por Nível de Ensino	Qtd	%
Creche	1.084	9,4
Pré-escola	1.292	11,3
1ª a 4ª série	3.181	27,7
5ª a 8ª série	2.419	21,1
Ensino Médio	1.936	16,9
Ensino Profissionalizante	900	7,8
EJA	318	2,8
Educação Especial	348	3,0
Total	11.478	100,0

Fonte: INEP-Censo Escolar de Educação Básica – Censo Escolar 2020.

Com relação ao número de matriculados no ensino superior o Censo escolar (2019) apontou 396, sendo que desses 303 (53,0%) eram matriculados em bacharelado, 74 em licenciatura (12,9%) e 19 (3,3%) em tecnólogo. Neste ano de referência houve um total de 65 (11,4%) de alunos de ensino superior concluintes dos cursos e um número elevado de desistência, 111 estudantes, sendo que o curso superior que mais teve desistência foi o de bacharelado com 89 (15,6%) (Quadro 19).

Quadro 19 - Perfil da Matrícula nas Instituições de Ensino Superior em Osório

Perfil	Qtd. Permanência no Curso no ano de referência	%	Qtd. Concluintes no Curso no ano de referência	%	Qtd. Desistência no Curso no ano de referência	%	Total
Bacharelado	303	53,0	41	7,2	89	15,6	433
Licenciatura	74	12,9	23	4,0	15	2,6	112
Tecnólogo	19	3,3	1	0,2	7	1,2	27
Total	396	69,2	65	11,4	111	19,4	572

Fonte: INEP-Censo Escolar de Educação Básica – Censo Escolar 2019.

3.6.2.4.3 Taxas de Aprovação, Reprovação e Abandono

Conforme dados do Censo Escolar (2020), as taxas de aprovação totalizavam nas escolas do município a média geral de 97,4% de aprovação. A taxa de aprovação para o ensino fundamental (8º a 9º) era 99,0% e no ensino médio 95,8%.

Com relação às taxas de medição da reprovação em 2020 totalizavam nas escolas do município a média geral de 0,3%. A taxa de reprovação para o ensino fundamental foi de 0,4% e no ensino médio 0,2%.

A taxa de evasão/abandono escolar de Osório tece uma média geral de 2,3%, sendo que a taxa para o ensino fundamental foi de 0,6% e para o ensino médio de 4,0%.

O Quadro 20 apresenta as taxas de aprovação, reprovação e evasão escolar no município da APA.

Quadro 20: Taxas de Aprovação, Reprovação em Abandono Escolar em Osório

Período	Aprovação	Reprovação	Abandono
Ensino Fundamental (8º a 9º ano)	99,0	0,4	0,6
Ensino Médio	95,8	0,2	4,0
Média	97,4	0,3	2,3

Fonte: INEP-Censo Escolar de Educação Básica – Censo Escolar 2020.

Dados atualizados da amostra institucional (Secretaria Municipal de Educação) apontam para estrutura composta por 630 profissionais, sendo 382 professores. Total de 4.800 alunos e 26 escolas, sendo: 12 Infantis/creches; 14 Ensino Fundamental e 05 conveniadas (compra de vagas).

Na região da APA são 04 estabelecimentos de ensino, uma de ensino infantil/creche; duas do 1º ao 5º ano e uma do 5º ao 9º ano.

3.6.2.4.4 Deslocamento Para Estudo Nível Superior

Pelas relações entre municípios, os percentuais de deslocamentos de outros 21 municípios tendo como destino Osório no quesito Ensino Superior, os cinco de maior participação são Palmares do Sul, Caraá, Balneário Pinhal, Cidreira e Capivari do Sul, entre outros conforme Quadro 21.

Quadro 21: Destino Osório – Deslocamentos Munícipes – Ensino Superior

Município Origem	Município Destino	% Estimado de Participação do Destino Sobre o Total de Moradores do Município de Origem para Ensino Superior
Santa Rosa do Sul	Osório	0,0
Arroio do Sal		10,0
Balneário Pinhal		60,0
Cachoeirinha		0,0
Capão da Canoa		23,3
Capivari do Sul		53,3
Caraá		73,3
Cidreira		56,7
Glorinha		6,7
Gravataí		0,0
Imbé		43,3
Itati		23,3

Quadro 21: Destino Osório – Deslocamentos Municipais – Ensino Superior

Mampituba	0,0
Maquiné	43,3
Morrinhos do Sul	0,0
Mostardas	46,7
Palmares do Sul	83,3
Riozinho	6,7
Rolante	5,0
Santo Antônio da Patrulha	31,7
Tavares	20,0
Terra de Areia	31,7
Torres	0,0
Tramandaí	66,7
Três Cachoeiras	13,3
Três Forquilhas	33,3
Xangrilá	26,7

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades

A relação inversa, ou seja, destinos em que moradores de Osório buscam o Ensino Superior estão evidenciados em cinco municípios, conforme demonstrado no Quadro 22, ou seja, Porto Alegre, Capão da Canoa, São Leopoldo, Torres e Canoas.

Quadro 22: Origem Osório – Deslocamentos Municipais – Ensino Superior

Município Origem	Município Destino	% Estimado de Participação do Destino Sobre o Total de Moradores do Município de Origem para Ensino Superior
Osório	Canoas	5,0
	Capão da Canoa	25,0
	Imbé	0,0
	Novo Hamburgo	0,0
	Porto Alegre	35,0
	Santo Antônio da Patrulha	0,0
	São Leopoldo	23,3
	Terra de Areia	0,0
	Torres	11,7
	Tramandaí	0,0
	Xangri-lá	0,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades

3.6.2.5 Saúde

3.6.2.5.1 Estabelecimentos de Saúde

Para o levantamento da situação da saúde no município de Osório foram utilizados dados do Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil, considerando os quantitativos e os tipos de estabelecimentos de saúde públicos.

Osório possui 117 estabelecimentos, sendo os principais 58 (49,6%) consultórios, 14 postos de saúde (12,0%), 12 (10,3%) Unidades de Serviço de Apoio de Diagnóstico e Terapia e 8 (6,8%) Clínica especializada/Ambulatório Especializado.

Com relação aos serviços de emergência, o município conta duas Unidades móveis de nível pré-hosp-urgência/emergência (1,7%) e um Pronto atendimento (0,9%).

No Quadro 23 são apresentadas as especificações dos estabelecimentos.

Quadro 23: Tipos de Estabelecimentos de Saúde em Osório

Tipos de estabelecimento	Qtd.	%
Centro de Atenção psicossocial-CAPS	2	1,7
Centro de saúde/Unidade Básica de Saúde	3	2,6
Clínica especializada/Ambulatório Especializado	8	6,8
Consultório	58	49,6
Farmácia	10	8,5
Hospital geral	1	0,9
Policlínica	2	1,7
Posto de saúde	14	12,0
Pronto atendimento	1	0,9
Secretaria de saúde	2	1,7
Unidade de atenção à saúde indígena	1	0,9
Unidade de serviço de apoio de diagnóstico e terapia	12	10,3
Unidade móvel de nível pré-hosp-urgência/emergência	2	1,7
Polo prev.de doenças e agravos e promoção da saúde	1	0,9
Total	117	100

Fonte: DATASUS

3.6.2.5.2 Leitos

Conforme demonstrado no Quadro 24 Osório apresenta uma disponibilidade de 89 leitos, sendo que desses 68 (76,4%) são leitos ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e 21 (23,6%) ofertados pelo sistema de saúde particular. Entre os tipos de atendimento com disponibilidade de leito, o Ministério da Saúde informou que são 47 leitos (52,8%) para atendimento clínico; 13 (14,6%) obstétrico, 12 (13,5%) cirúrgico e 10 (11,2%) pediátrico. Infere-se que a proporção de leitos para estas especialidades é muito maior no SUS do que na rede privada sendo ofertado 39 (43,8%) de leitos clínicos no SUS e apenas 8 (90,0 %) de leitos clínicos na rede privada. Com relação aos leitos cirúrgicos tanto o SUS quanto a rede privada oferecem apenas 6 (6,7%) igualmente. A maior oferta de leitos obstétricos e

pediátricos também são do SUS com 8 (9,0%) igualmente, sendo que a rede privada oferece apenas 2 (2,2%) leitos pediátricos.

Quadro 24: Leitos Hospitalares em Osório

Leitos	Qtd. Total	%	SUS	%	Não SUS	%
Clínico	47	52,8	39	43,8	8	9,0
Cirúrgico	12	13,5	6	6,7	6	6,7
Pediátrico	10	11,2	8	9,0	2	2,2
Obstétrico	13	14,6	8	9,0	5	5,6
Outras especialidades	7	7,9	7	7,9	0	0,0
Total	89	100,0	68	76,4	21	23,6

Fonte: DATASUS

3.6.2.5.3 Programas de Atenção Básica

Os Programas de Atenção Básica indicam a estrutura existente voltada ao atendimento público. Em 2021 no município de Osório contava 10 equipes de Saúde da Família (47,6%), 9 de Saúde Bucal (42,9%) e apenas 1 (4,8%) Núcleo ampliado saúde da família e atenção primária e Equipe de atenção primária prisional, igualmente (Quadro 25).

Quadro 25: Programas de Atenção Básica em Osório

Programas de Atenção Básica	Qtd.	%
Equipe de atenção primária prisional	1	4,8
Equipe de saúde bucal	9	42,9
Equipe de saúde da família	10	47,6
Núcleo ampliado saúde da família e atenção primária	1	4,8
Total	21	100,0

Fonte: DATASUS/2021.

3.6.2.5.4 Características dos Óbitos

No ano de 2019, conforme levantamento do Ministério da Saúde com relação as características das mortalidades, o número de pessoas em óbito em Osório foi de 240 pessoas, conforme apresentado no Quadro 26.

Os óbitos por causas evitáveis – 5 a 74 anos totalizaram 174 (75,5%) pessoas. Óbitos por causas externas foram 36 (15,0%) e óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos 17 (7,1%).

Quadro 26: Características dos Óbitos em Osório

Características - óbitos por ocorrência	Qtd.	%
Óbitos por causas evitáveis e 5 a 74 anos	174	72,5
Óbitos por causas externas	36	15,0
Óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos	17	7,1
Óbitos por causas evitáveis de 0 a 4 anos	3	1,3
Óbitos infantis	3	1,3
Óbitos fetais	7	2,9
Total	240	100,0

Dados de 2019. Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM - DATASUS

Com relação a óbitos cujos vetores se relacionam a água, os dados de 2019 do Ministério da Saúde apontam que em 2018 ocorrem no município mortes por hepatite A (1 caso) e 3 por leptospirose (Quadro 27).

Quadro 27: Tipos de Incidências – Transmissores e Vetores da Água em Osório

Tipo de incidência	Qtd. de casos	%
Hepatite A*	1	25,0
Leptospirose**	3	75,0
Total	4	100,0

* Última ocorrência em 2018. Fonte: <http://indicadoreshepatites.aids.gov.br/>

** Dados de 2019. Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

3.6.2.5.5 Deslocamentos Para Atendimento de Saúde

A atratividade para atendimentos em saúde, conforme a disponibilidade e complexidade dos serviços (baixa, média ou alta), tendo como destino Osório, apresenta os percentuais de deslocamentos de outros 14 municípios, os cinco de maior participação Maquiné, Capivari do Sul, Caraá, Santo Antônio da Patrulha e Mostardas entre outros conforme apresentado no Quadro 28. Nos serviços de alta complexidade são apenas seis municípios e em baixa e média, 14 municípios.

Quadro 28: Destino Osório – Deslocamentos Municípios – Serviços de Saúde

Município – Origem	Município – Destino	% Estimado de Participação do Destino Sobre o Total de Deslocamentos dos Moradores do Município de Origem para	
		Serviços de Saúde de Baixa e Média Complexidade	Serviços de Saúde de Alta Complexidade
Santa Rosa do Sul	Osório	0,0	0,0
Arroio do Sal		0,0	0,0
Balneário Pinhal		3,3	3,3

Quadro 28: Destino Osório – Deslocamentos Municipais – Serviços de Saúde

Cachoeirinha	0,0	0,0
Capão da Canoa	6,7	0,0
Capivari do Sul	33,3	6,7
Caraá	26,7	11,7
Cidreira	3,3	1,7
Glorinha	0,0	0,0
Gravataí	0,0	0,0
Imbé	13,3	0,0
Itati	0,0	0,0
Mampituba	0,0	0,0
Maquiné	33,3	0,0
Morrinhos do Sul	0,0	0,0
Mostardas	26,7	3,3
Palmares do Sul	10,0	3,3
Riozinho	0,0	0,0
Rolante	0,0	0,0
Santo Antônio da Patrulha	26,7	0,0
Tavares	3,3	0,0
Terra de Areia	0,0	0,0
Torres	0,0	0,0
Tramandaí	13,3	0,0
Três Cachoeiras	0,0	0,0
Três Forquilhas	6,7	0,0
Xangrilá	13,3	0,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades

Conforme apresentado no Quadro 29 os destinos para atendimentos da população de Osório em saúde de baixa e média complexidade são em Porto Alegre, Tramandaí e Capão da Canoa e de alta, Porto Alegre.

Quadro 29: Origem Osório – Deslocamentos Municipais – Serviços de Saúde

Município – Origem	Município – Destino	% Estimado de Participação do Destino Sobre o Total de Deslocamentos dos Moradores do Município de Origem para	
		Serviços de Saúde de Baixa e Média Complexidade	Serviços de Saúde de Alta Complexidade
Osório	Canoas	0,0	0,0
	Capão da Canoa	33,3	0,0
	Imbé	0,0	0,0
	Novo Hamburgo	0,0	0,0
	Porto Alegre	33,3	100,0
	Santo Antônio da Patrulha	0,0	0,0
	São Leopoldo	0,0	0,0
	Terra de Areia	0,0	0,0
	Torres	0,0	0,0
	Tramandaí	33,3	0,0
	Xangri-lá	0,0	0,0

Dados atualizados da amostra institucional (Secretaria Municipal da Saúde), apontam para estrutura com 16 veículos: 12 automóveis e 04 ambulâncias (2 próprias e 2 locadas). Uma unidade móvel, 01 micro e duas vans e convênio com empresa UNESUL para transporte de pessoas/pacientes. Unidade do Samu (sem médico) e empresa contratada para ações do Samu.

Estruturas de apoio como o Centro de Apoio ao Paciente Oncológico (CAPO) e o Canil Municipal também são ofertados.

Entre 70 e 80 pacientes/dia com deslocamento para atendimento, sendo que a maioria para Porto Alegre e demais para Tramandaí. Pelo convênio da UNESUL, 20 pacientes/dia. Com as estruturas de atendimento, Osório é referência regional para: Obstetrícia, hemodiálise e infectologia.

No total são 350 Servidores, sendo: 48 médicos, 45 técnicos enfermagem, 20 enfermeiros, 53 agentes comunitários, 16 dentistas, 14 téc. saúde bucal, 03 nutricionistas, 11 psicólogos, 02 terapeutas ocupacionais, 04 fisioterapeutas, 03 fonoaudiólogos, 01 educador físico e 01 engenheiro químico.

Especificamente na APA, a localização de um posto de Saúde (próximo cemitério da Borússia) e na localidade da Baixada com atendimento médico uma vez por semana, durante o dia inteiro. Equipe completa com médico, enfermeira, técnico enfermagem e dentista. Carga horária: 20 horas. Também a unidade móvel atende durante o dia, todas as quartas-feiras. No território da APA, atuação de três agentes comunitários com visitas e acompanhamentos domiciliares.

3.6.2.6 Saneamento

Em termos hídrico macro, a condição territorial de Osório, faz com que pertença a região Hidrográfica do Litoral. A composição e participação por bacias e sub-bacias são de 48% Rio Tramandaí (L010); 46% Litoral Médio (L020) e 6% Rio dos Sinos (G020).

Dados do Atlas Socioeconômico – RS, apontam para cada bacia hidrográfica usos do solo e problemas ambientais. Na Bacia Hidrográfica Litorânea, indiferente da intensidade e significância de ocorrência em Osório e na APA, apresenta:

- Despejo de efluentes domésticos sem tratamento nos cursos d'água, afetando inclusive as condições de balneabilidade do mar e das lagoas costeiras;
- Despejo de efluentes industriais e agroindústrias nos cursos d'água;
- Poluição do ar por fontes fixas;
- Produção sazonal de grandes volumes de resíduos sólidos urbanos e industriais e manejo inadequado, principalmente em relação à disposição final;
- Expansão de monocultivos florestais;
- Desmatamentos, remoção de camadas de solo fértil e desagregação de material rochoso por atividades mineradoras;
- Alteração da morfologia litorânea por práticas de eliminação de dunas móveis e fixas para ocupação urbana e pela atividade mineradora de areia;
- Assoreamento dos cursos d'água por desmatamento de áreas remanescentes de matas ciliares e de encostas e ausência de proteção às nascentes dos rios;
- Drenagem de áreas de banhados e de cursos d'água pela lavoura irrigada, prejudicando outros usos;
- Contaminação do solo e da água por agrotóxicos e outros insumos químicos;
- Transporte de cargas perigosas; e
- Ocorrência de enchentes e estiagens periódicas.

Os dados sobre o saneamento ambiental de Osório e especificamente da população residente na APA constituem importante fonte de informação, pois, abrange o abastecimento de água, a destinação dos resíduos sólidos e do esgoto nestes adensamentos. Estes fatores influenciam diretamente nas dinâmicas populacionais e são potenciais causadores de impactos ambientais e diferentes formas de conflitos, colocando em situação de riscos espaços de interação, convivência e habitabilidade.

3.6.2.6.1 Abastecimento de Água

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PSNB 2017, conforme o Quadro 30, apresenta para Osório o total de 13.518 (90,5% do total) economias ativas abastecidas, sendo a maioria, 12.620 do tipo residencial.

Quadro 30: Economias Abastecidas – Osório

Município	Número de Economias Abastecidas	Número de Economias Ativas Abastecidas (Unidades)					
		Ativas	%	Ativas-Residenciais	%	Outras Ativas	%
Osório	14.943	13.518	90,5	12.620	93,4	898	6,6

Fonte: IBGE: Pesquisa Nacional de saneamento Básica 2017.

Ao detalhar os tipos de economia ativas e a relação de volume consumido de água ao dia (metros cúbicos), o Quadro 31 totaliza em 11.168, sendo 10.200 (91,3%) em residências, 465 (4,2%) comercial, industrial 320 (2,9%) e órgãos públicos 183 (1,6%) metros cúbicos.

Quadro 31: Tipos de Economias Ativas & Volume Água Consumida/Dia – Osório

Tipos Economias Ativas	Total	Volume de Água Consumida por Dia (Metros Cúbicos)	%	Média/Dia (Metros Cúbicos)
Residencial	12.620	10.200		0,81
Comercial	702	465		0,66
Industrial	62	320		5,16
Órgãos Públicos	134	183		1,37
	13.518	11.168		

Fonte: IBGE: Pesquisa Nacional de saneamento Básica 2017.

No Quadro 32 o total de 13.392 metros cúbicos é tratado ao dia, sendo 57,4% por simples desinfecção e 42,6% convencional.

Quadro 32: Tipo de Tratamento & Volume Água Tratada por Dia (Metros Cúbicos) – Osório

Município	Total	Volume de Água Tratada por dia (Metros Cúbicos)			
		Convencional	%	Simple Desinfecção	%
Osório	13.392	5.702	42,6	7.690	57,4

Fonte: IBGE: Pesquisa Nacional de saneamento Básica 2017.

O abastecimento de água nos domicílios particulares permanentes do município, são em maior proporção por rede geral seguido por poço ou nascente na propriedade. Conforme o Quadro 33, no interior da APA, os domicílios são sob outras formas de abastecimento (55,3%) e poço ou nascente na propriedade (42,7%).

Quadro 33: Formas de Abastecimento de Água – APA e Osório

Setor Nº (APA) e Osório	Rede Geral	Domicílios Particulares Permanentes		
		Poço ou Nascente na Propriedade	Água da Chuva Armazenada em Cisterna	Outra Forma de Abastecimento ¹⁰
431350828000005	0	58	0	108
431350828000006	0	36	1	57
431350828000004	6	43	0	6
431350805000064	0	1	0	10
431350805000059	0	5	0	3
431350828000003	-	-	-	-
431350828000002	0	10	0	14
431350805000044	-	-	-	-
431350828000001	-	-	-	-
Total	6	153	1	198
%	1,7	42,7	0,3	55,3
Osório	9.211	3.522	2	640

Fonte: IBGE: Censo 2010.

O levantamento amostral nos 101 domicílios da/na APA, as principais formas de abastecimento de água, foram 62,4% poço profundo ou artesiano; 33,7% rede geral de distribuição e 2,0% cada para poço raso, freático ou cacimba ou rio, açude, córrego, lago.

Nesta questão, merece destaque o fato de ser a primeira resposta e o entendimento do tipo de formas de abastecimento. Em muitos casos se percebeu na aplicação dos questionários junto aos residentes, que a forma de abastecimento é por rede geral de distribuição (poços comunitários), mas o entendimento baseou-se como captação. Portanto, creditam-se aproximadamente 70,0% como rede geral de distribuição e a percepção (fala) do aumento de poço profundo ou artesiano. Essa peculiaridade indica a necessidade futura de esclarecimentos técnicos nas ações a serem propostas/desenvolvidas.

Em consulta ao sistema de informações de águas subterrâneas, desenvolvido pelo Serviço Geológico do Brasil – SGB/CPRM (SIAGAS), a base de dados de poços totalizou 115 registros para o município, conforme as Tabelas do (Anexo 16). Os quantitativos apresentavam 58 poços na condição “bombeando”; 06 “equipado”; 04 “fechado”; 02 “não instalado” e 01 “seco”. Em 19 não havia qualquer descrição da situação.

Quanto à natureza do ponto, 35 como “poço ponteira”; 79 “tubular” e 01 “poço de monitoramento”. O uso da água em 58 como “abastecimentos domésticos”; 02 cada como

¹⁰ Poço ou nascente fora da propriedade; carro pipa, água da chuva armazenada de outra forma; rio; açude; lago; outro.

“abastecimento industrial” e “abastecimento múltiplo” e 01 cada como “abastecimento urbano”, “Doméstico/irrigação/animal” e “Outros (lazer, etc.)”.

No território da APA, existem atualmente 56 poços de uso coletivo. A iniciativa do poder público municipal tem como gestores de redes, pessoas chave em localidades com diferentes extensões e quantidades de usuários, conforme os adensamentos domiciliares.

A Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades divulga anualmente o “Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos”, com base em dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. A vigésima quinta edição do Diagnóstico, referente ao ano de 2019, apresenta três grupos de indicadores, sendo dois operacionais (água e esgoto) e de qualidade (inconformidade).

Conforme apresentado no Quadro 34, baseado em dados da Companhia Rio-Grandense de Saneamento (CORSAN), o volume de água disponibilizado por economia em Osório é de 11,59m³/mês/econ.; consumo médio de água por economia de 8,83 m³/mês/econ., e o consumo médio per Capita de água é de 138,02 l/hab.dia. Em média a extensão da rede de água por ligação é de 14,78 metros.

Quadro 34: Indicadores Operacionais – Água

Município	Volume de Água Disponibilizado por Economia (m ³ /mês/econ)	Indicadores Operacionais – Água		
		Consumo Médio de Água por Economia (m ³ /mês/econ)	Consumo Médio Per Capita de Água (l/hab/dia)	Extensão da Rede de Água por Ligação (m/lig)
Osório	11,59	8,83	138,02	14,78

Fonte: SNIS 2019: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento.

Um dos temas levantados na amostra domiciliar referiu-se à disponibilidade de água de forma permanente, durante todos os meses do ano. Para 80,2% dos domicílios essa condição existe e 19,8% há falta no abastecimento de água.

Mesmo com as respostas demonstrando a disponibilidade, notícia de 07/04/2021 do jornal eletrônico “www.dapraianoticias.com”, demonstra a escassez de água em algumas localidades (Figura 14) com a informação: *“Buscando atender uma antiga reivindicação da Borússia, a administração municipal tem realizado o abastecimento de água no distrito, atendendo mais de 100 famílias. O fornecimento tem ocorrido nas comunidades da Baixada, Arroio Grande, Castelo, Marmeleiro e Tombador. As localidades são abastecidas com cerca de 25 mil litros de água por dia.”*



Figura 14. Caminhão pipa abastecendo as caixas d'água. Fonte: www.dapraianoticias.com

3.6.2.6.2 *Resíduos Sólidos*

A destinação final dos resíduos sólidos, conforme a classe ocorre em duas unidades de processamento. No Aterro Sanitário de Osório e na Central de Transbordo de Resíduos da Construção Civil (Área de transbordo e triagem de RCC e volumosos).

Os indicadores do Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2019 (SNIS) apresentam para a coleta de resíduos sólidos em Osório, taxa de cobertura de RDO (Resíduos Sólidos Domiciliares) em relação à população total de 100,0% com massa de 0,64 Kg/(hab.x dia) urbano. Em relação à coleta seletiva de resíduos sólidos, a cobertura também é de 100,0% (porta-a-porta) em relação à população urbana. Os percentuais de incidência de recuperação são de 84,85% de plásticos e 15,15% de papel/papelão.

Em relação aos domicílios particulares permanentes, a destinação dos resíduos no município ocorre em sua maioria por coleta de serviço de limpeza por caçamba. Nos setores da APA, os domicílios em ampla maioria (93,6%) são atendidos por coleta de serviço de limpeza e também com a prática de queima de resíduos sólidos na propriedade (4,2%), conforme apresentado no Quadro 35.

Quadro 35: Destinação de Resíduos Sólidos – APA e Osório

Setor Nº (APA) e Osório	Coletado por Serviço de Limpeza	Coletado em Caçamba de Serviço de Limpeza	Domicílios Particulares Permanentes				Jogado em Rio, Lago ou Mar	Outro Destino
			Queimado na Propriedade	Enterrado na Propriedade	Enterrado em Terreno Baldio ou Logradouro			
431350828000005	156	0	8	2	0	0	0	
431350828000006	91	0	3	0	0	0	0	
431350828000004	48	3	2	0	2	0	0	
431350805000064	8	0	2	0	1	0	0	
431350805000059	8	0	0	0	0	0	0	
431350828000003	-	-	-	-	-	-	-	
431350828000002	24	0	0	0	0	0	0	
431350805000044	-	-	-	-	-	-	-	
431350828000001	-	-	-	-	-	-	-	
Total	335	3	15	2	3	0	0	
%	93,6	0,8	4,2	0,6	0,8	-	-	
Osório	13.240	13.004	236	87	34	5	-	
% Setores/Osório	2,5	-	6,4	2,3	8,8	-	-	

Fonte: IBGE: Censo 2010.

Pela amostra domiciliar, os resultados apontam que em 96,0% dos domicílios ocorre a coleta por serviço de limpeza; 3,0% os destinos e 1,0% queimado na propriedade.

3.6.2.6.3 Esgotamento

Os indicadores operacionais de Osório, baseado em dados da Companhia Rio-Grandense de Saneamento (CORSAN), considerando a população total atendida por coleta pela população total do município, o percentual médio de coleta de esgoto é de 1,85% num total de 356 economias ativas (edificações). Como demonstrado a seguir no Quadro 36 há o total de 232 ligações ativas em 52,1 kms total de extensão de rede.

Quadro 36: Indicadores Operacionais – Esgotamento

Município	Indicadores Operacionais – Esgotamento		
	% de Coleta de Esgoto	Economias Ativas	Extensão da Rede de Esgoto (km)
Osório	1,85	356	52,1

Fonte: SNIS 2019: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento.

Do total de amostras anuais, a média percentual de inconformidade (fora do padrão) nas análises de cloro residual foi de 0,24%. Nenhuma inconformidade nas análises de turbidez e nas inconformidades das análises de coliformes, 0,30%, conforme apresentado no Quadro 37.

Quadro 37: Indicadores de Qualidade – Inconformidade

Município	Indicadores Operacionais – Esgotamento		
	% das Análises de Cloro Residual fora do Padrão	% das Análises de Turbidez fora do Padrão	% das Análises de Coliformes Totais fora do Padrão
Osório	0,24	0,0	0,30

Fonte: SNIS 2019: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento.

Os dados do Quadro 38, caracterizam os domicílios em Osório em relação ao tratamento de esgoto como por “rede geral de esgoto ou pluvial” (40,3%); seguido de “fossa séptica” (33,0%) e “fossa rudimentar” (26,1%). Menos utilizadas, “valas” 0,5%); “outro tipo” e “rio, lago ou mar” (0,1% cada).

Na APA, as tipologias mais usuais são “fossa séptica” (64,3%) e “fossa rudimentar” (33,8%).

Quadro 38: Tipologia de Tratamento de Esgoto – APA e Osório

Setor nº (APA) e Osório	Rede Geral de Esgoto ou Pluvial	Fossa Séptica	Fossa Rudimentar	Vala	Rio, Lago ou Mar	Outro Tipo	Não Tinham
431350828000005	1	141	20	1	0	1	2
431350828000006	0	62	32	0	0	0	0
431350828000004	0	12	41	1	0	0	1
431350805000064	1	5	3	1	0	1	0
431350805000059	0	0	8	0	0	0	0
431350828000003	-	-	-	-	-	-	-
431350828000002	0	8	16	0	0	0	0
431350805000044	-	-	-	-	-	-	-
431350828000001	-	-	-	-	-	-	-
Total	2	288	120	3	-	2	3
%	0,6	64,3	33,8	0,8	-	-	0,8
Osório	5.371	4.395	3.481	70	8	16	34
% Setores/Osório	0,04	6,6	3,4	4,3	-	-	8,8

Fonte: IBGE: Censo 2010.

Os resultados da amostra caracterizam os domicílios como 80,2% via fossa séptica; 12,9% fossa rudimentar; 5,0% outro tipo de escoadouro e 1,0% cada Via rede geral de esgoto ou pluvial e via vala.

O levantamento censitário permite também caracterizar o entorno dos domicílios recenseados, através de seis itens, sendo três destes mais diretamente relacionados com aspectos de saneamento, a saber:

3.6.2.6.4 Arborização

No censo de 2010 (IBGE) pesquisado se na face ou na face confrontante do domicílio recenseado, ou ainda no canteiro central, existia arborização, ou seja, árvore ao longo da calçada/passeio e/ou em canteiro que dividia pistas de um mesmo logradouro, mesmo que apenas em parte.

Percentualmente, em Osório a média geral, 42,6% de arborização no entorno dos domicílios.

3.6.2.6.5 Esgoto a Céu Aberto

Também se na face ou na face confrontante do domicílio recenseado, existia vala, córrego ou corpo d'água onde habitualmente corria lançamento de esgoto doméstico, ou valeta, por onde escorria, na superfície, o esgoto doméstico a céu aberto a média geral é de 1,2%.

3.6.2.6.6 Lixo Acumulado nos Logradouros

Se na face ou na face confrontante do domicílio recenseado, existia local de depósito e acúmulo de lixo a existência de caçamba de serviço de limpeza não foi considerada como lixo acumulado em via pública. Em Osório, o percentual médio é de 1,6%.

Todos esses parâmetros para os setores da APA não foram especificamente recenseados.

No Quadro 39 são apresentados os quantitativos de domicílios e percentuais para Osório com relação à arborização, esgoto a céu aberto e lixo acumulado.

Quadro 39: Entorno dos Domicílios Recenseados – Osório

Entorno de Domicílios Recenseados							
Setor nº (APA) e Osório	Qtd. Arborização	Qtd. Esgoto a Céu Aberto	Qtd. Lixo Acumulado Logradouro	Total Geral de Domicílios Particulares, Permanentes Improvisados	% Arborização	% Esgoto Céu Aberto	% Lixo Acumulado Logradouro
Todos os Setores da APA	-	-	-	-	-	-	-
Osório	6.004	159	222	14.094	42,6	1,2	1,6

Fonte: IBGE: Censo 2010.

3.6.2.7 Transporte e Estrutura Viária

A malha viária de Osório é formada pelas rodovias BR-289, conhecida como Freeway, que liga o município à Região Metropolitana de Porto Alegre, e a BR-101, que cruza diversos municípios do Litoral Norte e conecta o Rio Grande do Sul a diversos estados brasileiros e a Estrada do Mar, que liga Osório, Capão da Canoa, Arroio do Sal, Torres e Xangrilá.

No entorno imediato da APA, a estrada chamada “Estrada Velha”, ERS – 030 que até a implementação da BR-290 era o único meio de acesso direto a Região Metropolitana de Porto Alegre.

3.6.2.8 Deslocamentos – Transporte Público Coletivo

Um dos parâmetros de análise de fluxos e deslocamentos ocorre pelo transporte público coletivo, tendo como destino Osório. Os percentuais dos 16 municípios apresentam os cinco de maior participação, Cachoeirinha, Capão da Canoa, Glorinha, Maquiné e Xangrilá entre outros, conforme apresentado no Quadro 40.

Quadro 40: Destino Osório – Deslocamentos Municípios – Transporte Público Coletivo

Município – Origem	Município – Destino	% Estimado de Participação do Município de Destino sobre os mais frequentes de Transporte Público Coletivo Partindo do Município de Origem
Santa Rosa do Sul	Osório	12,1
Arroio do Sal		16,7
Balneário Pinhal		0,0
Cachoeirinha		57,3
Capão da Canoa		33,8
Capivari do Sul		0,0
Caraá		0,0
Cidreira		16,8
Glorinha		33,9
Gravataí		21,7
Imbé		0,0
Itati		14,1
Mampituba		15,1
Maquiné		31,1
Morrinhos do Sul		3,5
Mostardas		0,0
Palmares do Sul		0,0
Riozinho		0,0
Rolante		0,0
Santo Antônio da Patrulha		23,7
Tavares		0,0
Terra de Areia		25,1
Torres		16,7
Tramandaí		0,0
Três Cachoeiras		18,0
Três Forquilhas		0,0
Xangrilá		31,5

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades

Quando a procedência é Osório, cinco municípios de destino possuem maior participação, na ordem: Porto Alegre, Capão da Canoa, Xangrilá, Terra de Areia e São Leopoldo, conforme demonstrado no Quadro 41.

Quadro 41: Origem Osório – Deslocamentos Municipais – Transporte Público Coletivo

Município – Origem	Município – Destino	% Estimado de Participação do Município de Destino sobre os mais Frequentes de Transporte Público Coletivo Partindo do Município de Origem
Osório	Canoas	0,0
	Capão da Canoa	23,2
	Imbé	0,0
	Novo Hamburgo	0,0
	Porto Alegre	40,3
	Santo Antônio da Patrulha	0,0
	São Leopoldo	11,4
	Terra de Areia	11,0
	Torres	0,0
	Tramandaí	0,0
	Xangrilá	14,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades

No município de Osório, a infraestrutura do modal duto viário conta com mono boias de atracação para navios petroleiros, dutos e um terminal de armazenagem de petróleo e derivados: o Terminal Marítimo Almirante Soares Dutra.

No interior da APA, não há linhas regulares de transporte coletivo, apenas circuitos de transporte escolar, individual por aplicativos, veículos particulares e fretamentos de veículos (empresas e/ou turismo).

Considerando a observação a campo, foi aplicada em dois momentos, a técnica de contagem de fluxos, a partir da identificação e posicionamento em ponto fixo pelo período de 40 minutos contínuos sem interrupção. A primeira contagem ocorreu em 03/09/2021 (sexta-feira) das 17h49min até 18h29min, em frente aos estabelecimentos: Restaurante Dodô e Frigorífico Borússia, ambos localizados na Estrada da Borússia nos setores 431350828000002 e 431350828000001 (Figura 15 a Figura 17). No total a contagem mensurou 286 veículos, assim tipificados: 187 (65,4%) Automóveis de passeio; 52 (18,2%) Motocicletas; 28 (9,8%) Bicycletas; 17 (5,9%) Caminhões e 1 cada (0,3%) ônibus e trator. Considerando o fluxo linear do total de veículos, a média é de 7,15 veículos/minuto.

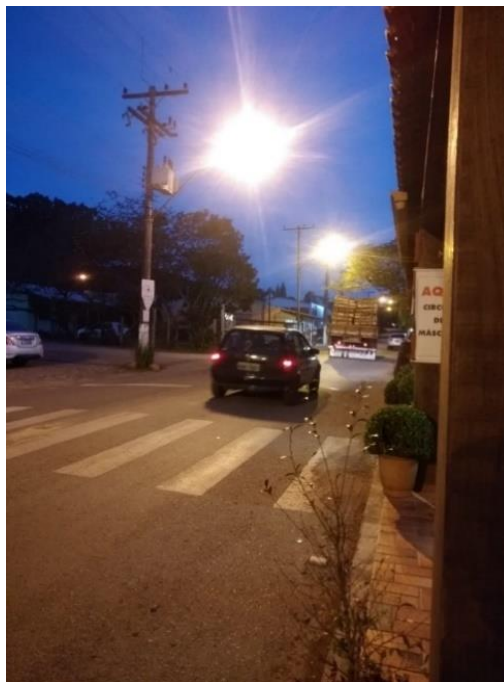


Figura 15. Contagem de fluxos. Fonte: Campo Componente Socioeconomico.



Figura 16. Contagem de fluxos. Fonte: Campo Componente Socioeconomico.



Figura 17. Contagem de fluxos. Fonte: Campo Componente Socioeconomico.

A segunda contagem ocorreu em 15/09/2021 (Domingo) das 15h44min até 16h24min, na via de acesso ao mirante e rampa (antenas), localizado no setor 431350828000005. A contagem totalizou 231 veículos, assim tipificados: 206 (89,2%) Automóveis de passeio; 16 (6,9%) Motocicletas e 9 (3,9%) Bicicletas. Considerando o fluxo linear do total de veículos, a média é de 5,77 veículos/minuto.

Considerando as duas contagens em dias da semana diferentes, portanto com perfis de usuários também diferentes da malha viária, a média geral foi de 6,46 veículos/minuto.

3.6.2.9 Organização Social

As características de organizações sociais, grupamentos tanto informais como formais, sinalizam as formas de representatividade sociocultural e relações de pertencimento, engajamento e atuação nos territórios. Para efeitos de quantificação, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, apresenta por município o cadastro das OSCs – Organizações da Sociedade Civil. Osório está contemplado com 220 entidades (CNPJ), indiferente da situação cadastral (ativa, inativa, inapta) de quatro naturezas jurídicas, associação privada (91,4%); organização religiosa (6,4%); fundação privada (1,8%) e organização social (0,5%).

Quanto à classe de atividade econômica, conforme apresentado no Quadro 42, 32,3% das OSCs está voltado para a defesa de direitos sociais; 15,9% organizações religiosas; 12,7% clubes sociais, esportivos e similares, entre outras.

Quadro 42: OSCs por Classe Atividade Econômica

Classe Econômica	Qtd.	%
Atividades de associações de defesa de direitos sociais	71	32,3
Atividades associativas não especificadas anteriormente	39	17,7
Atividades de organizações religiosas	35	15,9
Clubes sociais, esportivos e similares	28	12,7
Regulação das atividades de saúde, educação, serviços culturais e outros serviços sociais	8	3,6
Atividades esportivas não especificadas anteriormente	7	3,2
Atividades de organizações associativas ligadas à cultura e à arte	5	2,3
Atividades de organizações associativas profissionais	5	2,3
Atividades de recreação e lazer não especificadas anteriormente	4	1,8
Atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares	3	1,4
Atividades de atendimento hospitalar	2	0,9
Atividades de ensino não especificadas anteriormente	2	0,9
Ensino fundamental	2	0,9
Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares	1	0,5
Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química	1	0,5
Atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente	1	0,5
Atividades de exploração de jogos de azar e apostas	1	0,5
Atividades de jardins botânicos, zoológicos, parques nacionais, reservas ecológicas e áreas de proteção ambiental	1	0,5
Atividades de organizações associativas patronais e empresariais	1	0,5
Atividades de rádio	1	0,5
Educação infantil - pré-escola	1	0,5
Educação superior - graduação e pós-graduação	1	0,5
Total	220	100,0

Considerando as 10 localidades referenciais na/da APA, aproximaram-se os endereços cadastrais para mensurar o quantitativo de possíveis entidades com sede e/ou atuação no território.

Esse critério foi utilizado como aproximação amostral, não considerando outras entidades que tenham atuações em todo o município e inclusive na APA, porém com outros endereços e mesmo, grupamentos informais. Preliminarmente realizou-se a consulta de situação cadastral/comprovante de inscrição (Receita Federal), onde no total, conforme demonstrado no Quadro 43, são oito entidades registradas e regulares com maior quantidade representativa nas localidades de Laranjeiras e Borussia. Pelo endereço cadastral, as localidades de Goiabeiras 1 e 2; Estrada Invernada; Marmeleiro e Santa Rita não possuem OSCs no cadastro e o total de cinco estão nas condições “inapta ou baixada”.

Quadro 43: OSCs por Localidade e Nome –APA

Localidade	Nome	Natureza Jurídica	Classe Atividade Econômica	Área Atuação 1	Subárea	Ano Fundação
Goiabeiras 1	-					
Goiabeiras 2	-					
Borussia	Ass. Dos Moradores e Amigos da Serra da Borussia - AMASB ¹¹	Associação Privada	Atividades associativas não especificadas anteriormente	Outras atividades associativas	Associações de atividades não especificadas anteriormente	2008
Borussia	Piquete de Laçadores Frigorífico Borussia	Associação Privada	Regulação das atividades de saúde, educação, serviços culturais e outros serviços sociais	Não informado	Não informado	2010
Borussia	Folha Viva Ambiental	Associação Privada	Atividades associativas não especificadas anteriormente	Outras atividades associativas	Atividades associativas não especificadas anteriormente	2010
Borussia	Associação dos Usuários do Poço Artesiano Vitorino Colombo ¹²	Associação Privada	Atividades associativas não especificadas anteriormente	Outras atividades associativas	Atividades associativas não especificadas anteriormente	2015
Laranjeiras	Clube Atlético Olaria	Associação Privada	Clubes sociais, esportivos e similares	Cultura e recreação	Esporte e recreação	1983
Laranjeiras	Movimento Gnóstico Cristão Universal do Brasil na Nova Ordem	Organização Religiosa	Atividades de organizações religiosas	Religião	Religião	1998
Laranjeiras	Associação dos Portadores de Necessidades Especiais do Munic. De Osório	Associação Privada	Atividades de associações de defesa de direitos sociais	Desenvolvimento e defesa de direitos	Outras formas de desenvolvimento e defesa de direitos e interesses	2004
Laranjeiras	Associação Apícola de Osório ¹³	Associação Privada	Atividades de associações de defesa de direitos sociais	Desenvolvimento e defesa de direitos	Outras formas de desenvolvimento e defesa de direitos e interesses	1998
Laranjeiras	Associação	Associação	Atividades de	Cultura e	Esporte e	2010

¹¹ Situação Cadastral: Inapta

¹² Situação Cadastral: Baixada

¹³ Situação Cadastral: Inapta

Quadro 43: OSCs por Localidade e Nome –APA

	Centro Nativista Celeiro da Amizade	Privada	recreação e lazer não especificadas anteriormente	recreação	recreação	
Estrada Invernada	-					
Baixada	Instituição Evangélica Desafio Jovem de Três Coroas	Associação Privada	Atividades de assistência psicossocial e à saúde a portadores de distúrbios psíquicos, deficiência mental e dependência química	Religião	Religião	2010
Marmeleiro	-					
Arroio Grande	Associação dos Moradores da Comunidade de Arroio Grande ¹⁴	Associação Privada	Atividades de associações de defesa de direitos sociais	Desenvolvimento e Defesa de direitos	Associação de Moradores	2010
Santa Rita	-					
Figueira Grande	Projeto de Assistência Social Batista Nacional – PRASSOBAN ¹⁵	Associação Privada	Atividades de atenção à saúde humanas não especificadas anteriormente	Religião	Religião	2011
Costa Verde	Associação Osório Rugby Clube	Associação Privada	Clubes sociais, esportivos e similares	Cultura recreação	Esporte e recreação	2015

Fonte: OSCs: Cadastro IPEA. Gov.br

De forma ampla no cadastro, foram identificadas pela classe de atividade econômica do tipo ambiental/sustentável, três entidades, conforme apresentado no Quadro 44.

Quadro 44: Classe Atividade Econômica do Tipo: Ambiental/Sustentável

Nome	Natureza Jurídica	Classe Atividade Econômica	Endereço	Área Atuação 1	Subárea	Ano Fundação
Associação de Estudos Culturais – AEC	Associação Privada	Ativ. De jardins Botânicos, zoológicos, parques nacionais, reservas ecológicas e áreas de	Rua Marechal Floriano Peixoto, 980 – Centro – Osório CEP 95520-000	Cultura e Recreação	Cultura e arte	1988

¹⁴ Situação Cadastral: Inapta

¹⁵ Situação Cadastral: Inapta

		proteção ambiental				
Associação Comunitária de Ação Social Cultural e Ambiental Catavento	Associação Privada	Atividades de associações de defesa de direitos sociais	Rua João Sarmiento, 1030 – Centro – Osório CEP 95520-000	Assistência social e Desenvolvimento e defesa de direitos	Assistência social e Defesa de direitos e interesses - múltiplas áreas	2003
Folha Viva Ambiental	Associação Privada	Atividades associativas não especificadas anteriormente	Estrada da Pedra, 1001 – Borussia – Osório CEP 95520-000	Outras atividades associativas	Associações de atividades não especificadas anteriormente	2010

Fonte: OSCs: Cadastro IPEA. Gov.br

Outros atores institucionais, além da amostra abordada e seus parceiros/*stakeholders* mencionados, com diferentes níveis de atuação, representação, legitimação e organização no tecido social de Osório e da área da APA, podem ser citados, não limitando-se a esses.

A Prefeitura Municipal de Osório e as respectivas Secretarias da Administração Pública; os Conselhos Locais, especialmente o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA e o Conselho Municipal de Agropecuária, assim como a respectiva Câmara Técnica APA (COMDEMA); a Rede de Orgânicos; a Rede de Educação Ambiental do Litoral Norte, a Aldeia Tekoa Kuaray RexÉ (Sol Nascente), o Grupo Moçambique, a Defesa Civil, o Ceclimar – UFRGS, os Comitês de Bacias Hidrográficas (Litoral Médio, Rio Tramandaí e Rio dos Sinos), a RBMA – Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, UERGS – Litoral Norte, Instituto Federal do Rio Grande do Sul/IFRS – Campus Osório, UFRGS – Campus Litoral, entre outros.

Iniciativa de projeto de Extensão da UFRGS (Prorext – 42599) Educação Ambiental e Sustentabilidade da APA Morro de Osório, criou o Fórum da APA, espaço de informações, notícias, reuniões, seminários e palestras.

Por se tratar de diagnóstico, portanto, sujeito a limitações e recortes temporais e em função da possibilidade de participação nas demais atividades previstas (oficinas de pré-zoneamento e planejamento), demais entidades formais e/ou informais poderão também compor a Matriz Básica de *Stakeholders*.

3.6.2.10 Assistência Social

A infraestrutura referenciada nos equipamentos da rede socioassistencial do Sistema Único de Assistência Social – SUAS contemplam um *Centro de Referência de Assistência Social* - CRAS e

uma Unidade de Acolhimento. Também o atendimento através do Centro de Atendimento Psicossocial - CAPS I Centro de Saúde Mental Casa Aberta II.

Para mensurar a demanda por assistência social nos municípios, a ferramenta de política pública federal é o Cadastro Único (CadUnico). O Cadastro Único para Programas Sociais reúne informações socioeconômicas das famílias de baixa renda – aquelas com renda mensal de até meio salário mínimo por pessoa. Através deste critério são selecionadas as famílias para diversos programas sociais.

O último Relatório de Programas e Ações do Ministério da Cidadania – Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação de julho/2021 apresenta para Osório:

- Famílias inseridas no Cadastro Único: 4.062 - 10.208 pessoas
- Famílias em Situação de Extrema Pobreza: 1.684 - 4.486 pessoas
- Famílias em Situação de Pobreza: 386 - 1.258 pessoas
- Famílias em Situação de Baixa Renda: 965 - 2.734 pessoas

Proporcionalmente em relação ao total populacional, 22,0% de pessoas inseridas no CadÚnico. Em relação ao perfil de extrema pobreza, 9,6%; pobreza 2,7% e baixa renda 5,9%.

O Programa Bolsa Família (PBF) atende às famílias que vivem em situação de pobreza e de extrema pobreza. Podem fazer parte do programa: todas as famílias com renda por pessoa de até R\$ 89,00 mensais; e famílias com renda por pessoa entre R\$ 89,01 e R\$ 178,00 mensais, desde que tenham crianças ou adolescentes de 0 a 17 anos. A plataforma apresenta em julho/2021, a seguinte situação em Osório:

- Famílias beneficiárias: 1.620;
- Total de pessoas diretamente beneficiadas: 4.781;
- % da população beneficiada: 10,3%;
- Valor transferido no mês de julho/2021 aos beneficiários: R\$ 440.674,00;
- Valor médio do benefício: R\$ 272,02 por família; e
- Total de 4.825 benefícios, sendo: Básico (1.426); Variável (2.064); Superação da Extrema Pobreza (1.031); Jovem (269); Gestante (26) e Nutriz (9)

Na gestão do Cadastro Único do município, o perfil de famílias com renda até ½ salário é de 3.035 famílias, porém como cadastro atualizado: 2.111 famílias (69,5% atualização).

Quanto ao Cadastro Único por Grupos Populacionais Tradicionais Específicos, Quadro 45, informa os tipos de grupos familiares, famílias cadastradas e beneficiárias do PBF em Osório com destaque para os quantitativos de Coletores de Material Reciclável, Quilombolas e Pessoas em situação de rua, entre outros. No total são 190 famílias cadastradas e 127 (66,8%) beneficiárias do PBF.

Quadro 45: Cadastro Único por Grupos Populacionais Tradicionais Específicos

Grupos Familiares	Total Família Cadastrada	Totais Famílias Cadastradas – Beneficiárias do PBF	% Beneficiárias
Coletores de Material Reciclável	55	40	72,7
Quilombolas	50	24	48,0
Pessoas em Situação de Rua	26	19	73,1
Famílias de Presos do Sistema Carcerário	18	15	83,3
Indígenas	17	13	76,5
Agricultores Familiares	8	4	50,0
Pescadores Artesanais	6	5	83,3
Resgatados do Trabalho análogo ao de escravo	6	4	66,7
Ribeirinhos	1	0	0,0
Assentados da Reforma Agrária	1	1	100,0
Acampados	1	1	100,0
Beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário	1	1	100,0
Ciganos	0	0	-
Extrativistas	0	0	-
Atingidos por Empreendimentos de Infraestrutura	0	0	-
Famílias pertencentes a comunidades de terreiro	0	0	-
Total	190	127	66,8

O Benefício de Prestação Continuada - BPC16 totaliza 922 beneficiários, sendo 510 (55,3%) de pessoas com deficiência e 412 (44,7%) de idosos.

¹⁶O benefício de prestação continuada é a garantia de um salário mínimo mensal à pessoa com deficiência e ao idoso com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais que comprovem não possuir meios de prover a própria manutenção nem de tê-la provida por sua família.

Em função do decreto Federal de Pandemia, COVID-19, criou-se entre abril/2020 e dezembro/2020 o Programa Auxílio Emergencial. Durante esse período de 09 meses a média/mês de pessoas elegíveis ao recebimento foi de 10.730.

Dados atualizados da amostra institucional (Secretaria Municipal de Assistência Social e Habitação) possibilitam observar o estágio de reorganização interna das atividades da/na pasta. Ações voltadas ao Cadastro Único (CadÚnico), fornecimento de Ranchos/cestas básicas potencializadas pelo efeito COVID-19. Ações de responsabilidade legal, competência da pasta no CRAS.

Em atualização e encaminhamento, a instituição de um CREAS e Lei de Habitação municipal.

Existência e atuação de Conselho Tutelar e Casa da Criança com 16 menores.

Também em implantação, o Conselho do Idoso, Conselho da Criança e Adolescente e Conselho da Habitação.

No geral na APA, o entendimento é de ocorrências de vulnerabilidades como a socioeconômica, contra idoso e crianças. Acredita-se que possa existir maior volume desses tipos de ocorrências, pois, nem sempre as pessoas sabem, conhecem e buscam o apoio.

3.6.2.11 Segurança Pública

Os equipamentos públicos disponíveis em Osório na área de segurança pública contemplam o Comando Regional de Polícia Ostensiva do Litoral (CRPO Litoral) instalado em Osório e é constituído pelo 8º Batalhão de Polícia Militar (8º BPM), também com sede em Osório, e pelo 2º Batalhão de Policiamento de Áreas Turísticas (2º BPAT), sediado em Capão da Canoa. A atuação da Brigada Militar (BM), divisão ambiental, está a cargo do 1º Batalhão Ambiental da Brigada Militar (1º BABM) sediada em Osório (PATRAM).

Sob o comando do 3º Batalhão Rodoviário da Brigada Militar (BRBM), Osório possui o Grupo Rodoviário com atuação nas seguintes rodovias: OSÓRIO – ERS-030 (KM 70 AO 83); OSÓRIO – ERS-030 (ACESSO 9090) (KM 0 AO 2); OSÓRIO - ERS 030 (ACESSO 9060) (KM 0 AO 10); SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA – ERS-030 (KM 35 AO 69); SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA – ERS-474 (KM 0 AO 29) e SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - ERS 242 (KM 0 AO 13).

As estatísticas acumuladas desde 2019 até o momento, totalizam na rodovia ERS-030, 305 acidentes com lesões corporais; 186 com danos materiais e 15 com vítimas fatais.

A Polícia Rodoviária Federal – PRF possui delegacia e Unidade Operacional no município de Osório e sua sede está localizada na BR 101, km 83, na borda da área da APA, trecho sob concessão da CCR Via Sul.

A atuação do Corpo de Bombeiros Militar – CBM-RS possui uma unidade em Osório e está subordinada ao 9º BBM de Tramandaí.

A atuação do Corpo de Bombeiros Militar – CBM-RS possui uma unidade em Osório e está subordinada ao 9º BBM de Tramandaí.

Com relação a incidências de infrações de trânsito o Quadro 46 e Figura 18 apresentam a série história de infrações no município de Osório ente 2010 e 2021, e observa-se uma grande variação em todos os anos, sendo que em 2016 foi o ano que mais ocorreram infrações e 2011 o ano que houve o menor número de infrações.

Quadro 46: Série histórica de infrações de trânsito em Osório (2010 a 2021)

Ano	Qtd. de Infrações por local de atuação (Osório/RS)
2021	19.937
2020	21.039
2019	35.309
2018	80.681
2017	76.066
2016	120.052
2015	129.563
2014	103.962
2013	20.068
2012	20.763
2011	19.183
2010	24.874

Fonte: DETRAN/RS.

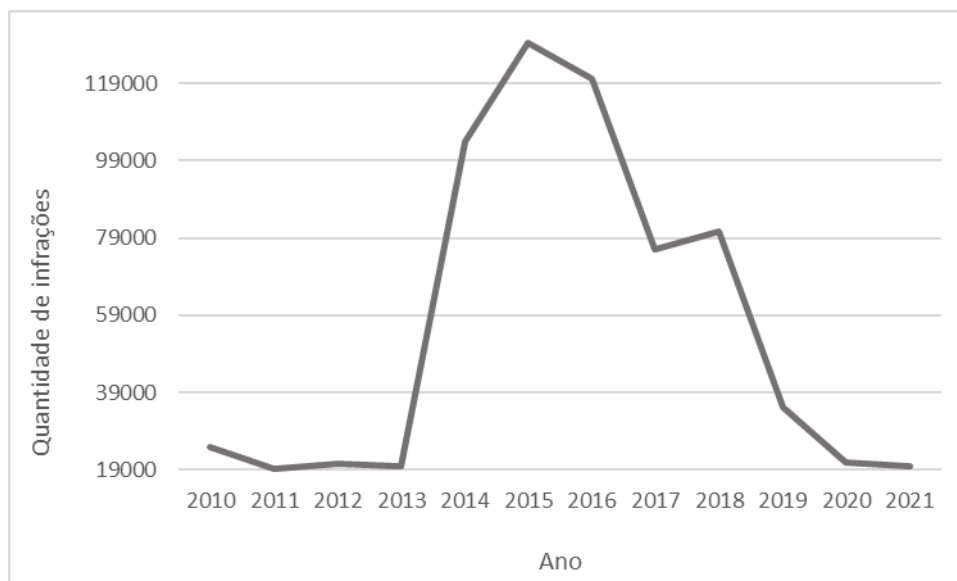


Figura 18. Série histórica de infrações de trânsito em Osório.

3.6.2.11.1 Incidências Criminais

O município conta com uma Delegacia Civil cujos dados são disponibilizados pelo Observatório Estadual da Secretaria da Segurança Pública do Estado do Rio Grande do Sul – SSP, Departamento de Planejamento e Integração-DPI, que apresentam os Indicadores Criminais na condição de Fato Consumada para Osório. Considerando os dados acumulados de 2019 até o momento, do total de ocorrências registradas no COREDE Litoral, 11,0% foram em Osório. Conforme o Quadro 47, a proporção de maior ocorrência em relação ao COREDE é “entorpecente-tráfico” (20,4%) seguido de “entorpecente-posse” (16,2%). No município de Osório os indicadores com maiores ocorrências acumulados são, “furtos” (45,7%) e “estelionatos” (20,3%).

Quadro 47: Proporção de Maior Ocorrência em Relação ao COREDE

Município/COREDE	Homicídio Doloso	Total de Vítimas de Homicídio Doloso	Latrocínios	Furtos	Abigeato	Furto de Veículo	Roubos	Roubo de Veículo	Estelionato	Delito Relacionado a Armas e Munição	Entorpecente - Posse	Entorpecente Tráfico	Vítimas de Latrocínio	Vítimas de Lesão Corporal Seguida de Morte	Totais
Osório	20	20	0	1.563	55	103	207	45	694	55	259	396	0	0	3.417
COREDE Litoral	184	199	1	16.653	514	1.147	2.618	321	5.783	488	1.603	1.944	1	3	31.459
% COREDE Litoral	0,6	0,6	0,0	52,9	1,6	3,6	8,3	1,0	18,4	1,6	5,1	6,2	0,0	0,0	
% Osório/COREDE Litoral	10,9	10,1	0,0	9,4	10,7	9,0	7,9	14,0	12,0	11,3	16,2	20,4	0,0	0,0	10,9

Observa-se um aumento significativo nos casos de violência contra mulheres entre janeiro a junho de 2021, sendo que os casos foram aumentando gradativamente nestes seis meses sendo 17 casos de ameaça e 15 casos de lesão corporal em janeiro/2021 contra 7 e 6 casos da mesma violência em junho/2021 (Quadro 48).

Quadro 48 – Violência contra a mulher em Osório (jan/21 a jun/21)

Violência conta mulher	jun/21	mai/21	abr/21	mar/21	fev/21	jan/21	Total
Ameaça	7	8	14	13	11	17	70
Lesão corporal	6	4	7	6	11	15	49
Estupro	1	0	0	0	1	0	2
Feminicídio consumado	0	0	0	0	0	0	0
Feminicídio tentado	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Secretaria da Segurança Pública do RS. Disponível em: <https://ssp.rs.gov.br/estatisticas>

A Superintendência dos Serviços Penitenciários – SUSEPE – RS, através da 1ª DPR - Vale dos Sinos e Litoral, possui em Osório a Penitenciária Modulada Estadual de Osório com capacidade de engenharia de 650 presos, porém, atualmente com 1.538 apenados. Ainda em anexo, mais 58 presos, portanto, total de 1.596.

A Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil RS, através da Coordenadoria Regional de Proteção 1 Metropolitana (CREPDEC) é a responsável pelos atendimentos no município de Osório.

A Lei Nº 6.324, de 12 de novembro de 2019, altera dispositivos da lei municipal nº 5.872, de 24 de fevereiro de 2017 que "Dispõe sobre a organização administrativa do Poder Executivo do Município de Osório e dá outras providências" e cria a Secretaria de Segurança Pública e Trânsito e implementa a Guarda Municipal.

3.6.2.12 Turismo, Cultura, Esporte e Lazer

O município de Osório está geograficamente situado ao pé da Serra Geral e entre águas doces e salgadas. Além de possuir um complexo de lagoa em seu entorno, avista-se a Serra, formada pela Mata Atlântica localizada em sua área de proteção ambiental (APA).

A cidade é conhecida como a “Terra dos Bons Ventos”, devido ao vento desta região, e por ter um dos maiores parques eólicos do mundo, com 148 aerogeradores.

As dinâmicas de deslocamentos de moradores de 14 municípios em busca de atividades culturais em Osório apresentam os cinco de maior participação, Palmares do Sul, Mostardas,

Balneário Pinhal, entre outros, conforme o Quadro 49. Em busca de atividades esportivas, os municípios são Capivari do Sul, Palmares do Sul, Cidreira e Mostardas. O Quadro 50 apresenta os deslocamentos dos munícipes de Osório para outros destinos.

Quadro 49: Destino Osório – Deslocamentos Munícipes – Atividades Culturais e Esportivas

Município – Origem	Município – Destino	% Estimado de Participação do Destino sobre o Total de Deslocamentos dos Municípios de Origem para	
		Atividades Culturais	Atividades Esportivas
Santa Rosa do Sul	Osório	0,0	0,0
Arroio do Sal		0,0	0,0
Balneário Pinhal		20,0	0,0
Cachoeirinha		0,0	0,0
Capão da Canoa		3,3	0,0
Capivari do Sul		16,7	36,7
Caraá		6,7	0,0
Cidreira		6,7	16,7
Glorinha		0,0	0,0
Gravataí		0,0	0,0
Imbé		3,3	0,0
Itati		8,3	0,0
Mampituba		0,0	0,0
Maquíné		16,7	0,0
Morrinhos do Sul		0,0	0,0
Mostardas		20,0	3,3
Palmares do Sul		20,0	35,0
Riozinho		8,3	0,0
Rolante		0,0	0,0
Santo Antônio da Patrulha		0,0	0,0
Tavares		0,0	0,0
Terra de Areia		6,7	0,0
Torres		0,0	0,0
Tramandaí		0,0	0,0
Três Cachoeiras		0,0	0,0
Três Forquilhas		8,3	0,0
Xangri-lá		18,3	0,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades

Quadro 50: Origem Osório – Deslocamentos Munícipes – Atividades Culturais e Esportivas

Município – Origem	Município – Destino	% Estimado de Participação do Destino sobre os mais Frequentes de Transporte Público Coletivo Partindo do Município de Origem	
		Atividades Culturais	Atividades Esportivas
Osório	Canoas	0,0	0,0
	Capão da Canoa	20,0	0,0
	Imbé	5,0	0,0
	Novo Hamburgo	0,0	0,0
	Porto Alegre	56,7	83,3

Quadro 50: Origem Osório – Deslocamentos Municipais – Atividades Culturais e Esportivas

Santo Antônio da Patrulha	5,0	0,0
São Leopoldo	0,0	0,0
Terra de Areia	0,0	0,0
Torres	0,0	0,0
Tramandaí	13,3	16,7
Xangri-lá	0,0	0,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades

Quadro 51 - Tipos de estabelecimentos de hospedagem em Osório

Hotéis	Pousadas	Motéis	Outros*	Total
4	2	2	1	9

*A categoria outros (exceto campings) inclui apart-hotéis/flats, pensões de hospedagem, albergues turísticos, dormitórios, hospedarias, etc.

Dados de 2011. Fonte: IBGE - Pesquisa de Serviços de Hospedagem. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/3450>

3.6.2.12.1 *Turismo*

Dados atualizados da amostra institucional (Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Turismo, Cultura e Juventude), apresentam para as ações da pasta de turismo, iniciativas de Convênio com Universidade - UNISINOS para a criação de 04 rotas em Osório. O Instituto Federal (IFRS) – Osório com um aluno bolsista para estudo de pontos turísticos para posteriormente repassar para escolas.

A Reestruturação de Conselho de Turismo com GT – Grupo de Trabalho e o Plano Municipal de Turismo em atualização com implantação em janeiro/2022. O Conselho de Turismo, elaborando e atualizando o Inventário Turístico.

Atualmente atuação do Grupo Osório Rural com identidade/folder e capacitações da Emater, cuja atuação ocorre na área da APA, conforme Figura 19 e Figura 20.



Criada a Marca Osório Turismo “#Osorioedemais” com futuro mapa eletrônico digital via QR Code.

Ciclo Rota será sinalizada com placas de sinalização rústicas, 9km + 13 km. Sinalização de faixa de/para pedestres e ciclistas. Caminho da Borússia (rota) será retomado.

Rampa de Voo Livre (Antenas): Projeto sendo encaminhado para captação de recursos. Ao lado da atual rampa a intenção de criar deck para usuários/visitantes que não atrapalhem a prática esportiva.

O Mirante, fruto de uma compensação das Eólicas está somente com os banheiros abertos ao público, os demais espaços interditados. Busca de parceria privada para assumir o espaço.

O material publicitário atual (Figura 21 e Figura 22) apresenta de forma objetiva, os principais atrativos, atividades e manifestações culturais de Osório.



Figura 21. Material Publicitário criado Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Turismo, Cultura e Juventude.

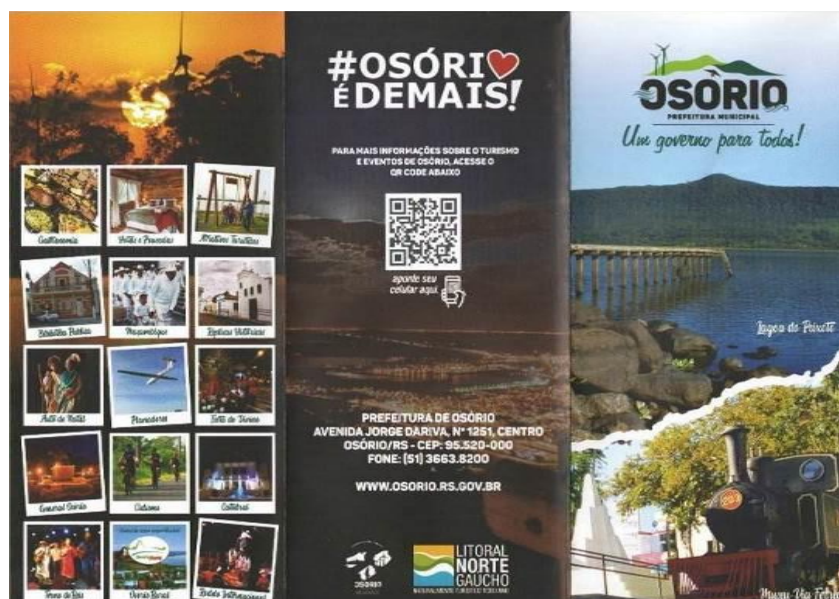


Figura 22. Material Publicitário criado Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Turismo, Cultura e Juventude.

Destacam-se como atrativos turísticos, entre outros:

O Morro da Borússia

Possui aproximadamente 350 metros de altura de onde se pode avistar todo o complexo lagunar do litoral norte, o parque eólico e em dias de céu limpo o mar e as cidades vizinhas a Osório. Local para esportes e lazer: Voo Livre, Trilhas, Mountain Bike. Existência de cachoeiras e cascatas.

A Rampa de Voo Livre da Borússia

Rampa localizada próximo as antenas de comunicação com a prática de voo livres (asa delta, parapente) onde também turistas e moradores locais se reúnem para apreciar a serra, as lagoas, o mar, a sede da cidade, as praias vizinhas e o Parque Eólico.

A Cascata da Borússia

Área privada de preservação permanente em meio à exuberância da Mata Atlântica, banhada pelo Rio Caraá. Neste local encontra-se um pequeno museu com peças da cultura local e uma trilha.

O Parque de Rodeios Jorge Dariva

O Parque de rodeio ocupa uma área de 20 hectares arborizada com mata nativa. Foi fundado em 1975, no antigo Jóquei Clube do município. É um espaço destinado à realização

de grandes eventos culturais ligados às tradições gaúchas, entre elas, o Rodeio Crioulo Internacional com provas campeiras e apresentações artísticas. Possui infraestrutura para atender os visitantes e o campista; um anfiteatro, parcialmente coberto; sanitários e churrasqueiras.

A Praça Nossa Senhora da Conceição

Praça situada no centro da cidade, em frente à Catedral, possui o monumento em homenagem ao General Osório - filho ilustre na história do município.

A Praça das Carretas

Os Carreiros viajantes provindos das estâncias, no final do século XIX ali paravam para o descanso ou pernoite, o que explica o nome da praça. O espaço possui infraestrutura para o lazer e recreação. Também um amplo calçadão; pracinha para crianças; quadras de esportes; cancha de bocha; aparelhos de ginástica ao ar livre; bancos para descanso e sanitários.

3.6.2.12.2 Aspectos Culturais

O Museu Antropológico de Osório

O prédio, além do Museu Antropológico, também abriga a Biblioteca Pública Fernandes Bastos. A arquitetura é de meados do século passado e serviu de residência para os trabalhadores rurais, que vinham para a cidade assistir as missas e participar das novenas. O prédio também já foi armazém e abrigou a Câmara Municipal de Osório. Atualmente abriga o arquivo histórico da cidade e nele funcionam várias oficinas, que mostram um pouco da história do município.

O acervo inicial do Museu Antropológico de Osório é composto de bens doados pela Prefeitura Municipal de Osório, sendo este formado principalmente por mobiliário e maquinários antigos da Prefeitura. Após a fundação do Museu, famílias como os Balardin, Muri, Siva, Trespach, Chemale, Negrini e a Capela de São Sebastião, da cidade de Osório, realizaram importantes doações de roupas, utensílios domésticos e materiais da lida no campo, bem como praticamente todo o mobiliário e utensílios de um antigo consultório odontológico. Também foram realizadas doações de obras, como quadros de figuras ilustres: General Osório, Sr. Reduzino Pacheco e Manoel Estevão Fernandes Bastos, que foram doados pelos Gonçalves, Moreira e Ramos, respectivamente. O acervo de armas e munições foi doado pela Delegacia Regional de Osório. Também faz parte do patrimônio do museu,

objetos da cultura Afro, como por exemplo: vestes, tambores, coroas, entre outros, pertencentes ao Grupo Maçambique.

O Museu da Via Férrea

Inaugurado em 19 de maio de 2008 é uma cópia fiel da estação que existia no mesmo local. Apresenta um pouco da história do transporte ferroviário na região, com réplicas de locomotivas, fotos históricas, maquetes e objetos ligados ao transporte ferroviário. Também mostra a história da navegação lacustre com fotos do antigo porto.

Conforme Lei nº 3.265, de 29 de dezembro de 2000, a relação de patrimônio cultural imaterial do Município de Osório:

O Terno de Reis

Fixado o nascimento de Jesus Cristo a 25 de dezembro, adotou-se a data da visitação dos Reis Magos como sendo o dia 6 de janeiro que, em alguns países de origem latina, especialmente aqueles cuja cultura tem origem espanhola, passou a ser a mais importante data comemorativa católica, mais importante, inclusive, que o próprio Natal. Existem grupos de Terno de Reis que cantam por onde passam a história do nascimento de Jesus Cristo e a saga dos Três Reis Magos, mantendo viva essa cultura de origem açoriana

A Tafona da Canção Nativa

A Tafona da Canção Nativa teve sua primeira edição no ano de 1989 e foi o festival que incentivou compositores e intérpretes à pesquisa e à recuperação da cultura litorânea do Rio Grande do Sul.

Maçambiques

Manifestação Sócio-Cultural-Religiosa, criada pela raça negra com o intuito de preservar suas origens em ambientes diferentes do qual viviam na África há quase 400 anos. É uma manifestação popular autêntica e espontânea: Folclore puro. O Maçambique é a representação da cerimônia de coroação da Rainha Ginga e do rei de Congo, tradição Africana. Em Osório devem ter chegado com os escravos que vieram trabalhar nas plantações de cana de açúcar.

A Folia do Divino

Folia do Divino trata-se de um grupo de pessoas, que fazendo parte ou não de uma irmandade religiosa, sai de porta em porta, tanto no meio urbano quanto rural, levando à frente uma bandeira e através de louvações solicitam contribuições para os festejos que se aproxima. Na folia podemos distinguir os seguintes momentos: chegada à frente da casa; entrada na residência; louvação; peditório; agradecimento e despedida.

3.6.2.12.3 Esporte e Lazer

O município de Osório possui uma particularidade que poucos municípios brasileiros apresentam, em ter uma serra do mar, lagoas de água doce e o mar no mesmo território. Esses recursos viabilizam várias atividades ligadas ao esporte e lazer, especialmente na água e na mata atlântica que compõem a serra do município. Destacam-se algumas das principais atividades neste setor:

Balneário de Atlântida Sul e Mariápolis

Banhadas pelo oceano atlântico, os dois balneários distantes 22 km da sede do município de Osório. São praias de mar aberto com excelente infraestrutura de lazer, gastronomia, hospedagem e comércio, Mariápolis é considerada a praia mais arborizada do litoral norte.

Complexo de Lagoas

No total são 23, onde são praticados alguns esportes aquáticos e náuticos como: Kitesurf, caiaque, standup, remo, pesca e entre outros. A Lagoa Pinguela é destaque pela infraestrutura que oferece aos visitantes, e a lagoas dos Barros por ser a maior da região. Além dessas, há também as lagoas do Marcelino, do Peixoto com área de camping, do Caconde e do Horácio também com camping. Na lagoa do Marcelino, o Complexo da Lagoa é um centro de lazer com uma ampla infraestrutura, composta de um prédio institucional, academia, skate parque, praça e “chimarródromo”. O espaço público caracteriza-se também como um ponto de encontro da comunidade osoriense.

Vila Olímpica

Complexo esportivo com 2 pavilhões, campo de futebol e pista de atletismo para atividades disponíveis como, a caminhada na pista de atletismo, judô, oficina de fuxico, oficina de artes com material reciclável, dança de rua, hip hop e pop, oficina de teatro, ginástica e

caminhada orientada, aulas de balé, danças, aikidô, aulas de vôlei e basquete e boxe. Localizado no bairro Medianeira.

Complexo Parque Eólico de Osório

O Centro de Visitação e Difusão de Informações é um espaço aberto ao público em geral, dedicado à divulgação de informações relacionadas ao Complexo Eólico. Destaque para informações referente a tecnologia empregada para geração de energia renovável; a preservação do meio ambiente e o potencial turístico do município de Osório, tudo associado aos valores culturais, belezas naturais e esportes praticados na região.

3.6.2.13 Síntese 1

O município de Osório, conhecido como a “Terra dos Bons Ventos” é tipificado como de porte populacional Pequeno II (entre 20 e 50 mil habitantes). As estimativas populacionais dimensionam o total de 46.815 pessoas residentes no município e 1.201 pessoas na APA, representando 2,6% do total. De 2010 para cá, taxa de crescimento de 14,44%.

A localização geográfica e centralidade de Osório, atrai fluxos de pessoas em busca de serviços de apoio em áreas da educação, saúde e comércio. Os principais municípios são Palmares do Sul, Caraá, Balneário Pinhal, Cidreira e Capivari do Sul. Em termos de deslocamento pelo transporte público coletivo, as maiores procedências são de Cachoeirinha, Capão da Canoa, Glorinha, Maquiné e Xangri-lá. Na APA, os fluxos por contagem aleatória, apresentaram a média geral de 6,46 veículos/minuto.

Em função da situação geográfica, ao pé da Serra Geral com Mata Atlântica e por estar entre águas doces (complexo de lagoas) e salgadas, vários atrativos despertam o interesse para interações, como a própria APA Morro de Osório.

Na área da APA, a maioria dos residentes tem como procedência o Rio Grande do Sul e o próprio município de Osório, sendo o tempo médio de moradia 23 anos e dois meses. O morador mais antigo vive há 77 anos e os mais novos, nove meses.

Em relação as faixas etárias, as estimativas do município comparadas com a amostra na APA, são inversas. As escalas de maior representatividade na APA são, mais de 60 anos (33,7%); de 50 a 59 anos (21,8%); de 30 a 39 anos (19,8%); de 40 a 49 anos (16,8%) e de 25 a 29 anos e 19 a 24 anos (4,0% cada). Idade média de 50 anos, sendo o mais jovem com 19 anos e o mais idoso com 87 anos de idade.

Considerando a extensão dos setores censitários, territorialmente a característica de ocupação em Osório é em sua maioria do tipo área urbanizada. Na área da APA o perfil dos nove setores caracteriza-se principalmente como zona rural. Essas características acabam também tipificando a situação dos domicílios, ou seja, na APA, a maioria da situação domiciliar é também rural. No levantamento amostral, o uso destes domicílios é mais significativo como residencial, seguido de misto. Nos domicílios residenciais, média de 2,4 pessoas, podendo chegar a 3,8 em função de fluxos sazonais (trabalho, férias, acolhimentos). Dos setores na APA, os de maiores densidades demográficas, são os definidos como “Área urbanizada de cidade ou vila” localizados na Santa Rita.

Quanto ao saneamento ambiental nos domicílios da amostra, a maioria é atendida por coleta de serviço de limpeza com sistema de esgotamento via fossa séptica. O abastecimento de água ocorre por captação via poços, em parte por iniciativa público local, através de redes locais/pontuais de distribuição. Em relação à disponibilidade de água de forma permanente, durante todos os meses do ano, para a maioria não há essa problemática, porém, em algumas localidades e épocas há escassez.

Dados do último Censo Escolar, apresentam para Osório, taxas de aprovação nos ensinos fundamental-médio na média geral de quase 98,0%. Considerando o nível escolar na amostra da APA, a minoria absoluta 1,0% nunca frequentou a escola e cerca de 60,0% tem até o fundamental.

Sinteticamente na saúde, óbitos por causas evitáveis (5 a 74 anos) totalizaram 174 pessoas num ano. Óbitos por causas externas, 36 e óbitos de mulheres em idade fértil e óbitos maternos 17. Em relação aos indicadores de violência, as maiores ocorrências acumuladas são, “furtos” (45,7%) e “estelionatos” (20,3%).

Os índices que apuram o desenvolvimento humano e socioeconômico apontam para Osório médias superiores das do COREDE Litoral, saindo ao longo do tempo de baixo para alto.

3.6.3 Principais Atividades Econômicas de Osório e da APA Morro de Osório

3.6.3.1 O PIB

Para a caracterização das atividades econômicas, a variável mais importante é o Produto Interno Bruto – PIB Municipal, calculado a partir de um sistema de Contas Regionais, compilado e consolidado pelo IBGE e Fundação de Economia e Estatística - FEE-RS.

O PIB ou Produto Interno Bruto é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país, independentemente da nacionalidade dos proprietários das unidades produtoras. Portanto, é um indicador que possibilita mensurar a riqueza produzida em um determinado território a partir de três grandes setores da atividade econômica, a saber, agropecuária, indústria e serviços.

Conforme apresentado no Quadro 52, o percentual de distribuição de valor adicionado bruto por setores da atividade econômica, a preços correntes, nos intervalos de 2010, 2014 e 2018, o COREDE Litoral caracteriza-se por atividades de comércio e serviços (56,5%), administração pública (23,9%), indústria (12,6%) e agropecuária (7,0%). No intervalo de análise, os setores da indústria e agropecuária diminuíram a participação.

Osório segue a sequência de participação dos setores do COREDE, porém, com os percentuais de (63,7%) comércio e serviços, administração pública (17,6%), indústria (16,4%) e agropecuária (2,2%). No período, os setores que diminuíram a participação foram da administração pública e indústria e aumento do comércio e serviços e agropecuária.

Quadro 52: Percentual de Distribuição de Valor Adicionado Bruto por Setores Econômicos

Município/ COREDE	Setores – Atividades Econômicas (%)											
	Comércio e Serviços			Administração Pública			Indústria			Agropecuária		
	2010	2014	2018	2010	2014	2018	2010	2014	2018	2010	2014	2018
Osório	61,1	60,6	63,7	19,6	20,2	17,6	17,8	17,1	16,4	1,5	2,1	2,2
COREDE Litoral	54,0	54,5	56,5	22,8	23,3	23,9	14,3	13,2	12,6	8,9	9,0	7,0

Fonte: Adaptado da FEE/RS.

Considerando os valores absolutos (R\$ mil), as totalizações no intervalo (2010/2018) evoluíram no COREDE de 3.870.056,58 para 8.240.609,81 (113,0%). Em Osório, também houve evolução de 695.969,192 para 1.439.651,332 (106,8%).

Para a mensuração do PIB Per capita, o Quadro 53 apresenta a totalização do PIB dos setores das atividades econômicas e os impostos gerados. O PIB per capita de Osório é maior em todos os períodos de análise do que a média do COREDE Litoral. Em 2018 era de R\$ 34.323,40. Em relação a impostos, em Osório de 2010 para 2014 houve decréscimo acentuado e entre 2014 e 2018 aumento de 133,3 %. Na comparação com o COREDE, os totais de impostos em Osório são sempre superiores as médias, cujo destaque de valor foi em 2010.

Quadro 53: PIB Per Capita e Impostos

Município/COREDE	PIB Per Capita (R\$)			Impostos (R\$ mil)		
	2010	2014	2018	2010	2014	2018
Osório	30.263,66	26.639,98	34.323,48	543.055,40	93.010,33	124.023,20
COREDE Litoral	14.113,18	20.180,32	24.282,76	37.854,36	20.989,83	29.655,34

Fonte: Adaptado da FEE/RS.

3.6.3.2 Classificação Nacional das Atividades Econômicas

Considerando as atividades econômicas definidas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), o Cadastro Central de Empresas / CNPJ (IBGE/2019) apresenta para o COREDE Litoral, 13.334 empresas, sendo que Osório contribui com 1.655 (12,4%). Conforme apresentado no Quadro 54, o percentual de classificação de atividades de Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas são a principal no COREDE e Osório. Sequencialmente no COREDE são as Atividades administrativas e serviços complementares e em Osório Alojamento e alimentação, entre as demais citadas.

Quadro 54: Classificação das Atividades (CNAE 2.0)

Classificação das Atividades	Osório %	COREDE Litoral %
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	41,3	37,3
Alojamento e alimentação	7,0	8,3
Atividades profissionais, científicas e técnicas	6,5	3,9
Construção	6,2	8,2
Transporte, armazenagem e correio	6,2	4,1
Outras atividades de serviços	6,0	3,8
Indústrias de transformação	5,9	6,4
Atividades administrativas e serviços complementares	4,9	14,6
Saúde humana e serviços sociais	3,9	2,9
Educação	2,7	2,0
Artes, cultura, esporte e recreação	2,3	1,6
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	1,9	1,2
Atividades imobiliárias	1,9	2,8
Informação e comunicação	1,3	1,1

Indústrias extrativas	0,9	0,4
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	0,5	0,7
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	0,4	0,3
Administração pública, defesa e seguridade social	0,2	0,4
Eleticidade e gás	0,0	0,01

Fonte: SIDRA – IBGE 2019: Em número de empresas por setor.

A relação de movimentação econômica de Osório com outros 17 municípios no comércio de Vestuário, Calçados, Móveis e Eletroeletrônicos é mais representativa de munícipes oriundos de Capivari do Sul, Palmares do Sul, Maquiné, Tramandaí, Mostardas entre outros, conforme demonstrado a seguir no Quadro 55.

Quadro 55: Destino Osório – Deslocamentos Munícipes – Compras de Vestuário, Calçados, Móveis e Eletrônicos

Município – Origem	Município – Destino	% Estimado de Participação do Destino sobre o Total de Deslocamentos dos Municípios de Origem para	
		Compra de Vestuário e Calçados	Compra de Móveis e Eletroeletrônicos
Santa Rosa do Sul	Osório	0,0	0,0
Arroio do Sal		0,0	0,0
Balneário Pinhal		16,7	6,7
Cachoeirinha		0,0	0,0
Capão da Canoa		13,3	28,3
Capivari do Sul		63,3	80,0
Caraá		20,0	20,0
Cidreira		21,7	16,7
Glorinha		0,0	0,0
Gravataí		0,0	0,0
Imbé		25,0	21,7
Itati		8,3	6,7
Mampituba		0,0	0,0
Maquiné		53,3	46,7
Morrinhos do Sul		0,0	0,0
Mostardas		33,3	33,3
Palmares do Sul		63,3	83,3
Riozinho		0,0	0,0
Rolante		3,3	0,0
Santo Antônio da Patrulha		15,0	26,7
Tavares		0,0	0,0
Terra de Areia		11,7	33,3
Torres		0,0	0,0
Tramandaí		41,7	23,3
Três Cachoeiras		11,7	13,3
Três Forquilhas		6,7	8,3
Xangri-lá		25,0	21,7

Fonte: IBGE 2019: Regiões de Influência das Cidades.

Na situação inversa, as compras desses itens são realizadas em maior parte pelos osorienses em Porto Alegre, Tramandaí e Capão da Canoa igualmente, como evidencia o Quadro 56.

Quadro 56: Origem Osório – Deslocamentos Municipais – Compras de Vestuário, Calçados, Móveis e Eletrônicos

Município – Origem	Município – Destino	% Estimado de Participação do Destino sobre o Total de Deslocamentos dos Municípios de Origem para	
		Compra de Vestuário e Calçados	Compra de Móveis e Eletroeletrônicos
Osório	Canoas	0,0	0,0
	Capão da Canoa	21,7	16,7
	Imbé	0,0	0,0
	Novo Hamburgo	3,3	0,0
	Porto Alegre	50,0	66,7
	Santo Antônio da Patrulha	3,3	0,0
	São Leopoldo	0,0	0,0
	Terra de Areia	0,0	0,0
	Torres	0,0	0,0
	Tramandaí	21,7	16,7
	Xangri-lá	0,0	0,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades

3.6.3.3 Detalhamento das Atividades Econômicas

A partir da Pandemia da SARS-COV-19 e de todas as repercussões socioeconômicas a partir desse evento, a plataforma Painel de Empresas, disponibilizada pelo Ministério da Economia, atualiza periodicamente o número de empresas (CNPJS) ativas por natureza jurídica e detalhamentos das atividades econômicas (CNAE 2.0).

Considerando apenas o município de Osório, existem atualmente 5.393 empresas ativas, dessas 87,8% microempresas, 6,2% de pequeno porte e 6,0% outras. Quanto à natureza jurídica, 71,5% Empresário Individual, 24,5% Sociedade Limitada, EIRELI 2,6%, Sociedade Anônima 0,8%, Sociedade de Economia Mista 0,3%, Cooperativa 0,2%, Empresa Pública 0,1% e Grupo de Sociedades e Consórcio de Sociedades com apenas uma empresa cada.

No detalhamento das atividades econômicas, são identificados 518 tipos diferentes, cuja Quadro 57, apresenta 32 diferentes tipos que representam 2.711 empresas do total (50,2%).

Quadro 57: Detalhamento das Atividades Econômicas (CNAE 2.0)

Atividade Econômica (CNAE 2.0)	Qtd	%
Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios	321	4,0
Obras de alvenaria	228	2,8

Cabeleireiros, manicure e pedicure	224	2,8
Promoção de vendas	145	1,8
Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional	131	1,6
Lanchonetes, casas de chá, de sucos e similares	120	1,5
Serviços domésticos	108	1,3
Restaurantes e similares	93	1,1
Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns	91	1,1
Instalação e manutenção elétrica	90	1,1
Serviços ambulantes de alimentação	77	1,0
Atividades de estética e outros serviços de cuidados com a beleza	77	1,0
Fornecimento de alimentos preparados preponderantemente para consumo domiciliar	76	0,9
Comércio a varejo de peças e acessórios novos para veículos automotores	70	0,9
Serviços de manutenção e reparação mecânica de veículos automotores	62	0,8
Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal	61	0,8
Serviços de pintura de edifícios em geral	60	0,7
Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente	58	0,7
Comércio varejista de produtos alimentícios em geral ou especializado em produtos alimentícios não especificados anteriormente	57	0,7
Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente	52	0,6
Serviços de lavagem, lubrificação e polimento de veículos automotores	50	0,6
Incorporação de empreendimentos imobiliários	50	0,6
Construção de edifícios	45	0,6
Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativos não especificados anteriormente	44	0,5
Comércio varejista de materiais de construção em geral	43	0,5
Comércio varejista de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal	43	0,5
Comércio varejista de bebidas	43	0,5
Atividades paisagísticas	41	0,5
Fabricação de móveis com predominância de madeira	40	0,5
Comércio varejista de hortifrutigranjeiros	38	0,5
Atividades de fornecimento de infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio	37	0,5
Comércio varejista de combustíveis para veículos automotores	36	0,4
Total	2.711	50,2

Fonte: Ministério da Economia: Painel Mapa de Empresas. Agosto/2021.

Outra fonte de compreensão atualizada da variância econômica do município é pela movimentação de documentos eletrônicos disponibilizadas no painel de dados da Receita Estadual - RS. Essa tabulação contempla os documentos fiscais, CT-e¹⁷, NF-e¹⁸ e NFC-e¹⁹

¹⁷ Conhecimento de Transporte eletrônico (CT-e) é o novo modelo de documento fiscal eletrônico, instituído pelo AJUSTE SINIEF 09/07, de 25/10/2007, que poderá ser utilizado para substituir um dos seguintes

eletrônicos com a movimentação diária de valores e quantitativo de documentos, onde é possível estruturar parâmetros de médias e totalizações. O Quadro 58, portanto, possibilita dimensionar modalidades de consumo que entre 2019 e 2020, tiveram diminuição de emissão de documentos eletrônicos (CT-e e NFC-e), porém, com aumento de valores totais/médios. Nos documentos NF-e aumento de emissões e de valores totais/médios. O somatório de todos os documentos eletrônicos em 2019 foi de R\$ 3.067.259.545,83, média/mês de R\$ 255.604.962,15. Em 2020, os valores de R\$ 3.202.096.045,00 e média/mês de R\$266.841.337,08. Os dados parciais de 2021 indicam em valores médios aumento em NF-e e NFC-e.

Conforme levantamento domiciliar amostral na APA, por ordem de importância financeira através de escala de maior representatividade de renda familiar, a origem principal, conforme os segmentos econômicos apresentam: Serviços (30,7%); aposentadoria (27,7%); agropecuária (11,0%); comércio (11,0%), indústria (10,0%), outras (7,6%), outros benefícios públicos (2,0%).

Considerando o somatório da origem de todas as fontes de renda, ou seja, indiferente da ordem de importância financeira no domicílio, mantem-se a mesma ordem, porém com os seguintes percentuais: Serviços (28,0%); aposentadoria (25,4%); agropecuária (14,4%); comércio (12,7%); indústria (9,3%), outras (8,5%) e outros benefícios públicos (1,7%).

Os tipos de atividades e/ou ocupações profissionais nos setores de serviços, comércio e indústria são: construção civil, arquitetura, indústria frigorífica, hotel/pousada/hostel, restaurante, bar/lancheria, minimercado, sorveteria, culinária artesanal, artesanato, despachante, agropecuária, mudas, ajardinamento, ferragem, serralheria, corretagem de

documentos fiscais: Conhecimento de Transporte Rodoviário de Cargas, modelo 8, Conhecimento de Transporte Aquaviário de Cargas, modelo 9, Conhecimento Aéreo, modelo 10, Conhecimento de Transporte.

¹⁸ Nota Fiscal Eletrônica, sendo um documento de existência apenas digital, emitido e armazenado eletronicamente, com o intuito de documentar, para fins fiscais, uma operação de circulação de mercadorias ou uma prestação de serviços, ocorrida entre as partes. Sua validade jurídica é garantida pela assinatura digital do remetente (garantia de autoria e de integridade) e a Autorização de uso fornecida pelo Fisco, antes da ocorrência do fato gerador.

¹⁹ Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica – NFC-e – é um documento de existência apenas digital, emitido e armazenado eletronicamente, com o intuito de documentar as operações comerciais de venda presencial ou venda para entrega em domicílio ao consumidor final (pessoa física ou jurídica) em operação interna e sem geração de crédito de ICMS ao adquirente. A NFC-e substitui a nota fiscal de venda a consumidor, modelo 2, e o cupom fiscal emitido por ECF. Portanto é utilizada na venda ao consumidor final.

imóveis, alambique, barbearia, loja de vestuário, consultoria/assessoria empresarial, vendedor, caminhoneiro, agrônomo, fisioterapeuta, comerciante, mecânico, pedreiro, motoboy e instalador hidráulico.

Perguntou-se ainda, se as atividades econômicas exercidas ocorrem na localidade, portanto no território da APA de forma integral, parcial ou não ocorrem. A maioria respondeu sim com 63,0%; não 27,0% e 10,0% parcial.

Quadro 58: Movimentação Documentos Eletrônicos Fiscais

Modelo	2019					2020				2021		
	Qtd Docs.	Total R\$	Média /Mês R\$	Média/Doc R\$	Qtd Docs.	Total R\$	Média/Mês R\$	Média/Doc R\$	Qtd Docs.	Total R\$	Média/Mês R\$	Média/Doc R\$
CT-e	41.201	215.213.485,54	17.934.457,13	5.223,50	36.866	231.774.021,00	19.314.501,75	6.286,93	11.801	67.083.741,00	5.590.311,75	5.684,58
NF-e	662.062	1.941.669.090,00	161.805.757,50	2.932,76	665.103	2.064.318.913,00	172.026.576,08	3.103,76	388.103	1.256.444.793,00	104.703.732,75	3.237,40
NFC-e	11.831,413	910.376.970,29	75.864.747,52	76,95	10.891.042	906.003.111,00	75.500.259,25	83,19	6.445.411	583.745.665,00	48.645.472,08	90,57
Total	12.534.676	3.067.259.545,83	255.604.962,15	244,70	11.593.011	3.202.096.045,00	266.841.337,08	276,21	6.845.315	1.907.274.199,00	158.939.516,58	278,62

Fonte: Receita Estadual: Paineis Documentos Eletrônicos. Até 27/07/2021.

3.6.3.4 Transferências de Recursos

O resultado das dinâmicas econômicas durante um determinado período pode ser analisado a partir das transferências de recursos da Administração Pública Federal para o município através da Administração Pública Municipal, Fundos públicos e Entidades sem fins lucrativos.

Conforme o Quadro 59, considerando o período de janeiro/2020 até outubro/2021 (20 meses) e por tipo de favorecido, apresenta o total de R\$ 129 milhões transferidos, sendo o maior percentual (85,8%) e média/mês diretamente para a Administração Pública Municipal.

Quadro 59: Transferência de Recursos – Favorecidos, Totais e Média/Mês

Tipo de Favorecido	Valor Transferido/R\$	%	Valor Médio/Mês/R\$
Administração Pública Municipal	110.744.369,25	85,8	5.537.218,46
Entidades Sem Fins Lucrativos	554.733,92	0,4	27.736,70
Fundo Público	17.773.635,00	13,8	888.681,75
Total	129.072.738,17	100,0	6.453.636,91

Fonte: Portal da Transparência. Governo Federal.

O detalhamento das ações orçamentárias no Quadro 60, consolida as ações orçamentárias mais representativas relacionadas a royalties (39,1%) e o fundo de participação dos municípios – FPM (31,8%), ou seja, total de R\$ 91.473.573,54 (70,9%) no período, média/mês de R\$ 4.573.678,68.

Quadro 60: Transferência de Recursos – Ação Orçamentária, Favorecidos, Totais

Ação Orçamentária	Linguagem Cidadã	Tipo de Favorecido	Valor Total Transferido/R\$	%
Ações de Proteção Social Básica	Sem Informação	Fundo Público	85.550,61	0,1
Ações de Proteção Social Especial	Sem Informação	Fundo Público	138.760,52	0,1
Apoio a Alimentação Escolar na Educação Básica (PNAE)	Merenda	Administração	975.901,60	0,8
Apoio a Organização, a Gestão e a Vigilância Social no Território, no Âmbito do Sistema Único de Assistência Social (SUAS)	Sem Informação	Fundo Público	3.462,00	0,0
Apoio ao Transporte Escolar na Educação Básica	PNATE	Administração Pública Municipal	273.710,51	0,2
Apoio Financeiro Suplementar a manutenção da Educação Infantil	Sem informação	Administração Pública Municipal	252,77	0,0
Atenção à Saúde da População para Procedimentos em Média e Alta Complexidade	Teto Mac	Fundo Público	3.432.098,10	2,7
Auxílio Financeiro aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o Fomento das Exportações	Sem informação	Administração Pública Municipal	5.332.579,48	4,1
Auxílio Financeiro aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios Relacionados ao Apoio	Sem informação	Administração Pública Municipal	341.217,42	0,3

Quadro 60: Transferência de Recursos – Ação Orçamentária, Favorecidos, Totais

Emergencial do Setor Cultural Devido a Pandemia da Covid19				
Auxílio Financeiro aos Municípios	Sem informação	Administração Pública Municipal	2.054.289,98	1,6
Dinheiro Direto na Escola Para a Educação Básica	PDDE	Administração Pública Municipal – Entidades Sem Fins Lucrativos	292.310,02	0,2
Enfrentamento da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional Decorrente do Coronavírus	Sem informação	Fundo Público	37.782,00	
			2.945.718,32	2,3
Estruturação da Rede de Serviços do Sistema Único de Assistência Social (suas)	Sem Informação	Fundo Público	85.000,00	0,1
Estruturação de Unidades de Atenção Especializada em Saúde	Estruturação/DAE	Entidades Sem Fins Lucrativos	167.843,90	0,1
Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB)	FUNDEB	Administração Pública Municipal	8.029.749,78	6,2
Fundo de Participação dos Municípios (FPM) (cf, art.159)	FPM Conf. Art. 159	Administração Pública Municipal	41.062.858,98	31,8
Implantação e Modernização de Infraestrutura para Esporte Educacional, Recreativo e de Lazer	Infraestrutura para Esporte e Recreativo e de Lazer	Administração Pública Municipal	341.250,00	0,3
Implantação, Construção e Ampliação de Unidades de Pronto Atendimento (UPA)	Sem Informação	Fundo Público	220.000,00	0,2
Implementação da Segurança Alimentar e Nutricional na Saúde	Sem Informação	Fundo Público	24.000,00	0,0
Implementação de Políticas de Atenção à Saúde	Sem Informação	Fundo Público	451,58	0,0
Implementação de Políticas de Atenção Primária a Saúde	Sem Informação	Fundo Público	389,09	0,0
Incentivo Financeiro aos Estados, Distrito Federal e Municípios para a Vigilância em Saúde	Sem Informação	Fundo Público	554.977,32	0,4
Incentivo Financeiro aos Estados, Distrito Federal e Municípios para Execução de Ações de Vigilância Sanitária	Sem Informação	Fundo Público	51.970,88	0,0
Incremento Temporário ao Custeio dos Serviços de Atenção Primária a Saúde para Cumprimento de Metas	Sem Informação	Fundo Público	1.000.000,00	0,8
Piso de Atenção Primária a Saúde	Sem Informação	Fundo Público	8.557.982,65	6,6
Promoção da Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos na Atenção Básica em Saúde	Farmácia Básica	Fundo Público	528.042,66	0,4
Recursos para a Repartição da Contribuição de Intervenção no	CIDE Combustíveis	Administração Pública Municipal	51.293,60	0,0

Quadro 60: Transferência de Recursos – Ação Orçamentária, Favorecidos, Totais

Domínio Econômico Cide Combustíveis				
Redução da Demanda de Drogas	Sem Informação	Entidades Sem Fins Lucrativos	100.000,00	0,1
Serviço de Apoio a Gestão Descentralizada do Programa Bolsa Família	Índice de Gestão Descentralizada (IGD)	Fundo Público	107.449,27	0,1
Transferência a Estados, Distrito Federal e Municípios para Compensação da Isenção do ICMS aos Estados Exportadores (art. 91 adct)	Transferências LC n.º 87/96 e 115/2003	Administração Pública Municipal	534.638,16	0,4
Transferência do Imposto Territorial Rural	Transferência ITR Municípios	Administração Pública Municipal	210.710,71	0,2
Transferências das Participações pela Produção de Petróleo e Gás Natural (Lei n. 9.478, de 1997)	Royalties	Administração Pública Municipal	50.410.714,56	39,1
Transferências de Cotas Partes da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (Lei n. 8.001, de 1990 art.2.)	CFEM	Administração Pública Municipal	119.781,70	0,1
Transferências Especiais	Sem Informação	Administração Pública Municipal	1.000.000,00	0,8
TOTAL			129.072.738,17	100,0

Fonte: Portal da Transparência. Governo Federal.

3.6.3.5 Rendimento dos Domicílios Particulares Permanentes

Na dimensão de micro dados do território da APA, através dos dados dos setores censitários, apresentam-se valores atualizados baseados em Salário Mínimo, a partir da data de referência do último censo (31/07/2010), relacionados às classes de rendimentos e valores identificados nos domicílios particulares permanentes.

Conforme o Quadro 61, a maioria dos domicílios da APA possui rendimento nominal mensal domiciliar per capita de $\frac{1}{2}$ até 1 salário mínimo, seguido de 1 até 2 salários mínimos (SM). Essas classes de rendimento somam 64,2% dos domicílios. No município, esses intervalos de rendimentos também são os mais representativos (60,4%). Nos extremos, domicílios sem renda, 2,2% e rendimento até $\frac{1}{8}$ de S/M, 0,6%. Percentuais menores no município como um todo, 0,7% e 1,4% respectivamente.

O total de domicílios na APA com rendimentos contribui em 22,1% no somatório de Osório, onde as classes de rendimento de $\frac{1}{8}$ até 1 salário mínimo, representa 12,1%.

Quadro 61: Classes de Rendimento Domicílios Particulares Permanentes – APA e Osório

Classes de Rendimento (SM)	Número de Domicílios Particulares Permanentes – Setores (APA)	%	Número de Domicílios Particulares Permanentes – Setores (APA)	% Setores/Osório
Até 1/8	2	0,6	87	2,3
De 1/8 a 1/4	17	4,7	349	4,9
De 1/4 a 1/2	59	16,5	1.510	3,9
De 1/2 a 1	131	36,6	3.944	3,3
De 1 a 2	99	27,7	4.163	2,4
De 2 a 3	19	5,3	1.432	1,3
De 3 a 5	12	3,4	1.029	1,2
De 5 a 10	9	2,5	532	1,7
De 10 a mais	2	0,6	170	1,2
Sem renda	8	2,2	189	4,2
Total	358		13.405	

Fonte: IBGE: Censo 2010.

Detalhando-se as especificidades dos setores censitários, o Quadro 62 abaixo, apresenta o total do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares em 2010. A época totalizava na APA R\$ 540.781,00 e média em reais por domicílio de R\$ 1.545,00. No município, média de R\$ 2.366,53 por domicílio, portanto, 53,1% a mais. Tomando como referência, o salário mínimo (SM) em 2010 (R\$ 510,00) para os atuais (R\$ 1.100,00), o total do rendimento nominal mensal dos domicílios particulares na APA é de aproximadamente R\$ 1.166.390,00 e média de R\$ 3.332,54 por domicílio e Osório, R\$ 5.104,00.

Quadro 62: Total de Rendimento Mensal dos Domicílios Particulares Permanentes – APA e Osório

Setor Nº (APA) e Osório	Total do Rendimento Nominal Mensal dos Domicílios Particulares			
	R\$ Total Mensal - 2010	Total Geral de Domicílios Particulares Permanentes e Improvisados (Com Renda)	Média (R\$) Setores e Domicílios	R\$ Total Mensal – 2021 em SM
Todos Setores APA	540.781,00	350	1.545,00	1.166.390,00
Osório	31.347.042,00	13.246	2.366,53	67.611.267,00

Fonte: IBGE: Adaptação Censo 2010.

Na amostra domiciliar, a renda média familiar mensal bruta em salários mínimos (SM) por domicílio investigado (Classes de rendimentos), foi informada por 72 (71,3%) entrevistados, ou seja, 29 (28,7%) optaram por não informar a classe de rendimento. Dos que informaram,

27,8% até 1 SM; 23,6% de 1 a 2 SM; 20,8% de 2 a 3 SM; 13,9% de 3 a 5 SM; 8,3% mais de 10 SM e 5,6% de 5 a 10 SM. Somando-se as classes até 1 a 2 SM, total de 51,4% dos domicílios.

Considerando as proporcionalidades das classes de rendimentos nos domicílios pesquisados, a renda média mensal nos domicílios é de R\$ 3.170,80

3.6.3.6 Variação e Empregabilidade

O Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, através do Novo CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, disponibilizam bases estatísticas referentes às características e perfil da empregabilidade formal em determinado município, baseado em informações captadas do sistema e-Social, CAGED e Empregador Web.

Considerando, o período de janeiro de 2020 até junho de 2021, Osório totalizou 6.442 admissões, 3,918 desligamentos, resultando o saldo de -6 empregos formais e o estoque de empregos, ou seja, a quantidade total de vínculos celetistas ativos atual de 21.282 empregos, conforme demonstrado no Quadro 63.

Quadro 63: Admissões e Desligamentos Ano 2020/2021 – Osório

	Admissões	Desligamentos	Saldo	Estoque
Osório	6.442	6.448	-6	21.282

Fonte: MTE: Adaptação Novo CAGED 2021.

O acumulado de 2021, ao contrário, apresenta saldo positivo na relação de admissões e desligamentos e variação de 2,90%, comparando-se ao acumulado. Conforme Quadro 64, o saldo atual é de 300 empregos formais.

Quadro 64: Admissões e Desligamentos Ano 2021 – Osório

	Admissões	Desligamentos	Saldo	Variação Relativa %
Osório	2.598	2.298	300	2,9

Fonte: MTE: Adaptação Novo CAGED 2021.

Em termos de sazonalidade no período de 13 meses (junho/20 até junho/21), o total de estoque é de 10.638 e conforme o Quadro 65, os meses em que os saldos foram negativos foram, julho/20; março/20; junho/20 e abril/21. Quanto aos três meses com o maior volume de admissões, foram fevereiro/21; janeiro/21 e novembro/20. Já, os três meses em que ocorreram mais desligamentos foram em volume, março/21; janeiro/21 e fevereiro/21.

Quadro 65: Evolução Mensal de Estoque, Admissões, Desligamento e Saldo – Osório

Osório	Estoque	Admissões	Desligamentos	Saldo	Varição Relativa %
Junho/20	9.937	177	203	-26	-0,26
Julho/20	9.868	162	231	-69	-0,69
Agosto/20	9.921	265	212	53	0,54
Setembro/20	10.043	376	254	122	1,23
Outubro/20	10.095	393	341	52	0,52
Novembro/20	10.289	520	326	194	1,92
Dezembro/20	10.338	428	379	49	0,48
Janeiro/21	10.459	536	415	121	1,17
Fevereiro/21	10.614	568	413	155	1,48
Março/21	10.581	411	444	-33	-0,31
Abril/21	10.580	368	369	-1	-0,01
Maió/21	10.638	389	331	58	0,55
Junho/21	10.638	326	326	0	0,00

Fonte: MTE: Adaptação Novo CAGED 2021.

A distribuição de admissões e desligamentos formais por grande grupamento de (CNAE 2.0) atividades econômicas/setores desde janeiro/20 é apresentada no Quadro 66. Os setores que mais admitem são serviços (39,1%), comércio (34,7%), indústria (19,8%), construção civil (6,2%) e agropecuária (0,3%). As demissões a mesma ordem de setores, porém com os seguintes percentuais respectivamente: 36,9%; 34,4%; 23,0%; 5,6% e 0,2%. O saldo totalizado é negativo apenas na indústria (-208) e o mais positivo, no setor de serviços (138).

Quadro 66: Admissões, Desligamentos e Saldo – Osório por Grande Grupamento Atividade Econômica

Grande Agrupamento/Atividade Econômica	Admitidos			Desligados			Saldo			Varição Relativa %	
	2020	2021	Total	2020	2021	Total	2020	2021	Total	2020	2021
Agropecuária	5	14	19	3	7	10	2	7	9	1,48	5,11
Comércio	1.427	808	2.235	1.474	742	2.216	-47	66	19	-1,38	1,97
Construção Civil	198	199	397	244	117	361	-46	82	36	-7,76	14,99
Indústria	782	492	1.274	967	515	1.482	-185	-23	-208	-7,04	-0,94
Serviços	1.432	1.085	2.517	1.462	917	2.379	-30	168	138	-0,77	4,36
Total	3.844	2.598	6.442	4.150	2.298	6.448	-306	300	-6	-2,87	2,90

Fonte: MTE: Adaptação Novo CAGED 2021

Detalhando ainda, os grupamentos de atividade econômica com os grupos de classes profissionais – Classificação Brasileira de Ocupação – CBO, as duas maiores CBOs de admissões acumuladas são Trabalhadores dos Serviços, Vendedores do Comércio em Lojas e Mercados (2.593) e Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais (7) (1.771), assim como em demissões, 2.507 e 1.951 respectivamente. Os maiores saldos acumulativos

negativos são, Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais (7), Membros Superiores do Poder Público, Dirigentes de Organizações de Interesse Público e de Empresas, Gerentes, Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais (8) e Profissionais das Ciências e das Artes, conforme demonstrado abaixo no Quadro 67.

Quadro 67: Admissões, Desligamentos e Saldo – Osório por CBOa

Grupamento por Atividades Econômicas/Profissionais – CBO	Admitido			Desligados			Saldo		
	2020	2021	Total	2020	2021	Total	2020	2021	Total
Trabalhadores em Serviços de Reparação e Manutenção	81	63	144	98	38	136	-17	25	8
Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais (8) ²⁰	127	78	205	123	87	210	4	-9	-5
Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais (7) ²¹	1.064	707	1.771	1.285	666	1.951	-221	41	-180
Trabalhadores Agropecuários, Florestais e de Pesca	32	21	53	32	19	51	0	2	2
Trabalhadores dos Serviços, Vendedores do Comércio em Lojas e Mercados	1.557	1.036	2.593	1.550	957	2.507	7	79	86
Trabalhadores de Serviços Administrativos	577	397	974	628	328	956	-51	69	18
Técnicos de Nível Médio	232	170	402	195	119	314	37	51	88
Profissionais das Ciências e das Artes	106	94	200	153	50	203	-47	44	-3
Membros Superiores do Poder Público, Dirigentes de Organizações de Interesse Público e de Empresas, Gerentes	68	32	100	86	34	120	-18	-2	-20
Total	3.844	2.598	6.442	4.150	2.298	6.448	-306	300	-6

Fonte: MTE: Adaptação Novo CAGED 2021.

3.6.3.7 Agricultura

3.6.3.7.1 Aspectos Fundiários Gerais

Dados do INCRA (2013) indicam que o Módulo Fiscal (MF) de Osório, ou seja, o tamanho da área dos imóveis rurais e a respectiva classificação, se **Minifúndio** – área inferior a 1 (um) módulo fiscal; **Pequena Propriedade** - área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais; **Média Propriedade** - área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais e

²⁰ Trabalhadores em indústrias de processos contínuos e outras indústrias; Trabalhadores de instalações siderúrgicas e de matérias de construção; trabalhadores de instalações e máquinas de fabricação de celulose e papel; trabalhadores da fabricação de alimentos, bebidas e fumo; operadores de produção, captação, tratamento e distribuição (energia, água e utilidades) e operadores de outras instalações industriais.

²¹ Trabalhadores da indústria extrativista e da construção civil; trabalhadores da transformação de metais e de compositórios; trabalhadores da fabricação e instalação eletroeletrônica, montadores, ceramistas e afins; trabalhadores nas indústrias têxteis, do curtimento, do vestuário e das artes gráficas; trabalhadores das indústrias de madeira e do mobiliário; trabalhadores de funções transversais e trabalhadores do artesanato.

Grande Propriedade - o imóvel rural de área superior a 15 (quinze) módulos fiscais, é de 18 hectares (1 MF).

Conforme consulta pública de imóveis (agosto 2021) no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) do INCRA, Osório possui 2.969 matrículas de propriedades rurais (Código de Imóvel).

O Cadastro Ambiental Rural – CAR, criado pela Lei nº 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2, de 5 de maio de 2014, é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais que também serviu de indicador para o entendimento e caracterização do espaço rural.

Na sequência, além de mapa com as poligonais CAR (Anexo 17), apresenta-se extrato detalhado dos cadastros ativos (Registros – Código Imóvel) existentes na base do SINIMA em 20/09/2021, tendo como perímetro de análise, a íntegra da APA. A base cadastral de registro espontâneo e individual, porém obrigatório legalmente com prazos ampliados ao longo do tempo, apontou a existência de 425 registros, sendo 87 como áreas de servidão administrativa²², ou seja, total de 338 (79,5%) como cadastros de imóveis privados. Em hectares, o total de 2.954,50, sendo 19,1 (0,6% do total) como servidão administrativa, portanto, 2.935,40 (99,3%) de área total privada. Distribuindo-se a totalização de registros por hectares em três grandes grupos de análise, tem-se: Cobertura do solo com 2.492,27 (85,0%); Reserva Legal, 242,08 (8,2%) e Área de Preservação Permanente – APP, 201,15 (6,8%).

O Quadro 68 e o Quadro 105 demonstram as tipologias em cada um dos três grupos, com totalizações de área (hectares) e percentuais de contribuição em relação as consolidações de território. Destaque para a Área total de uso consolidado (49,9%) e Área total de remanescentes de vegetação nativa (34,5%) que juntas totalizam, 84,4% de todos os registros autodeclarados.

²² Áreas de Utilidade pública e/ou infraestrutura pública.

Quadro 68: Cobertura do Solo e Reserva Legal – Em Relação ao Total

	COBERTURA DO SOLO			Total 1	RESERVA LEGAL	
	Área Total de Remanescentes de Vegetação Nativa	Área Total de Uso Consolidado	Área Total de Servidão Administrativa		Área de Reserva Legal Proposta Vetorizada	Total 2
Total (ha)	1.018,86	1.473,31	19,1	2.511,27	242,08	242,08
Média (ha)	3,29	3,91	0,22	2,47	1,46	
Em MF ²³	0,18	0,22	0,01		0,08	
Nº Registros	310	377	87		166	
% ha-Total	34,5	49,9	0,6	85,0	8,2	8,2

Fonte: MAPA: Adaptação SISCAR 2021.

Em áreas de Preservação Permanente, as duas maiores contribuições em relação ao total autodeclarado, é a de Rios até 10 metros (2,7%) em área de Vegetação Nativa (2,1%), totalizando 4,8%.

²³ Proporção em Módulo Fiscal (18 hectares – Osório).

Quadro 69: Área de Preservação Permanente – APP – Em Relação ao Total

	Área de Preservação Permanente de Rios até 10 m.	Área de Preservação Permanente em Área de Vegetação Nativa	Área de Preservação Permanente em Área Antropizada não declarada como Área Consolidada	Área de Preservação Permanente de Nascentes ou Olhos D'água Perenes	Área de Preservação Permanente de Áreas com Declividades Superiores a 45 Graus	Área de Preservação Permanente de Topos de Morro	Área de Preservação Permanente a Recompôr de Rios até 10 m.	Área de Preservação Permanente Segundo o Art. 61.A da Lei 12.651 de 2012	Área de Preservação Permanente de Banhado	Área de Preservação Permanente de Lagos e Lagoas Naturais	Área de Preservação Permanente a Recompôr de Nascentes ou Olhos D'Água Perenes	Área de Preservação Permanente de Rios de 10 até 50 m.	Área de Preservação Permanente a Recompôr de Rios de 10 até 50 m.	Total 3	Total Geral
Total (ha)	80,61	60,86	19,94	11,45	13,57	5,49	2,90	2,55	1,97	1,55	0,14	0,12	0,00	201,15	2.954,50
Média (ha)	0,64	0,51	0,45	0,48	4,52	2,75	0,03	0,03	0,66	1,55	0,02	0,12	0,00		
Em MF	0,04	0,03	0,03	0,03	0,25	0,15	0,00	0,00	0,04	0,09	0,00	0,01	0,00		
Nº Registros	125	119	44	24	3	2	91	94	3	1	7	1	1		
% ha-Total	2,7	2,1	0,7	0,4	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	6,8	100,00

Fonte: MAPA: Adaptação SISCAR 2021.

Especificamente, em relação à área total de cobertura de solo, o Quadro 70 apresenta para o uso consolidado, as maiores totalizações de área, média, maior e menor área registrada e percentual do total em hectares. São 1.473,31 (ha), média de 3,91 (ha), maior área individual de 67,2 (ha) e representação de 58,7% de toda cobertura do solo. A área total de remanescentes de vegetação nativa totaliza 1.018,86 (ha), média de 3,29 (ha) e 40,6% do total da cobertura de solo.

Quadro 70: Cobertura do Solo e Reserva Legal

	Área Total de Remanescentes de Vegetação Nativa	COBERTURA DO SOLO			RESERVA LEGAL	
		Área Total de Uso Consolidado	Área Total de Servidão Administrativa	Total 1	Área de Reserva Legal Proposta Vetorizada	Total 2
Total (ha)	1.018,86	1.473,31	19,1	2.511,27	242,08	242,08
Média (ha)	3,29	3,91	0,22	2,47	1,46	
Em MF	0,18	0,22	0,01		0,08	
Nº Registros	310	377	87		166	
% ha	40,6	58,7	0,8	85,0	8,2	8,2
> Área (ha)	46,0	67,2	2,22		14,5	
< Área (ha)	0,01	0,02	0,0		0,0	

Fonte: MAPA: Adaptação SISCAR 2021.

Do total de APPs, quatro tipos totalizam 174,98 hectares (87,0%), conforme o Quadro 71 Rios até 10 metros (40,1%); área de Vegetação Nativa (30,3%), área antropizada não declarada como área consolidada (9,9%) e áreas com Declividades Superiores a 45 graus (6,7%).

Quadro 71: Área de Preservação Permanente – APP

	Área de Preservação Permanente de Rios até 10 m.	Área de Preservação Permanente em Área de Vegetação Nativa	Área de Preservação Permanente em Área Antropizada não declarada como Área Consolidada	Área de Preservação Permanente de Nascentes ou Olhos D'água Perenes	Área de Preservação Permanente de Áreas com Declividades Superiores a 45 Graus	Área de Preservação Permanente de Topos de Morro	Área de Preservação Permanente a Recompôr de Rios até 10 m.	Área de Preservação Permanente Segundo o Art. 61.A da Lei 12.651 de 2012	Área de Preservação Permanente de Banhado	Área de Preservação Permanente de Lagos e Lagoas Naturais	Área de Preservação Permanente a Recompôr de Nascentes ou Olhos D'Água Perenes	Área de Preservação Permanente de Rios de 10 até 50 m.	Área de Preservação Permanente a Recompôr de Rios de 10 até 50 m.	Total 3	Total Geral
Total (ha)	80,61	60,86	19,94	11,45	13,57	5,49	2,90	2,55	1,97	1,55	0,14	0,12	0,00	201,15	2.954,50
Média (ha)	0,64	0,51	0,45	0,48	4,52	2,75	0,03	0,03	0,66	1,55	0,02	0,12	0,00		
Em MF	0,04	0,03	0,03	0,03	0,25	0,15	0,00	0,00	0,04	0,09	0,00	0,01	0,00		
Nº Registros	125	119	44	24	3	2	91	94	3	1	7	1	1		
% ha	40,1	30,3	9,9	5,7	6,7	2,7	1,4	1,3	1,0	0,8	0,1	0,1	0,0	6,8	100,0
> Área (ha)	2,73	7,3	5,34	0,67	7,3	5,3	0,53	0,22	1,32	1,55	0,06	0,12	0,0		
< Área (ha)	0,02	0,0	0,0	0,15	1,7	0,13	0,0	0,0	0,14	1,55	0,0	0,12	0,0		

Fonte: MAPA: Adaptação SISCAR 2021.

Nos aspectos de hidrologia, autodeclarados, 12,47 (ha) sendo 10,20 (81,8%) de Curso d'água natural de até 10 metros. Ainda, conforme o Quadro 72, o registro de 22 nascentes.

Quadro 72: Hidrologia

	Nascentes	Lago ou Lagoa Natural	Banhado	Curso d'água Natural de 10 a 50 metros	Curso d'água Natural de até 10 metros	Total
Total (ha)	0,00	0,17	2,08	0,02	10,20	12,47
Média (ha)		0,17	0,52	0,02	0,08	
Em MF		0,01	0,03	0,00	0,00	
Nº Registros	22	1	4	1	122	
% ha		1,4	16,7	0,2	81,8	
> Área (ha)	0,0	0,17	1,32	0,02	1,1	
< Área (ha)	0,0	0,17	0,11	0,02	0,0	

Fonte: MAPA: Adaptação SISCAR 2021.

O total de área de pousio é de 10,65 ha, média de 1,78 ha e maior área informada de 6,1 ha conforme apresentado no Quadro 73. Nas áreas de uso restrito para declividades de 25 a 45 graus, total de 11 registros, 30,9 ha, média de 2,81 ha e maior área 10,3 ha.

Quadro 73: Área de Pousio e Uso restrito de 25º - 45º

	Área de Pousio	Área de uso restrito para declividade de 25 a 45 graus
Total (ha)	10,65	30,90
Média (ha)	1,78	2,81
Em MF	0,10	0,16
Nº Registros	6	11
> Área (ha)		10,3
< Área (ha)		0,48

Fonte: MAPA: Adaptação SISCAR 2021.

Quando da existência de atividades econômicas vinculadas à agropecuária, informada pelo entrevistado, do total de 19 estabelecimentos, 58,0% afirmou não possui CAR – Cadastro Ambiental Rural e 42,0% sim.

A função do estabelecimento, conforme a percepção de importância apontou que 84,2% estão voltados para atividades produtivas e moradia simultaneamente e 15,8% somente produção. Em todos os estabelecimentos há moradores em tempo integral.

Cabe salientar que, em muitos casos, a percepção a campo, evidenciou a tipificação de atividades agropecuárias, porém, não mencionada pelos entrevistados.

3.6.3.7.2 Características

As caracterizações das atividades primárias de Osório foram baseadas na plataforma do IBGE. O Censo Agropecuário 2017 (IBGE) caracteriza-se por ser a principal e mais completa investigação estatística e territorial sobre a produção e realidade agropecuária do país. O levantamento foi separado pelas tipificações de Agricultura Familiar²⁴ e Não Agricultura Familiar, considerando a referência “Estabelecimentos Agropecuários”²⁵ e especificações quantitativas, quando existentes.

Do total de 529 estabelecimentos agropecuários, 76,4% são de agricultura familiar e 23,6 não familiar. De 35.906 hectares, 84,6% são de estabelecimentos do tipo não agricultura familiar e 15,4% familiar, sendo que as médias em hectares por estabelecimento são de 242,9 e 13,7 respectivamente. Conforme o Quadro 74, os grupos de atividade econômica mais representativos são de pecuária e criação de outros animais (46,9%) e produção de lavouras temporárias (35,5%), totalizando 82,4% de estabelecimentos.

Quadro 74: Número, Área, Tipologia, Grupos de Atividade Econômica

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades)	404	76,4	125	23,6	529	
Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	5.542	15,4	30.364	84,6	35.906	
Média/Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	13,72		242,91			
Produção de lavouras temporárias	155	82,4	33	17,6	188	
Horticultura e floricultura	33	80,5	8	19,5	41	
Produção de lavouras permanentes	24	92,3	2	7,7	26	
Pecuária e criação de outros animais	176	71,0	72	29,0	248	
Produção florestal - florestas plantadas	13	61,9	8	38,1	21	

²⁴ Agricultura familiar referente ao Decreto 9.064 de 31/05/2017 e PRONAF referente ao MCR/BACEN em 31/12/2017 (MCR - Manual de Crédito Rural).

²⁵ Toda unidade de produção/exploração dedicada, total ou parcialmente, a atividades agropecuárias, florestais e aquícolas, independentemente de seu tamanho, de sua forma jurídica (se pertence a um produtor, a vários produtores, a uma empresa, a um conjunto de empresas etc.), ou de sua localização (área urbana ou rural), tendo como objetivo a produção, seja para venda (comercialização da produção) ou para subsistência (sustento do produtor ou de sua família) (IBGE, 2018, p. 17).

Produção florestal - florestas nativas	1	50,0	1	50,0	2	
Aquicultura	2	66,7	1	33,3	3	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

No geral, a maioria dos estabelecimentos agropecuários, nas duas tipologias, tem como condição do produtor em relação às terras, a condição de proprietário (87,0%), conforme apresentado no Quadro 75 6,3% são arrendatários e 4,0% comodatários.

Quadro 75: Condição Produtor em Relação as Terras

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Proprietário (a)	469	82,4	100	17,6	569	87,0
Concessionário (a) ou assentado(a) aguardando titulação definitiva	3	100,0	-	-	3	0,5
Arrendatário (a)	25	61,0	16	39,0	41	6,3
Parceiro (a)	7	87,5	1	12,5	8	1,2
Comodatário (a)	20	76,9	6	23,1	26	4,0
Ocupante	2	100,0	-	-	2	0,3
Produtor sem área	3	60,0	2	40,0	5	0,8

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

A amostra consolidou a condição do produtor em relação a essas áreas, que em sua maioria, são proprietários (94,8%) e arrendatários (5,2%).

Em relação às escalas por grupos de área total dos estabelecimentos agropecuários, 20,7% do total são de 5 a menos de 10 ha. Na condição de agricultura familiar, o total de 102 (25,2%) estabelecimentos também nesse intervalo. Na não familiar, 31 (24,8%) estabelecimentos de 100 a menos de 200 ha. No Quadro 76, demais grupos de área total, percentuais e tipologias de agricultura.

Quadro 76: Grupo de Área Total

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Mais de 0 a menos de 0,1 ha	6	100,0	-	-	6	1,1
De 0,1 a menos de 0,2 ha	1	50,0	1	50,0	2	0,4
De 0,2 a menos de 0,5 ha	5	100,0	-	-	5	1,0
De 0,5 a menos de 1 ha	7	87,5	1	12,5	8	1,5
De 1 a menos de 2 ha	26	83,9	5	16,1	31	5,9
De 2 a menos de 3 ha	23	76,7	7	23,3	30	5,7
De 3 a menos de 4 ha	38	95,0	2	5,0	40	7,6
De 4 a menos de 5 ha	22	88,0	3	12,0	25	4,8
De 5 a menos de 10 ha	102	93,6	7	6,4	109	20,7

Quadro 76: Grupo de Área Total

De 10 a menos de 20 ha	86	90,5	9	9,5	95	18,1
De 20 a menos de 50 ha	69	88,5	9	11,5	78	14,8
De 50 a menos de 100 ha	17	58,6	12	41,4	29	5,5
De 100 a menos de 200 ha	-	-	31	100,0	31	5,9
De 200 a menos de 500 ha	1	5,3	18	94,7	19	3,6
De 500 a menos de 1.000 ha	-	-	9	100,0	9	1,7
De 1.000 a menos de 2.500 ha	-	-	8	100,0	8	1,5
De 2.500 a menos de 10.000 ha	-	-	1	100,0	1	0,2

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

A utilização das terras nos estabelecimentos agropecuários investigados, apresenta no detalhamento do Quadro 76 o maior percentual total de Lâmina d'água, tanques, lagos, açudes, área de águas públicas para aquicultura, de construções, benfeitorias ou caminhos, de terras degradadas e de terras inaproveitáveis (26,8%), seguido de Lavouras – temporárias (19,5%) e Pastagens – naturais (19,3%).

Quadro 77: Grupo de Área Total

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Lavouras - permanentes	86	89,6	10	10,4	96	5,0
Lavouras - temporárias	307	82,3	66	17,7	373	19,5
Lavouras - área para cultivo de flores	14	77,8	4	22,2	18	0,9
Pastagens - naturais	272	73,7	97	26,3	369	19,3
Pastagens - plantadas em boas condições	38	54,3	32	45,7	70	3,7
Pastagens - pastagens plantadas em más condições	1	20,0	4	80,0	5	0,3
Matas ou florestas - matas ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	228	78,9	61	21,1	289	15,1
Matas ou florestas - matas e/ou florestas naturais	35	92,1	3	7,9	38	2,0
Matas ou florestas - florestas plantadas	101	77,1	30	22,9	131	6,9
Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usadas para lavouras e pastoreio por animais	7	70,0	3	30,0	10	0,5
Lâmina d'água, tanques, lagos, açudes, área de águas públicas para aquicultura, de construções, benfeitorias ou caminhos, de terras degradadas e de terras inaproveitáveis	393	76,9	118	23,1	511	26,8

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Considerando o levantamento amostral, o somatório em hectares de todas as áreas é de 142,8 ha, sendo 8,4 ha a média. A maior área informada foi de 19,4 ha e a menor, 0,6 ha. O

total de área em produção soma 63,1 ha, média de 3,9 ha. Maior área em produção, 20, ha e a menor, 0,2 ha.

3.6.3.7.3 Lavouras Permanentes: Produção, Colheita, Tipologia

Nos cultivos do tipo permanentes, estabelecimentos agropecuários com mais de 50 pés produzem cinco tipos diferentes de cultivares. O total de 45 estabelecimentos (8,5% do total), sendo 43 (95,5%) de agricultura familiar e não (4,4%) com dois estabelecimentos. O principal cultivar é banana com 36 (80,0%) estabelecimentos, seguido de laranja (6,7%), maracujá (4,4%), tangerina, bergamota, mexerica (6,7%) e palmito (2,2%) conforme apresentado no Quadro 78.

Quadro 78: Estabelecimentos agropecuários 50 pés e mais e cultivares

Estabelecimentos agropecuários...50 pés e +	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Banana	34	94,4	2	5,6	36	80,0
Laranja	3	100,0	-	-	3	6,7
Maracujá	2	100,0	-	-	2	4,4
Palmito	1	100,0	-	-	1	2,2
Tangerina, bergamota, mexerica	3	100,0	-	-	3	6,7
					45	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Considerando estabelecimentos com 50 pés e menos em produção de cultivares, totalizam-se 426 estabelecimentos agropecuários e 35 cultivares. Destacam-se os estabelecimentos de agricultura familiar cujos cultivares mais representativos são laranja, tangerina, bergamota, mexerica, banana, limão, caqui, goiaba, pêssgo, figo, entre outros, conforme apresentado no Quadro 79 abaixo.

Quadro 79: Estabelecimentos Agropecuários 50 pés e mais e cultivares

Estabelecimentos agropecuários...50 pés e +	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Abacate	19	95,0	1	5,0	20	4,7
Açaí (fruto)	4	100,0	-	-	4	0,9
Acerola	4	100,0	-	-	4	0,9
Ameixa	11	84,6	2	15,4	13	3,1
Amora (folha)	1	100,0	-	-	1	0,2
Amora (fruto)	8	88,9	1	11,1	9	2,1
Banana	31	88,6	4	11,4	35	8,2
Caqui	28	90,3	3	9,7	31	7,3
Carambola	7	100,0	-	-	7	1,6

Quadro 79: Estabelecimentos Agropecuários 50 pés e mais e cultivares

Erva-mate	2	100,0	-	-	2	0,5
Figo	20	87,0	3	13,0	23	5,4
Fruta-do-conde	1	100,0	-	-	1	0,2
Goiaba	25	89,3	3	10,7	28	6,6
Graviola	1	100,0	-	-	1	0,2
Jabuticaba	5	100,0	-	-	5	1,2
kiwi	1	50,0	1	50,0	2	0,5
Laranja	49	84,5	9	15,5	58	13,6
Lima	7	100,0	-	-	7	1,6
Limão	30	81,1	7	18,9	37	8,7
Louro (folha)	1	100,0	-	-	1	0,2
Maçã	2	100,0	-	-	2	0,5
Manga	5	100,0	-	-	5	1,2
Mamão	3	100,0	-	-	3	0,7
Maracujá	9	90,0	1	10,0	10	2,3
Nectarina	2	100,0	-	-	2	0,5
Nêspera	1	100,0	-	-	1	0,2
Palmito	3	100,0	-	-	3	0,7
Pera	18	100,0	-	-	18	4,2
Pêssego	22	88,0	3	12,0	25	5,9
Pitaia	4	100,0	-	-	4	0,9
Pitanga	6	85,7	1	14,3	7	1,6
Romã	2	100,0	-	-	2	0,5
Tangerina, bergamota, mexerica	39	83,0	8	17,0	47	11,0
Uva (mesa)	6	85,7	1	14,3	7	1,6
Mudas de uva	1	100,0	-	-	1	0,2
					426	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

O somatório de estabelecimentos agropecuários com 50 pés e menos e 50 pés e mais nos cultivares de banana é de 71, laranja 61, maracujá 12, palmito 4 e tangerina, bergamota, mexerica 50.

Quanto a produção, considerando apenas os estabelecimentos com mais de 50 pés, a produção total de banana é de 1.487 toneladas, média de 41.305 kg por estabelecimento agropecuário. No cultivo de laranja, duas toneladas, média de 666,60kgs por estabelecimento e Tangerina, bergamota, mexerica, produção do total de uma tonelada e média de 334 kg, conforme apresentado no Quadro 80.

Quadro 80: Produção Estabelecimentos Agropecuários 50 pés e mais e cultivares

Produção (Toneladas)... 50 pés e +	Estabelecimentos Agropecuários
Banana	1.487
Laranja	2
Tangerina, bergamota, mexerica	1

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

3.6.3.7.4 Lavouras Temporárias: Produção, Colheita, Tipologia

Dos estabelecimentos agropecuários com lavouras temporárias, os três plantios mais representativos são de aipim/mandioca (32,4%), milho em grão (15,7%) e feijão preto em grão (12,0%). Conforme o Quadro 81, dos 947 estabelecimentos com plantios, 800 (84,4%) de agricultura familiar, a agricultura não familiar possui maior quantidade de estabelecimentos em relação à agricultura familiar nos plantios de arroz em casca e soja em grão. Na agricultura familiar em relação a não familiar, destaque em aipim/mandioca (87,9%), milho em grão (88,6%) e feijão preto em grão (89,5%).

Quadro 81: Estabelecimentos Agropecuários e Lavouras Temporárias

Estabelecimentos agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Abacaxi	6	85,7	1	14,3	7	0,7
Abóbora, moranga, jerimum	29	80,6	7	19,4	36	3,8
Alho	5	83,3	1	16,7	6	0,6
Amendoim em casca	7	77,8	2	22,2	9	1,0
Arroz em casca	9	36,0	16	64,0	25	2,6
Batata-inglesa	4	100,0	-	-	4	0,4
Cana-de-açúcar	54	84,4	10	15,6	64	6,8
Cebola	15	93,8	1	6,3	16	1,7
Feijão preto em grão	102	89,5	12	10,5	114	12,0
Feijão de cor em grão	2	50,0	2	50,0	4	0,4
Feijão verde	1	50,0	1	50,0	2	0,2
Mandioca (aipim, macaxeira)	270	87,9	37	12,1	307	32,4
Melancia	28	84,8	5	15,2	33	3,5
Melão	7	77,8	2	22,2	9	1,0
Milho em grão	132	88,6	17	11,4	149	15,7
Soja em grão	-	-	6	100,0	6	0,6
Tomate rasteiro (industrial)	2	100,0	-	-	2	0,2
Forrageiras para corte	3	42,9	4	57,1	7	0,7
Cana forrageira	65	89,0	8	11,0	73	7,7
Milho forrageiro	57	79,2	15	20,8	72	7,6
Outros produtos	2	100,0	-	-	2	0,2
					947	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Quanto à produção em toneladas em todos os estabelecimentos agropecuários, na agricultura familiar total de 5.469 toneladas e não familiar, 33.037 toneladas, total geral de 39.453 toneladas em 11 tipos diferentes de plantios. Maior volume produzido em arroz com casca com 96,5% e soja em grão 100,0% da produção em estabelecimentos não familiares. Cana-de-açúcar com 94,4% e cana forrageira 87,1% na agricultura familiar.

No Quadro 82 destaca-se em volume de produção (do maior para o menor) na agricultura familiar, cana-de-açúcar, arroz em casca, cana forrageira, aipim/mandioca, milho forrageiro, forrageiras para corte, melancia, milho em grão, abóbora e feijão preto em grão.

Quadro 82: Produção estabelecimentos Agropecuários Lavouras Temporárias

Produção (Toneladas)	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Abóbora, moranga, jerimum	19	95,0	1	5,0	20
Arroz em casca	963	3,5	26.272	96,5	27.235
Cana-de-açúcar	1.749	94,4	103	5,6	1.852
Feijão preto em grão	18	90,0	2	10,0	20
Mandioca (aipim, macaxeira)	671	89,9	75	10,1	746
Melancia	219	82,6	46	17,4	265
Milho em grão	101	15,4	556	84,6	657
Soja em grão	-	-	3.975	100,0	3.975
Forrageiras para corte	282	36,2	497	63,8	779
Cana forrageira	887	87,1	131	12,9	1.018
Milho forrageiro	433	24,3	1.352	75,7	1.785
	5.469		33.037		39.453

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Nos dois tipos de agricultura, a finalidade da produção está voltada na maioria dos estabelecimentos para a comercialização da produção, escambo ou troca. O Quadro 83 apresenta a agricultura familiar (99,5%) e não familiar (100,0%).

Quadro 83: Finalidade da Produção

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Consumo próprio do Produtor e de pessoas com laços de parentesco	2	0,5	0	0,0	2	0,4
Comercialização da produção, escambo ou troca	402	99,5	125	100,0	527	99,6

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

No geral a finalidade principal da produção agropecuária é voltada 52,6% dos estabelecimentos agropecuários para comercialização da produção, escambo ou troca e 47,4% para Consumo próprio dos produtos e de pessoas com laços de parentesco.

O Quadro 84 apresenta os tipos de práticas agrícolas mais utilizadas nos estabelecimentos agropecuário, 40,3% dos estabelecimentos realizam o Pousio ou descanso de solos, 21,4% Rotação de culturas e 21,0% nenhum tipo de prática.

Quadro 84: Tipo de Prática Agrícola

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Plantio em nível	13	68,4	6	31,6	19	3,1
Rotação de culturas	107	81,1	25	18,9	132	21,4
Pousio ou descanso de solos	212	85,1	37	14,9	249	40,3
Proteção e/ou conservação de encostas	4	57,1	3	42,9	7	1,1
Recuperação de mata ciliar	3	60,0	2	40,0	5	0,8
Reflorestamento para proteção de nascentes	3	75,0	1	25,0	4	0,6
Manejo florestal	39	79,6	10	20,4	49	7,9
Outra	13	56,5	10	43,5	23	3,7
Nenhuma	81	62,3	49	37,7	130	21,0

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Quanto ao uso de adubação, 75,0% dos estabelecimentos utilizaram esse tipo de recurso contra 25,0% que não o fizeram. Na agricultura familiar, 79,2% e não familiar 62,0% utilizaram adubo. Do total de estabelecimentos que utilizaram adubação, 29,9% fizeram do tipo química e orgânica, conforme apresentado no Quadro 85.

Quadro 85: Uso de Adubação

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Total	404	76,4	125	23,6	529	
Fez adubação	320	80,6	77	19,4	397	75,0
Fez adubação - química	60	61,2	38	38,8	98	15,9
Fez adubação - orgânica	100	87,7	14	12,3	114	18,4
Fez adubação - química e orgânica	160	86,5	25	13,5	185	29,9
Não fez adubação	84	64,1	47	35,9	131	25,0
Não fez adubação - não costuma fazer adubação	73	64,0	41	36,0	114	18,4
Não fez adubação - costuma fazer adubação	11	64,7	6	35,3	17	2,8

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Na condição de isso de calcário e/ou outros corretivos de PH, o total de 65,5% dos estabelecimentos não fez aplicação, sendo 67,0% na agricultura familiar e 60,4% não familiar, conforme apresentado no Quadro 86.

Quadro 86: Uso de Calcário e/ou Outros Corretivos do PH

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Fez aplicação	133	73,1	49	26,9	182	34,5
Não fez aplicação	271	78,3	75	21,7	346	65,5

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

O Quadro 87 do uso de agrotóxicos apresenta que 20,1% de todos os estabelecimentos utilizaram o produto, sendo 18,0% na agricultura familiar e 26,6% não familiar.

Quadro 87: Uso de Agrotóxicos

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Utilizou	73	68,9	33	31,1	106	20,1
Não utilizou	331	78,4	91	21,6	422	79,9
Não utilizou - não usa	328	78,7	89	21,3	417	98,8
Não utilizou - usa, mas não precisou utilizar	3	60,0	2	40,0	5	1,2

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

A prática de agricultura/pecuária orgânica, ocorre apenas em 1,9% de todos estabelecimentos agropecuários, sendo esses de agricultura familiar, conforme apresentado no Quadro 88.

Quadro 88: Uso de Agricultura Orgânica ou Pecuária Orgânica

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Sim	10	100,0	-	-	10	1,9
Sim, faz para produção vegetal	10	100,0	-	-	10	
Sim, faz para produção animal	-	-	-	-	0	
Sim, faz para produção vegetal e animal	-	-	-	-	0	
Não	394	75,9	125	24,1	519	98,1

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Esse questionamento foi levantado na amostra, onde em 42,1% dos estabelecimentos agropecuários há a prática de agricultura/pecuária orgânica. De maneira parcial (em transição ou não), 15,8% e outros 42,1% não fazem uso desse tipo de agricultura/pecuária.

Dados da Cooperativa - COOPVIVA dão conta da existência de 28 produtores da/na APA na condição de produtores orgânicos.

O Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (MAPA), base atualizada em 01/10/2021, apresenta o total de 19 produtores ativos em Osório, cujo escopo é voltado para a produção primária vegetal e ampla variedade de hortifrutigranjeiros, conforme o Quadro 89.

Quadro 89: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (MAPA) – Osório

Entidade	CNPJ/NIF	Nome do Produtor	Escopo	Atividades	Contato
OPAC Litoral Norte	551.417.140-04	Alexandre de Souza Ferreira	Produção Primária Vegetal	Abobrinha, Açafrão, Agrião do seco, Aipim, Alface, Alho (poró e nirá), Ameixa, Amendoim, Banana, Batata (cará, doce e yacon), Beterraba, Boldo, Brócolis, Camomila, Cebola, Cebolinha, Cenoura, Centeio, Couve-flor, Couve manteiga e chinesa), Ervilhaca, Espinafre, Feijão, Gengibre, Girassol, Goiaba, Hortelã, Inhame, Laranja (umbigo e valência), Leocena, Limão (taiti, siciliano), Maçã Eva, Mamão, Manjeriço, Maracujá, Menta, Melancia, Melão, Milho, Moranga, Nabo, Oliveira, Ora-pro-nóbis, Orégano, Peixinho da horta, Physalis, Pimentão (verde, amarelo e vermelho), Pitaya, Pêra, Rabanete, , Repolho, Rúcula, Tomate, Uva (niagara e francesa preta)	
Associação Ecovida de Certificação Participativa	4125476004	Bruna Muniz da Silva	Produção Primária Vegetal	Banana prata, Bergamota/mexerica, Frutos de Açaí juçara	51997905335
Associação Ecovida de Certificação Participativa	94864519072	Claudia Celestina Ferreira Muniz da Silva	Produção Primária Vegetal	Banana prata, Bergamota/mexerica, Frutos de Açaí juçara	51997905335
OPAC Litoral Norte	012.462.430-83	Elaine da Silva Oliveira	Produção Primária Vegetal	Abóbora, Aipim, Alface, Amendoim, Batata doce, Bergamota, Couve folhe, Feijão, Laranja, Lima, Limão, Maracujá, Milho, Melão, Moranga, Pepino, Pimentão, Tomate, Vagem	
OPAC Litoral Norte	229.025.460-68	Euclides Duarte Barcelos	Produção Primária Vegetal	Abacaxi, Abobora, Abobrinha Italiana, Açafrão, Agrião (d'agua e seco), Aipim, Aipo/Salsão, Alecrim, Alface, Alho Macho, Alho Nirá, Alho Poró, Almeirão (Roxo, Verde), Alface (lisa verde, crespa verde e roxa, romana, americana, mimosa verde e roxa), Ameixinha, Amendoim, Amora, Ananás, Arruda, Aranto, Araruta, Banana (maçã, prata), Bananinha Gravatá, Bardana, Batata Abobora, Batata Cará, Batata doce, Batata Inglesa, Batata Yacon, Beldroega, Bergamota (caí,comum, ponkan,morgote, montenegrina), Berinjela, Bertalha, Beterraba, Boldo, Brócolis, Camélia, Capim Cidró, Camomila, Caqui, Canela, Capuchinha, Caruru, Castanha do Maranhão, Cebola, Cenoura, Citronela, Chicória, Chuchu, Coentro, Couve chinesa, Couve-folha escura, Couve Kale, Couve Komatsuma, Couve-Flor, Couve-folha manteiga (crespa e lisa), Espinafre, Ervilha (comum e torta), Feijão (preto, vermelho, Carioca e torrística), Figo, Framboesa, Gengibre, Goiaba, Hibisco, Hortelã, Inhame, Kiwi, Laranja (céu, comum, umbigo), Limão bergamota, Malva Cheirosa, Manjeriço, Manjerona, Maracujá, Maracujá Silvestre, Macela, Mastruço, Melancia, Melão, Melão Chileno, Milho Verde, Moranga, Morango, Mostarda, Nabo, Nectarina, Ora-pró-nobis, Pepino, Pêssego, Picão Branco, Pimenta (biquinho, doce, estrela) Pimentão, Pitaya,	

Quadro 89: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (MAPA) – Osório

				Physalis, Pulmonária, Quiabo, Rabanete, Radiche, Repolho (Roxo, Verde), Rúcula, Taioba, Tempero Verde (salsa, cebolinha, cebote), Tomate (Gaúcho, Italiano, paulista), Tomate Cereja, Tomate Perinha, Uva, Vagem	
Associação Ecovida de Certificação Participativa	2330233051	Everson da Silva	Produção Primária Vegetal, Produção Primária Vegetal	Agrião, Aipim/mandioca, Alface, Alho poró, Açafrão/Cúrcuma/Zedoária, Banana prata, Beterraba, Cebolinha, Cenoura, Couve brócolis, Couve folha, Espinafre, Frutos de Açaí juçara, Hortelã, Laranja valência, Limão, Manjeriço, Manjerona, outras hort. folhosas não especificadas, Pimenta, Radiche, Repolho, Rúcula, salsa	5195617490
OPAC Litoral Norte	395.640.960-49	Francisco Antonio Viveiros dos Reis	Produção Primária Vegetal	Alecrim, Ananás, Azeitona, Azevém, Baleeira, Banana (Figo, do Mato e Prata), Bergamota, Cacaú da ra, Canela, Cardamomo, Carqueja, Cidreira, Coentro, Gervão, Guabiroba, Jambolão, Jurubeba, Laranja (de Umbigo e Suco), Limão (Bergamota e Taiti), Lirio do Brejo, Malva Cheirosa, Manjeriço, Maracujina, Marcela, Melancia, Mogango, Moranguinho, Noz Pecã, Orégano, Pitanga, Pixirica, Salvia do RS, Serralha, Shitake (cogumelo), Tansagem, Tomilho	
Associação Ecovida de Certificação Participativa	70994030010	Gecilda Agliardi Silveira	Produção Primária Vegetal	Abacate, Aipim/mandioca, Alface, Banana maçã, Banana prata, Batata doce, Bergamota/mexerica, Beterraba, Caqui, Cará-moela/ar, Cebola, Cebolinha, Cenoura, Couve brócolis, Couve folha, Ervilha, Feijão, Feijão de vagem, Fruta do conde, Frutos de Açaí juçara, Laranja, Laranja de umbigo, Lima, Limão, Limão taiti, Mamão, Milho verde, Moranga, Rabanete, Repolho, Rúcula, Salsa	51998234484
Associação Ecovida de Certificação Participativa	66233917034	Jaures Antonio Terres Bossle	Produção Primária Vegetal	Banana prata	5198054215
Associação Ecovida de Certificação Participativa	4304046039	João Antônio Agliardi Silveira	Produção Primária Vegetal	Abacate, Aipim/mandioca, Alface, Banana maçã, Banana prata, Batata doce, Bergamota/mexerica, Beterraba, Caqui, Cará-moela/ar, Cebola, Cebolinha, Cenoura, Couve brócolis, Couve folha, Ervilha, Feijão, Feijão de vagem, Fruta do conde, Frutos de Açaí juçara, Laranja, Laranja de umbigo, Lima, Limão, Limão taiti, Mamão, Milho verde, Moranga, Rabanete, Repolho, Rúcula, Salsa	51998234484
Associação Ecovida de Certificação Participativa	48877506091	João Miguel Silveira	Produção Primária Vegetal	Abacate, Aipim/mandioca, Alface, Banana maçã, Banana prata, Batata doce, Bergamota/mexerica, Beterraba, Caqui, Cará-moela/ar, Cebola, Cebolinha, Cenoura, Couve brócolis, Couve folha, Ervilha, Feijão, Feijão de vagem, Fruta do conde, Frutos de Açaí juçara, Laranja, Laranja de umbigo, Lima, Limão, Limão taiti, Mamão, Milho verde, Moranga, Rabanete, Repolho, Rúcula, Salsa	51998234484
Associação Ecovida de Certificação Participativa	3354739037	Josiane da Silva	Produção Primária Vegetal, Produção Primária Vegetal	Agrião, Aipim/mandioca, Alface, Alho poró, Açafrão/Cúrcuma/Zedoária, Banana prata, Beterraba, Cebolinha, Cenoura, Couve brócolis, Couve folha, Espinafre, Frutos de Açaí juçara, Hortelã, Laranja valência, Limão, Manjeriço, Manjerona, outras hort. folhosas não especificadas, Pimenta, Radiche, Repolho, Rúcula, salsa	5195617490
Associação Ecovida de	41206860006	Luis Carlos da Silva	Produção Primária	Agrião, Aipim/mandioca, Alface, Alho poró, Açafrão/Cúrcuma/Zedoária, Banana	5195617490

Quadro 89: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (MAPA) – Osório

Certificação Participativa			Vegetal, Produção Primária Vegetal	prata, Beterraba, Cebolinha, Cenoura, Couve brócolis, Couve folha, Espinafre, Frutos de Açaí juçara, Hortelã, Laranja valência, Limão, Manjerição, Manjerona, outras hort. folhosas não especificadas, Pimenta, Radiche, Repolho, Rúcula, salsa	
Associação Ecovida de Certificação Participativa	74725432091	Marcia de Souza Santos	Produção Primária Vegetal	Banana prata	5198054215
Associação Ecovida de Certificação Participativa	47291672015	Maria de Ludes Fraga da Silva	Produção Primária Vegetal, Produção Primária Vegetal	Agrião, Aipim/mandioca, Alface, Alho poró, Açafrão/Cúrcuma/Zedoária, Banana prata, Beterraba, Cebolinha, Cenoura, Couve brócolis, Couve folha, Espinafre, Frutos de Açaí juçara, Hortelã, Laranja valência, Limão, Manjerição, Manjerona, outras hort. folhosas não especificadas, Pimenta, Radiche, Repolho, Rúcula, salsa	5195617490
Associação Ecovida de Certificação Participativa	58657991004	Paulo César da Silva	Produção Primária Vegetal	Banana prata, Bergamota/mexerica, Frutos de Açaí juçara	51997905335
OPAC Litoral Norte	629.263.900-25	Ricardo da Silva Bertoli	Produção Primária Vegetal	Abóbora, Abobrinha (tronco e salada), Acelga, Agrião, Aipim (branco e amarelo), Alecrim, Alface (lisa, crespa, mimosa, americana), Alho (Macho, Nirá, Poró), Amendoim (branco, vermelho e roxo), Azedinha, Batata Cará, Batata doce (Roxa, branca, cenoura), Batata Yacon, Bergamota ponkan, Beringela, Beterraba, Brócolis (ramoso e de cabeça), Cana de Açúcar, Caqui, Caruru, Cebola (branca, roxa, tempero), Cenoura, Coentro, Copo de Leite, Couve chinesa, Couve-Flor, Couve-folha escura, Couve-folha manteiga, Espinafre, Feijão (preto, Carioca), Feijão de Vagem, Girassol, Laranja comum, Limão bergamota, Língua de Vaca, Manjerição, Margarida, Milho, Milho Pipoca, Moranga (comum, cabotiá), Mostarda crespa, Nabo Branco, Pepino, Picão (preto, branca), Pimentão (comum, sininho), Quiabo, Rabanete, Radite, Repolho (Roxo, Verde), Rúcula, Salsa, Tomate Uva	
Associação Ecovida de Certificação Participativa	71054871000	Tadeu Jakson Terres Bossle	Produção Primária Vegetal	Banana prata	5198054215
OPAC Litoral Norte	321.059.320-53	Valdir Silva dos Santos	Produção Primária Vegetal	Açafrão, Aipim, Banana Prata, Batata Doce, Bergamota (Caí, comum, Ponkan), Brócolis, Couve, Espinafre, Feijão, Inhame, Laranja (comum, céu, umbigo), Melão Chileno, Milho, Morango, Tomate	

Fonte: MAPA: Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos 2021.

De todos os estabelecimentos agropecuários, a maioria, ou seja, 78,6% utiliza algum sistema de preparação do solo, contra 21,4% que não utilizam.

As formas mais representativas de preparo do solo, conforme o Quadro 90, estão no cultivo convencional (68,8%); cultivo mínimo (25,8%) e direto na palha (5,3%).

Quadro 90: Sistema de Preparo do Solo

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Estabelecimentos agropecuários que não utilizaram sistema de preparo do solo	75	66,4	38	33,6	113	21,4
Estabelecimentos agropecuários que utilizaram sistema de preparo do solo	329	79,3	86	20,7	415	78,6
Estabelecimentos agropecuários que utilizaram cultivo convencional	250	84,5	46	15,5	296	68,8
Estabelecimentos agropecuários que utilizaram cultivo mínimo	83	74,8	28	25,2	111	25,8
Estabelecimentos agropecuários que utilizaram plantio direto na palha	9	39,1	14	60,9	23	5,3

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

A tipologia dos recursos hídricos tem como captação em todos os estabelecimentos, 63,7% em Poços e/ou cisternas - poços tubulares profundos não jorrantes; 47,6% Nascentes - protegidas por matas e 24,2% Rios ou riachos - protegidos por matas. Conforme apresentado no Quadro 91, na agricultura familiar, 39,2% Poços e/ou cisternas - poços tubulares profundos não jorrantes e 37,1% Nascentes - protegidas por matas.

Quadro 91: Recursos Hídricos e Tipologia

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Nascentes - protegidas por matas	224	88,9	28	11,1	252	31,8
Nascentes - não protegidas por matas	19	55,9	15	44,1	34	4,3
Rios ou riachos - protegidos por matas	105	82,0	23	18,0	128	16,1
Rios ou riachos - não protegidos por matas	16	50,0	16	50,0	32	4,0
Poços e/ou cisternas - poços convencionais	3	42,9	4	57,1	7	0,9
Poços e/ou cisternas - poços tubulares profundos jorrantes	-	-	-	-	-	-
Poços e/ou cisternas - poços	236	70,0	101	30,0	337	42,5

Quadro 91: Recursos Hídricos e Tipologia

tubulares profundos não jorrantes						
Poços e/ou cisternas - cisternas	1	33,3	2	66,7	3	0,4

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Do total de estabelecimentos agropecuários, 75 (14,1%) fazem uso de irrigação, conforme o Quadro 92. Na agricultura familiar o tipo mais utilizado é por Irrigação por aspersão - aspersão convencional e na agricultura não familiar, a Irrigação por superfície – inundação.

Quadro 92: Uso de Irrigação e Área Irrigada

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Irrigação localizada - gotejamento	6	85,7	1	14,3	7	9,3
Irrigação localizada - micro aspersão	-	-	-	-	0	
Irrigação localizada - outros métodos	-	-	-	-	0	
Irrigação por superfície - inundação	4	19,0	17	81,0	21	28,0
Irrigação por superfície - sulcos	-	-	-	-	0	
Irrigação por superfície - outros métodos	1	100,0	-		1	1,3
Irrigação por aspersão - autopropelido/carretel enrolador	-	-	-	-	0	
Irrigação por aspersão - pivô central	-	-	-	-	0	
Irrigação por aspersão - aspersão convencional	28	73,7	10	26,3	38	50,7
Outros métodos de irrigação - subsuperficial	2	100,0	-	-	2	2,7
Outros métodos de irrigação - molhação	5	83,3	1	16,7	6	8,0
					75	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

O Quadro 93 apresenta 4.635 ha de área irrigada, sendo 4.392 (94,8%) na agricultura não familiar e 5,2% familiar.

Quadro 93: Total de Área Irrigada – Hectares

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Área irrigada dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)	243	5,2	4.392	94,8	4.635

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Em relação a recebimento de orientações técnicas, 72,0% dos estabelecimentos não recebem qualquer tipo. Conforme o Quadro 94, na agricultura familiar, 21,8% e 48,0% não familiar dos estabelecimentos agropecuários recebia orientação técnica.

Quadro 94: Orientação Técnica Recebida

Estabelecimentos Agropecuários	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Recebe Orientação Técnica	88	59,5	60	40,5	148	28,0
Não Recebe Orientação Técnica	316	82,9	65	17,1	381	72,0

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

A origem das orientações técnicas recebidas, parte do poder público de nível estadual, federal e municipal em 47,7% dos estabelecimentos agropecuários. Também em 45,1% na modalidade própria/próprio e entre produtores, conforme demonstrado no Quadro 95.

Quadro 95: Origem da Orientação Técnica Recebida

Recebe Orientação Técnica...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Governo (federal, estadual ou municipal)	64	86,5	10	13,5	74	47,4
Própria ou do próprio produtor	22	31,4	48	68,6	70	44,9
Cooperativas	3	42,9	4	57,1	7	4,5
Empresas integradoras	-	-	1	100,0	1	0,6
Empresas privadas de planejamento	1	50,0	1	50,0	2	1,3
Organização não-governamental (ONG)	1	100,0	-	-	1	0,6
Sistema S	-	-	-	-	0	0,0
Outra	-	-	1	100,0	1	0,6

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Na amostra pesquisada, 66,6% dos estabelecimentos não recebem orientação técnica, contra 33,4% que recebem, sendo todas oriundas do poder público estadual/municipal.

Quanto à forma de obtenção de informações técnicas, no Quadro 96 observa-se que 7,5% dos estabelecimentos não obtém. Das formas de obtenção, em ordem de ocorrência, outras formas (não das citadas abaixo), televisão, internet, reuniões técnicas/seminários, entre outras.

Quadro 96: Forma de Obtenção de Informações Técnicas Recebidas

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Televisão	192	74,4	66	25,6	258	
Rádio	45	73,8	16	26,2	61	
Internet	52	55,9	41	44,1	93	
Revistas	9	33,3	18	66,7	27	
Jornais	13	54,2	11	45,8	24	
Reuniões técnicas/Seminários	56	64,4	31	35,6	87	
Outra forma	247	82,1	54	17,9	301	
Não obtém informações técnicas	49	71,0	20	29,0	69	7,5

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Em termos de estrutura, em apenas 18 (3,4%) de todos os estabelecimentos, há unidades armazenadoras de produtos, conforme apresentado no Quadro 97.

Quadro 97: Com Unidades Armazenadoras

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Estabelecimentos com: Armazéns convencionais e estruturais	1	20,0	4	80,0	5	27,8
Infláveis	-	-	-	-	-	-
Armazéns graneleiros e granelizados	1	50,0	1	50,0	2	11,1
Silos	-	-	11	100,0	11	61,1
* Em relação ao Total Estabelecimento					18	3,4

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Do total de estabelecimentos, 182 (34,4%) possuem tratores. Na agricultura familiar, 25,5% e não familiar 63,2%, conforme descritos no Quadro 98.

Quadro 98: Estabelecimentos com Tratores

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Estabelecimentos agropecuários com tratores	103	56,6	79	43,4	182

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

No Quadro 99, em relação à quantidade de tratores existentes, o total de 280, sendo 60,4% na agricultura não familiar e 39,6% no familiar. A média de 2,13 tratores na agricultura não familiar e um no familiar.

Quadro 99: Número de Tratores Existentes

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Nº de tratores existentes	111	39,6	169	60,4	280

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Em relação a implementos e máquinas existentes, o Quadro 100 demonstra que, a maior quantidade de estabelecimentos possui por ordem de importância, Semeadeiras/plantadeiras; adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário e colheitadeiras.

Quadro 100: Número de Implementos e Máquinas Existentes

Estabelecimentos agropecuários com...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Semeadeiras/plantadeiras	9	20,0	36	80,0	45
Colheitadeiras	3	10,7	25	89,3	28
Adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário	6	16,2	31	83,8	37

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

O quantitativo desses equipamentos chega a 156, sendo 68 (43,6%) semeadeiras/plantadeiras; 47 (30,1%) adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário e 41 (26,3%) colheitadeiras, conforme apresentado no Quadro 101.

Quadro 101: Número de Equipamentos Existentes

Número de Equipamentos Existentes...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Semeadeiras/plantadeiras	10	14,7	58	85,3	68
Colheitadeiras	3	7,3	38	92,7	41
Adubadeiras e/ou distribuidoras de calcário	6	12,8	41	87,2	47
					156

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

No Quadro 102, quanto a veículos existentes, a maior parte dos estabelecimentos possui utilitários (19,2%); caminhões (12,6%); automóveis (10,2%) e motos (5,1%).

Quadro 102: Com Veículos Existentes

Estabelecimentos agropecuários com...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Caminhões	41	61,2	26	38,8	67
Utilitários	59	57,8	43	42,2	102
Automóveis	34	63,0	20	37,0	54
Motos	11	40,7	16	59,3	27

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

A totalização de unidades de veículos, 305, sendo 114 (37,7%) utilitários; 97 (31,8%) caminhões; 61 (20,0%) automóveis e 33 (10,8%) motos, conforme o Quadro 103.

Quadro 103: Número de Veículos Existentes

Número de Equipamentos Existentes...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Caminhões	43	44,3	54	55,7	97
Utilitários	61	53,5	53	46,5	114
Automóveis	36	59,0	25	41,0	61
Motos	11	33,3	22	66,7	33
					305

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

O abastecimento de energia elétrica contempla 96,8% de todos estabelecimentos agropecuários, sendo 97,5% na agricultura familiar e 94,3% não familiar, conforme apresentado no Quadro 104 .

Quadro 104: Energia Elétrica

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Tinham Energia Elétrica	394	77,1	117	22,9	511	96,8
Não Tinham Energia Elétrica	10	58,8	7	41,2	17	3,2

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

No Quadro 105 e Quadro 106 é apresentada a síntese dos principais indicadores de Osório.

Quadro 105: Síntese de Indicadores Agricultura I – Osório

Indicador	Qtd/%
Estabelecimento (N)	529
Área Média (ha)	67,88
Pessoal Ocupado/Estabelecimento (Pessoa)	2,36
Atividade Econ. - Lavoura Temporária (%)	35,54
Atividade Econ. - Lavoura Permanente (%)	4,91

Quadro 105: Síntese de Indicadores Agricultura I – Osório

Atividade Econ. – Horticultura & Floricultura (%)	7,75
Atividade Econ. – Sementes & Mudanças (%)	-
Atividade Econ. - Produção Florestal (%)	4,35
Uso das Terras - Lavoura (%)	22,17
Uso das Terras - Pastagem (%)	56,60
Rendimento - Arroz (kg/ha)	6.723,08
Rendimento - Cana (kg/ha)	32.017,29
Rendimento - Mandioca (kg/ha)	3.913,50
Rendimento - Milho (kg/ha)	4.035,42
Rendimento - Soja (kg/ha)	2.855,34
Rendimento - Trigo (kg/ha)	-
Rendimento - Cacau (kg/ha)	-
Rendimento - Café (kg/ha)	-
Rendimento - Laranja (kg/ha)	4.568,49
Rendimento - Uva (kg/ha)	-

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Quadro 106: Síntese de Indicadores Agricultura II– Osório

Indicador	Qtd/%
Cisterna (%)	0,57
Utilização Agrotóxicos (%)	21,02
Despesa Agrotóxicos (%)	8,11
Uso Irrigação (%)	13,64
Assistência Técnica (%)	27,98
Agricultura Familiar (%)	76,37
Produtor - até Ens. Fundamental (%)	52,74

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

3.6.3.7.5 Produtores

O perfil dos produtores rurais, quanto ao gênero, aponta que a direção dos trabalhos é em 81,2% dos estabelecimentos do sexo masculino e 18,8% do sexo feminino, conforme o Quadro 107 abaixo.

Quadro 107: Sexo

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Sexo Masculino	322	79,7	100	86,2	422	81,2
Sexo Feminino	82	20,3	16	13,8	98	18,8
	404		116		520	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Quanto à escolaridade, em 94,6% dos estabelecimentos sabe-se ler e escrever, contra 5,4% que não, conforme Quadro 108.

Quadro 108: Escolaridade

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Sabe ler e escrever - sim	378	93,6	114	98,3	492	94,6
Sabe ler e escrever - não	26	6,4	2	1,7	28	5,4
	404		116		520	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Na maior parte dos estabelecimentos, o curso de conclusão/andamento é antigo primário (elementar) 33,7%; regular do ensino fundamental ou 1º grau (18,3%); antigo ginásial (médio 1º ciclo) 13,1%, entre outros conforme demonstrado no Quadro 109.

Quadro 109: Curso, Conclusão ou Andamento

Estabelecimentos Agropecuários... Conclusão, Curso	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Classe de alfabetização - CA	16	4,1	1	0,9	17	3,4
Antigo primário (elementar)	145	37,5	24	20,9	169	33,7
Antigo ginásial (médio 1º ciclo)	55	14,2	11	9,6	66	13,1
Regular do ensino fundamental ou 1º grau	77	19,9	15	13,0	92	18,3
EJA - educação de jovens e adultos e supletivo do ensino fundamental ou do 1º grau	1	0,3	-	-	1	0,2
Antigo científico, clássico, etc. (médio 2º ciclo)	-	-	2	1,7	2	0,4
Regular de ensino médio ou 2º grau	59	15,2	20	17,4	79	15,7
Técnico de ensino médio ou do 2º grau	9	2,3	7	6,1	16	3,2
EJA - Educação de jovens e adultos e supletivo do ensino médio ou do 2º grau	2	0,5	-	-	2	0,4
Superior - graduação	23	5,9	33	28,7	56	11,2
Mestrado ou doutorado	-	-	2	1,7	2	0,4
	387		115		502	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

No Quadro 110, observa-se que a classe de idade dos produtores rurais nos estabelecimentos é maior no intervalo de 55 a menos de 65 anos (31,3%); de 65 a menos de 75 anos (23,5%); de 45 a menos de 55 anos (21,0%), entre os demais.

Quadro 110: Classe de Idade

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Menor de 25 anos	1	0,2	2	1,7	3	0,6
De 25 a menos de 35 anos	14	3,5	9	7,8	23	4,4
De 35 a menos de 45 anos	29	7,2	20	17,2	49	9,4
De 45 a menos de 55 anos	80	19,8	29	25,0	109	21,0
De 55 a menos de 65 anos	136	33,7	27	23,3	163	31,3
De 65 a menos de 75 anos	105	26,0	17	14,7	122	23,5
De 75 anos e mais	39	9,7	12	10,3	51	9,8
	404		116		520	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Com o recorte dos estabelecimentos agropecuários da amostra domiciliar, os produtores, 63,1% do sexo masculino e 36,9% feminino. A escolaridade, antigo primário (elementar) 31,6%; antigo ginásio (médio 1º ciclo) 21,0%; 15,8% cada Regular do ensino fundamental ou 1º grau e Superior – graduação; regular de ensino médio ou 2º grau 10,5% e Mestrado ou doutorado, 5,3%.

No Quadro 111, observa-se que em 86,0% dos estabelecimentos agropecuários, o produtor rural na condição de titular.

Quadro 111: Direção dos Trabalhos do Estabelecimento Agropecuário

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Produtor (a) titular diretamente	358	88,6	97	83,6	455	86,0
Casal (codireção)	38	9,4	11	9,5	49	9,3
Produtor (a) titular através de um encarregado ou pessoa com laços de parentesco com o mesmo	8	2,0	5	4,3	13	2,5
Administrador (a)	-	-	9	7,8	9	1,7
Produtores (explorações comunitárias)	-	-	3	2,6	3	0,6
	404		125		529	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

3.6.3.7.6 Pessoal Ocupado

Em relação ao pessoal ocupado sem laço de parentesco, essa condição ocorre em 108 (20,4%) dos estabelecimentos, conforme apresentado no Quadro 112.

Quadro 112: Estabelecimentos sem Laço de Parentesco

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Com pessoal ocupado sem laço de parentesco	31	28,7	77	71,3	108	20,4

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

O Quadro 113 apresenta os dados quanto a laços de parentesco, ocorre em todos os estabelecimentos.

Quadro 113: Estabelecimentos com Laço de Parentesco

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Com pessoal ocupado com laço de parentesco	404	76,4	125	23,6	529	100,0

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Pela amostra, o pessoal ocupado, ou ainda, a força de Trabalho (Pessoas) Total Disponível é de 41 pessoas, média de 2 pessoas por estabelecimento agropecuário.

A condição de o produtor estar associado à cooperativa e/ou entidade de classe, conforme o Quadro 114, ocorre em 49,1% dos estabelecimentos. A ordem é de 217 (83,4%) em Entidade de Classe/Sindicato e 32 (12,3%) cooperativa e Associação/Movimento de produtores e Associação de Moradores.

Quadro 114: Produtor Associado a Cooperativa e/ou Entidade de Classe

	Total de Estabelecimentos Agropecuários				
	Total	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%
Associado Cooperativa	32	21	65,6	11	34,4
Associado Entidade de Classe/Sindicato	217	181	83,4	36	16,6
Associado Associação/Movimento de produtores	8	3	37,5	5	62,5
Associado Associação de Moradores	3	2	66,7	1	33,3
	260	207		53	49,1

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

3.6.3.7.7 Movimentação Financeira

Na movimentação financeira, a obtenção de financiamento ocorre em 68,6% via bancos e 20,0% de cooperativas de crédito. No Quadro 115, observa-se que do total de estabelecimentos, 35 (6,6%) obtiveram financiamentos.

Quadro 115: Financiamentos, Tipo, Agente Financeiro

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Bancos	11	2,7	13	11,2	24	68,6
Cooperativas de crédito	3	0,7	4	3,4	7	20,0
Governos	1	0,2	1	0,9	2	5,7
Comerciantes de matéria prima	-	-	-	-	-	
Fornecedores (insumos e/ou equipamentos)	1	0,2	-	-	1	2,9
Empresa integradora	-	-	-	-	-	
Outras instituições financeiras (exceto bancos e cooperativas)	1	0,2	-	-	1	2,9
Organização Não-Governamental - ONG	-	-	-	-	-	
Parentes ou amigos	-	-	-	-	-	
Outro agente	-	-	-	-	-	
	17		18		35	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

De 31 estabelecimentos, 51,6% dos financiamentos não são provenientes de programas de créditos e 48,4% sim, conforme apresentado no Quadro 116.

Quadro 116: Origem – Programas de Crédito

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Não são provenientes de programas de crédito	6	40,0	10	62,5	16	51,6
São provenientes de programas de crédito	9	60,0	6	37,5	15	48,4
	15		16		31	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

O Quadro 117 demonstra que 57,1% dos financiamentos têm como finalidade, investimentos e 37,1% custeios.

Quadro 117: Origem – Finalidade do Financiamento

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Investimento	12	75,0	8	42,1	20	57,1
Custeio	4	25,0	9	47,4	13	37,1
Comercialização	-	-	-	-	-	-
Manutenção do estabelecimento	-	-	2	10,5	2	5,7
	16		19		35	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Nos estabelecimentos agropecuários, do total de 513, o valor da produção (R\$) representa 40,7% menor que 5.000,00; de 10.000,00 a menos de 25.000,00 (18,5%) e 12,3% de 5.000,00 a menos de 10.000,00. No Quadro 118, para a condição de agricultura familiar, 45,3% menor que 5.000,00 e de 100.000,00 a menos de 500.000,00 (4,8%).

Quadro 118: Estabelecimentos, Valor de Produção, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários... R\$	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Maior que 0 e menor que 5.000	179	45,3	30	25,4	209	40,7
De 5.000 a menos de 10.000	53	13,4	10	8,5	63	12,3
De 10.000 a menos de 25.000	83	21,0	12	10,2	95	18,5
De 25.000 a menos de 50.000	38	9,6	9	7,6	47	9,2
De 50.000 a menos de 100.000	20	5,1	13	11,0	33	6,4
De 100.000 a menos de 500.000	19	4,8	19	16,1	38	7,4
De 500.000 e mais	3	0,8	25	21,2	28	5,5
	395		118		513	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Em relação aos tipos de despesas nos estabelecimentos, 16,2% com energia elétrica; 15,5% combustíveis e lubrificantes; 12,9% adubos e corretivos; 12,7% medicamentos para animais e 12,2% sal, ração e outros suplementos. Conforme o Quadro 119, na agricultura familiar e não familiar, o menor percentual de despesa é com Novas culturas permanentes e silvicultura 0,2% e 0,1%.

Quadro 119: Estabelecimentos, Valor de Produção, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Arrendamento de terras	36	1,6	37	4,2	73	2,3
Contratação de serviços	66	2,9	32	3,7	98	3,1
Salários pagos	35	1,5	79	9,0	114	3,6
Adubos e corretivos	328	14,5	78	8,9	406	12,9
Sementes e mudas	201	8,9	55	6,3	256	8,1
Compra de animais	49	2,2	36	4,1	85	2,7

Quadro 119: Estabelecimentos, Valor de Produção, Tipologia

Agrotóxicos	73	3,2	33	3,8	106	3,4
Medicamentos para animais	305	13,4	93	10,7	398	12,7
Sal, ração e outros suplementos	295	13,0	88	10,1	383	12,2
Transporte da produção	7	0,3	21	2,4	28	0,9
Energia elétrica	392	17,3	117	13,4	509	16,2
Compra de máquinas e veículos	8	0,4	14	1,6	22	0,7
Combustíveis e lubrificantes	374	16,5	114	13,1	488	15,5
Novas culturas permanentes e silvicultura	5	0,2	1	0,1	6	0,2
Formação de pastagens	9	0,4	18	2,1	27	0,9
Outras despesas	86	3,8	57	6,5	143	4,6
	2.269		873		3.142	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Em relação a receitas, maiores percentuais de contribuição nos estabelecimentos agropecuários para Receitas da produção do estabelecimento - animais e seus produtos (31,4%); outras receitas do produtor - recursos de aposentadorias ou pensões (29,1%) e Receitas da produção do estabelecimento - produtos vegetais (26,7%). Conforme o Quadro 120, o maior percentual de receitas na agricultura familiar, provem de outras receitas do produtor - recursos de aposentadorias ou pensões (34,1%) e da não familiar, Receitas da produção do estabelecimento - animais e seus produtos (34,6%).

Quadro 120: Estabelecimentos, Receitas, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Receitas da produção do estabelecimento - produtos vegetais	206	27,8	53	23,2	259	26,7
Receitas da produção do estabelecimento - animais e seus produtos	226	30,5	79	34,6	305	31,4
Receitas da produção do estabelecimento - Produtos da agroindústria	24	3,2	5	2,2	29	3,0
Outras receitas do estabelecimento - desinvestimentos	9	1,2	2	0,9	11	1,1
Outras receitas do estabelecimento - serviço de turismo rural	3	0,4	-	-	3	0,3
Outras receitas do estabelecimento - atividade de artesanato, tecelagem, etc.	4	0,5	1	0,4	5	0,5
Outras receitas do	1	0,1	-	-	1	0,1

Quadro 120: Estabelecimentos, Receitas, Tipologia

estabelecimento - outras receitas do estabelecimento						
Outras receitas do produtor - recursos de aposentadorias ou pensões	253	34,1	29	12,7	282	29,1
Outras receitas do produtor - rendas obtidas em atividades fora do estabelecimento	15	2,0	59	25,9	74	7,6
Outras receitas do produtor - recebimento de prêmio de Programa Garantia da Atividade Agropecuária da Agricultura Familiar - PROAGRO Mais	1	0,1	-	-	1	0,1
	742		228		970	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

3.6.3.7.8 Agroindústria Rural

Do total de estabelecimentos agropecuários, 36 (6,8%) possuem alguma atividade com a elaboração de produtos por agroindústria rural. A maior concentração é na agricultura familiar 31 (88,8%). Do total de 10 produtos, o principal é queijo e requeijão (41,7%), entre outros conforme apresentado no Quadro 121.

Quadro 121: Estabelecimentos, Produção, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Aguardente de cana	4	12,9	-	-	4	11,1
Doces e geleias	4	12,9	1	20,0	5	13,9
Fubá de milho	1	3,2	-	-	1	2,8
Melado	2	6,5	-	-	2	5,6
Pães, bolos e biscoitos	2	6,5	1	20,0	3	8,3
Polpa de frutas	1	3,2	-	-	1	2,8
Queijo e requeijão	13	41,9	2	40,0	15	41,7
Rapadura	1	3,2	-	-	1	2,8
Sucos de frutas	2	6,5	1	20,0	3	8,3
Carvão vegetal	1	3,2	-	-	1	2,8
	31		5		36	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

No Quadro 122, a produção de aguardente de cana na agricultura familiar é de 34 mil litros, média de 8.500 por estabelecimento.

Quadro 122: Produção de Aguardente

Produção	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Aguardente de cana (Mil litros)	34	100,0	-	-	34	100,0

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Na amostra em relação à existência de agroindústria rural nos estabelecimentos, 89,5% não possuem e 10,5% com produção de cachaça e aipim descascado.

3.6.3.7.9 Floricultura

Especificamente em relação a atividades ligadas ao plantio de flores, mudas e folhagens, 6,0% dos estabelecimentos possuem algo de floricultura. Desse total, conforme o Quadro 123, a maior parte é na agricultura familiar (4,1%). Entre as especificidades, as plantas ornamentais em vaso é a mais representativa.

Quadro 123: Estabelecimentos, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Flores e folhagens para corte	5	22,7	2	20,0	7	21,9
Gramas	4	18,2	2	20,0	6	18,8
Plantas ornamentais em vaso	8	36,4	2	20,0	10	31,3
Mudas de plantas ornamentais	3	13,6	2	20,0	5	15,6
Plantas, flores, folhagens medicinais	-	-	1	10,0	1	3,1
Mudas e outras formas de propagação (produzidas para plantio)	2	9,1	1	10,0	3	9,4
	22		10		32	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

3.6.3.7.10 Horticultura

Na horticultura, 39 produtos (cultivares) são plantados nos estabelecimentos agropecuários. A agricultura familiar é a que concentra a maior variedade e quantitativo de estabelecimentos em produção. Conforme o Quadro 124, destaque para os seguintes cultivares com maior ocorrência nos estabelecimentos: batata-doce; alface; milho verde (espiga); couve; repolho, beterraba, entre outros.

Quadro 124: Estabelecimentos, Quantidade Produzida, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Abobrinha	2	0,9	-	-	2	0,9
Agrião	2	0,9	-	-	2	0,9
Aipo	2	0,9	-	-	2	0,9
Alecrim	2	0,9	-	-	2	0,9
Alface	21	9,7	-	-	21	9,6
Alho-poró	3	1,4	-	-	3	1,4
Almeirão	6	2,8	-	-	6	2,7
Batata-doce	23	10,6	-	-	23	10,5
Berinjela	3	1,4	-	-	3	1,4
Beterraba	10	4,6	-	-	10	4,6
Brócolis	9	4,1	-	-	9	4,1
Camomila	1	0,5	-	-	1	0,5
Cebolinha	9	4,1	-	-	9	4,1
Cenoura	8	3,7	-	-	8	3,7
Chicória	6	2,8	-	-	6	2,7
Chuchu	2	0,9	-	-	2	0,9
Cogumelos	1	0,5	-	-	1	0,5
Couve	14	6,5	-	-	14	6,4
Couve-flor	4	1,8	-	-	4	1,8
Espinafre	7	3,2	-	-	7	3,2
Gengibre	2	0,9	-	-	2	0,9
Hortelã	3	1,4	-	-	3	1,4
Inhame	3	1,4	-	-	3	1,4
Manjeriço	3	1,4	-	-	3	1,4
Milho verde (espiga)	15	6,9	1	50,0	16	7,3
Morango	2	0,9	1	50,0	3	1,4
Mostarda (semente)	2	0,9	-	-	2	0,9
Nabo	1	0,5	-	-	1	0,5
Orégano	1	0,5	-	-	1	0,5
Pepino	2	0,9	-	-	2	0,9
Pimenta	3	1,4	-	-	3	1,4
Pimentão	2	0,9	-	-	2	0,9
Quiabo	2	0,9	-	-	2	0,9
Rabanete	2	0,9	-	-	2	0,9
Repolho	10	4,6	-	-	10	4,6
Rúcula	6	2,8	-	-	6	2,7
Salsa	9	4,1	-	-	9	4,1
Tomate (estaqueado)	6	2,8	-	-	6	2,7
Vagem (feijão vagem)	4	1,8	-	-	4	1,8
Outros produtos	4	1,8	-	-	4	1,8
	217		2		219	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Quanto à produção em toneladas, dos 17 cultivares selecionados, todos da agricultura familiar, totalizam 346 toneladas, sendo os de maior volume, alface (29,2%); repolho

(12,4%); batata-doce (11,3%); tomate (estaqueado) 8,1%; brócolis (7,8%); couve (6,9%), entre outros, conforme apresentado abaixo no Quadro 125.

Quadro 125: Produção

Produção (Toneladas)	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Alface	101	29,2	-	-	101	29,2
Almeirão	4	1,2	-	-	4	1,2
Batata-doce	39	11,3	-	-	39	11,3
Berinjela	2	0,6	-	-	2	0,6
Beterraba	14	4,0	-	-	14	4,0
Brócolis	27	7,8	-	-	27	7,8
Cebolinha	5	1,4	-	-	5	1,4
Cenoura	9	2,6	-	-	9	2,6
Chicória	5	1,4	-	-	5	1,4
Couve	24	6,9	-	-	24	6,9
Couve-flor	4	1,2	-	-	4	1,2
Espinafre	3	0,9	-	-	3	0,9
Repolho	43	12,4	-	-	43	12,4
Rúcula	5	1,4	-	-	5	1,4
Salsa	23	6,6	-	-	23	6,6
Tomate (estaqueado)	28	8,1	-	-	28	8,1
Vagem (feijão vagem)	1	0,3	-	-	1	0,3
Outros produtos	9	2,6	-	-	9	2,6
	346		-		346	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

3.6.3.7.11 Apicultura

As atividades apícolas, do total de estabelecimentos agropecuários, 7,0% possuem a apicultura como alternativa. A maior concentração é na agricultura familiar (5,8%). No Quadro 126, apresenta-se ainda, o total de 2.980 caixas, 86,6% dessas na agricultura familiar com média de 81 caixas por estabelecimento e média de 645kg/venda/ano.

Quadro 126: Estabelecimentos, Caixas de Abelha, Quantidades, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Com Apicultura	31	83,8	6	16,2	37	
Número de caixas de colmeias	2.518	86,6	390	13,4	2.908	
Média Caixas/Estabelecimento	81		65		79	
Venda/Toneladas	20		4		24	
Média Vendas/Estabelecimento - Kgs	645		667		649	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

A amostra com perfil agropecuário na APA apontou para a existência de apicultura em 21,0% dos estabelecimentos, contra 71,0% sem qualquer vínculo com essa atividade.

3.6.3.7.12 Silvicultura

Conforme o Quadro 127, o total de 153 estabelecimentos (29,0%) possuem o plantio de alguma espécie em silvicultura. A maior ocorrência é na agricultura familiar (22,7%), sendo o eucalipto o mais cultivado também na agricultura não familiar.

Quadro 127: Estabelecimentos, Área Cortada, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Acácia mangium	2	1,7	-	-	2	1,3
Acácia negra	12	10,0	2	6,1	14	9,2
Eucalipto	97	80,8	24	72,7	121	79,1
Pinheiro americano	5	4,2	6	18,2	11	7,2
Pinheiro brasileiro (araucária)	3	2,5	1	3,0	4	2,6
Outras espécies	1	0,8	-	-	1	0,7
	120		33		153	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Duas espécies possuíam como área cortada, o total de 914 hectares, sendo a maior parte na agricultura familiar, em eucalipto (735 ha) e pinheiro americano (40 ha) somente na agricultura não familiar, conforme apresentado no Quadro 128.

Quadro 128: Área Cortada

Área Cortada (hectares)	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Eucalipto	735	84,1	139	15,9	874
Pinheiro americano	-	-	40	100,0	40
					914

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Conforme Quadro 129, essas mesmas espécies totalizavam, 1 milhão de pés cultivados, sendo a maior parte (63,1%) na agricultura não familiar e 36,9% na agricultura familiar.

Quadro 129: Pés Existentes

Pés Existentes (Mil)	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Eucalipto	312	38,9	491	61,1	803
Pinheiro americano	84	31,0	187	69,0	271
					1.074

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

A amostra quantificou a existência de silvicultura em 47,3% dos estabelecimentos pesquisados. O eucalipto foi a espécie informada em todos os levantamentos.

3.6.3.7.13 Extração Vegetal

Em relação a extração vegetal, o Quadro 130 apresenta apenas dois estabelecimentos com esse tipo de atividade, sem informar a tipologia da extração.

Quadro 130: Estabelecimentos, Quantidade Produzida, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Outros produtos	1	50,0	1	50,0	2

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Essa situação também ocorre na amostra com 10,5% dos estabelecimentos realizando algum tipo de extração vegetal, porém sem informar a tipologia.

As atividades econômicas tradicionais, relacionadas aos sistemas de plantio (culturas permanentes, temporárias, extrativismo vegetal e silvicultura) encontram na sistematização de dados da Produção Agrícola Municipal - PAM 2019 e Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura - PEVS 2019, dados atualizados anualmente.

O plantio de milho (1ª e 2ª Safras) ao longo de uma década tem diminuído a área plantada, aumentado a quantidade produzida e alterado o rendimento médio, de estabilidade para variação de aumento em 2019 e decréscimo em 2020 em função de menor quantidade produzida. Conforme o Quadro 131, a comparação entre 2010 e 2010, demonstra o dobro de rendimento médio (2020) em área de menor plantio.

Milho, 1ª e 2ª safras – 2010-2020

Quadro 131: Área Plantada, Área Colhida, Quantidade Produzida, Rendimento Médio

Milho, 1ª e 2ª Safras/Anos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Área Plantada (ha)	350	350	250	250	250	100	90	90	90	90	90
Área Colhida (ha)	350	350	250	250	250	100	90	90	90	90	90
Qtd. Produzida (Ton.)	525	630	450	450	450	180	162	162	162	315	261
Rendimento Médio (Kg/ha)	1.500	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	3.500	2.900

Fonte: IBGE: Produção Agrícola Municipal – PAM 2019.

O cultivo de amendoim (1ª e 2ª Safras) tem se mantido quanto a área plantada ao longo do período com decréscimo de produção em 2019/2020, portanto, rendimento médio, conforme o Quadro 132.

Amendoim, 1ª e 2ª safras – 2010-2020

Quadro 132: Área Plantada, Área Colhida, Quantidade Produzida, Rendimento Médio

Amendoim, 1ª e 2ª Safras/Anos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Área Plantada (ha)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Área Colhida (ha)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Qtd. Produzida (Ton.)	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
Rendimento Médio (Kg/ha)	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	1.500	1.500

Fonte: IBGE: Produção Agrícola Municipal – PAM 2019.

O Quadro 133 apresenta a dinâmica de cultivo do feijão (1ª, 2ª e 3ª Safras), onde a área plantada, quantidade produzida e rendimento médio oscilando. Entre 2019/2020 o rendimento médio, área plantada e quantidade produzida estabilizaram-se.

Feijão, 1ª, 2ª e 3ª safras – 2010-2020

Quadro 133: Área Plantada, Área Colhida, Quantidade Produzida, Rendimento Médio

Feijão, 1ª, 2ª e 3ª Safras/Anos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Área Plantada (ha)	125	125	127	127	72	42	27	22	26	26	26
Área Colhida (ha)	125	125	127	127	72	42	27	22	26	26	26
Qtd. Produzida (Ton.)	161	130	138	138	82	46	27	22	28	27	27
Rendimento Médio (Kg/ha)	1.288	1.040	1.087	1.087	1.139	1.095	1.000	1.000	1.077	1.038	1.038

Fonte: IBGE: Produção Agrícola Municipal – PAM 2019.

Culturas Temporárias – 2010-2020

Nas culturas temporárias, o total de 10 cultivares, a variação 2010/2020, apresenta para a soja o parâmetro somente de 2020 com rendimento médio de 1.800 kg/ha. Dos cultivares que no período tiveram aumento da quantidade produzida em toneladas, destaque para arroz (em casca); bata-doce; cebola; mandioca e melancia. Diminuição no volume produzido, abacaxi e cana-de-açúcar conforme os detalhes no Quadro 134.

Quadro 134: Área Plantada, Área Colhida, Quantidade Produzida, Rendimento Médio

Culturas Temporárias/2010-2020	Abacaxi	Alho	Arroz (em casca)	Batata Doce	Cana de Açúcar	Cebola	Mandioca	Melancia	Soja em Grão	Tomate
Área Plantada (ha) - 2010	3	1	3.000	10	90	3	150	15	-	6
Área Plantada (ha) - 2020	1	1	4.000	10	20	3	150	20	2.000	2
Área Colhida (ha) - 2010	3	1	3.000	10	90	3	150	15	-	6
Área Colhida (ha) - 2020	1	1	4.000	10	20	3	150	20	2.000	2
Qtd Produzida (Ton) - 2010	41	3	16.500	50	5.400	24	1.275	210	-	210
Qtd Produzida (Ton) - 2020	13	3	27.200	125	1.200	30	1.500	280	3.600	79
Rendimento Médio (Kg/ha) - 2010	13.666	3.000	5.500	5.000	60.000	8.000	8.500	14.000	-	35.000
Rendimento Médio (Kg/ha) - 2020	13.000	3.000	6.800	12.500	60.000	10.000	10.000	14.000	1.800	39.500

Fonte: IBGE: Produção Agrícola Municipal – PAM 2019.

Conforme a amostra pesquisada, desconsiderando a importância econômica, totalizam-se nos estabelecimentos agropecuários, oito diferentes cultivares. Em termos de ocorrência, mandioca (25,0%); feijão e milho (18,1% cada); batata doce (16,7%); cana-de-açúcar (12,5%); amendoim e batata inglesa (4,2% cada); arroz e aveia (0,7% cada).

Culturas Permanentes – 2010-2020

As culturas permanentes apresentam cinco tipos diferentes de cultivares. No período de referência 2010-2020, ocorreu aumento de área plantada em todos cultivares e o surgimento de maracujá. A quantidade produzida diminuiu na uva, mesmo mantendo o rendimento médio e aumentou nos demais cultivos. No Quadro 135 destaque para o incremento de rendimento médio da laranja e tangerina.

Quadro 135: Área Plantada, Área Colhida, Quantidade Produzida, Rendimento Médio

Culturas Permanentes/2010-2020	Banana (cacho)	Laranja	Maracujá	Tangerina	Uva
Área Plantada (ha) - 2020	150	18	1	10	1
Área Colhida (ha) - 2010	100	30	-	15	3
Área Colhida (ha) - 2020	150	18	1	10	1
Qtd Produzida (Ton) - 2010	700	210	-	90	21
Qtd Produzida (Ton) - 2020	1.200	234	17	115	7
Rendimento Médio (Kg/ha) - 2010	7.000	7.000	-	6.000	7.000
Rendimento Médio (Kg/ha) -	8.000	13.000	17.000	11.500	7.000

Quadro 135: Área Plantada, Área Colhida, Quantidade Produzida, Rendimento Médio

2020					
------	--	--	--	--	--

Fonte: IBGE: Produção Agrícola Municipal – PAM 2019.

A amostra também desconsiderando a importância econômica totaliza-se nos estabelecimentos agropecuários, sete diferentes cultivares. Em termos de ocorrência, laranja (33,3%); tangerina (31,3%); banana (22,9%); limão e uva (4,2% cada); morango e pêssago (2,1% cada).

3.6.3.8 Pecuária

Os estabelecimentos com atividades pecuárias contemplam conforme o Quadro 136, 10 tipologias diferentes de sistemas de criação. No geral, os bovinos (30,9%) e Galinhas, galos, frangas, frangos e pintos (29,7%) são os mais representativos, especialmente na agricultura familiar.

Quadro 136: Estabelecimentos, Cabeças, Tipologia

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Bovinos	227	73,7	81	26,3	308	30,9
Bubalinos	-	-	2	100,0	2	0,2
Equinos	52	47,7	57	52,3	109	10,9
Caprinos	13	92,9	1	7,1	14	1,4
Ovinos	48	56,5	37	43,5	85	8,5
Suínos	96	88,1	13	11,9	109	10,9
Galinhas, galos, frangas, frangos e pintos	247	83,4	49	16,6	296	29,7
Patos, gansos, marrecos, perdizes e faisões	38	71,7	15	28,3	53	5,3
Perus	12	70,6	5	29,4	17	1,7
Coelhos	4	100,0	-	-	4	0,4
					997	

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Especificamente nos bovinos, havia 20.206 cabeças, sendo 83,7% em estabelecimentos agropecuários não familiares. Conforme o Quadro 137, a média de cabeças por estabelecimento é de 14 na agricultura familiar e 208 na não familiar.

Quadro 137: Estabelecimentos, Cabeças Bovinos

Cabeças...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Bovinos	3.295	16,3	16.911	83,7	20.206

Média/Estabelecimento	14,5		208,8		65,6
-----------------------	------	--	-------	--	------

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Quanto à criação de equinos, total de 946 cabeças, sendo a maior parte em estabelecimentos de agricultura não familiar (81,1%) e (18,9%) familiar. As médias, conforme apresentado no Quadro 138, de 13 animais/estabelecimento na agricultura não familiar e 3 familiares.

Quadro 138: Estabelecimentos, Cabeças Equinos

Cabeças...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Equinos	179	18,9	767	81,1	946
Média/Estabelecimento	3,4		13,5		8,7

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Os estabelecimentos que produziam leite de vaca representam 14,4% de todos pesquisados, sendo mais representativo na agricultura familiar (12,0%), conforme demonstrado no Quadro 139.

Quadro 139: Estabelecimentos, Produziam Leite de Vaca

Estabelecimentos Agropecuários...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total	%
Produziram leite de vaca	64	84,2	12	15,8	76	
* Em relação ao total de Estabelecimentos						14,4

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

Em relação ao número de cabeças de vacas ordenhadas, total de 143, sendo 86,0% dessas na agricultura familiar. No Quadro 140, observa-se a totalização de 266 mil litros produzidos (86,8%) também na agricultura familiar, cuja média de produção vaca/ano é de 1.878 litros.

Quadro 140: Cabeças, Vacas Ordenhadas e Produção de Leite

	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Vacas ordenhadas	123	86,0	20	14,0	143
Produção de leite (Mil litros)	231	86,8	35	13,2	266
Média Ano/Vaca	1.878		1.750		

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

O sistema de criação de suínos, total de 310 cabeças, sendo 81,9% em agricultura familiar com média de 2,6 animais por estabelecimento, conforme o Quadro 141.

Quadro 141: Estabelecimentos, Cabeças Suínas

Cabeças...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Suínos	254	81,9	56	18,1	310
Média/Estabelecimento	2,6		4,3		2,8

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

No Quadro 142, o total de 2.273 cabeças de ovinos, maior parte (68,4%) na agricultura não familiar com as médias por estabelecimento de 42 animais e 15 na agricultura familiar.

Quadro 142: Estabelecimentos, Cabeças Ovinos

Cabeças...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Ovinos	719	31,6	1.554	68,4	2.273
Média/Estabelecimento	15,0		42,0		26,7

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

A criação de galináceos é de 8.000 cabeças, maior volume (87,5%) na agricultura familiar com a média/estabelecimento de 28 animais, conforme demonstrado no Quadro 143.

Quadro 143: Estabelecimentos, Cabeças Galináceos

Cabeças...	Agricultura Familiar	%	Não Agricultura Familiar	%	Total
Galináceos	7.000	87,5	1.000	12,5	8.000
Média/Estabelecimento	28,3		20,4		27,0

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017

O Quadro 144. abaixo apresenta a síntese de alguns indicadores da pecuária em Osório.

Quadro 144: Síntese de Indicadores Pecuária– Osório

Indicador	Qtd/%
Atividade Econ. - Pecuária (%)	47,88
Atividade Econ. - Pesca (%)	-
Atividade Econ. - Aquicultura (%)	0,57
Aves - Corte (%)	0,38
Aves - Ovos (%)	52,36
Bovinos - Corte (%)	48,77
Bovinos - Leite (%)	10,59
Carga Bovinos (n/ha)	0,994253

Fonte: IBGE: Censo Agropecuário 2017.

Quanto aos sistemas de criação (pecuária) e produtos de origem animal a sistematização de dados do IBGE, especialmente no Censo Agropecuário 2017 e Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM 2019 será à base de referência.

Dados mais atualizados em relação às principais tipologias de rebanho em Osório dão conta entre 2010/2020 da redução em bovinos, bubalinos, suínos, caprinos, ovinos e galináceos e aumento apenas em equinos, conforme o Quadro 145.

Quadro 145: Efetivo dos Rebanhos, por Tipologia

Efetivo dos Rebanhos/2010-2020	Bovino	Bubalino	Equino	Suíno	Caprino	Ovino	Galináceos
Efetivo dos rebanhos (Cabeças) - 2010	23.574	676	1.400	1.600	150	3.800	10.000
Efetivo dos rebanhos (Cabeças) - 2020	17.424	208	2.012	194	119	3.679	6.980

Fonte: IBGE: Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM 2019.

O intervalo 2010/2020 apresentou redução de 199 animais no número de cabeças de vacas ordenhadas, conforme o Quadro 146.

Quadro 146: Vacas Ordenhadas

	2010	2020
Vacas Ordenhadas (Cabeças)	350	151

Fonte: IBGE: Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM 2019.

No Quadro 147, com relação à condição de ovinos tosquiados, observa-se redução no número de cabeças de 524 animais (2010/2020).

Quadro 147: Ovinos Tosquiados

	2010	2020
Ovinos Tosquiados (Cabeças)	3.100	2.576

Fonte: IBGE: Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM 2019.

Dos principais produtos de origem animal, apenas no mel de abelha ocorreu aumento de produção (1.000,0%). Nos demais houve redução de produção, conforme o Quadro 148.

Quadro 148: Produção de Origem Animal, por Tipologia

	Leite (Mil litros)	Ovos de galinha (Mil dúzias)	Ovos de galinha (Mil dúzias)	Mel de abelha (Quilogramas)	Lã (Quilogramas)
Produção - 2010	741	52	52	4.500	6.200
Produção - 2020	342	29	29	45.000	4.121

Fonte: IBGE: Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM 2019.

As duas espécies da aquicultura em Osório, no período de 2013/2020 apresentaram volumes de produção diferentes. O Quadro 149 demonstra que ocorreu redução de produção em carpa e aumento em tilápia.

Quadro 149: Produção da Aquicultura, por Tipologia

	Carpa (Quilogramas)	Tilápia (Quilogramas)
Produção - 2013	6.500	500
Produção - 2020	2.550	850

Fonte: IBGE: Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM 2019.

A amostra de pesquisa nos estabelecimentos agropecuários da APA, apresenta como característica determinante sempre a existência de algum animal em sistema de criação, seja para autoconsumo e/ou comercialização. A composição de plantel, conforme as citações é de 38,5% de bovino de leite; 33,3% galináceos; 10,3% suínos; 7,7% carpa; 5,1% tilápia; 2,6% cada bovino de corte e caprinos.

Considerando-se os fluxos agropecuários apresentados na publicação Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2018), Arranjo Populacional -AP Tramandaí-Osório/RS, permitem mensurar a relação de Osório com outros municípios, a partir dos principais produtos, insumos, maquinários e destinos da produção.

Os sete principais produtos analisados, ou seja, arroz, bovino e bubalino de corte, leite, lenha de silvicultura, madeira silvicultura, outros silvicultura e suínos, apresentam para os destinos dos insumos de Osório, conforme o Quadro 150 100,0% de insumos de madeira/silvicultura e outras, o próprio município. 40,0% de insumos do arroz e de bovino e bubalino de corte, respectivamente para Santo Antônio da Patrulha e Osório.

Quadro 150: Origem Osório – Insumos Produtos Agropecuários

Município Origem	Produto Agropecuário	Município – Destino	%
Osório	Arroz	Santo Antônio da Patrulha	40,0
	Arroz	Porto Alegre	30,0
	Arroz	Capivari do Sul	20,0
	Arroz	Osório	10,0
	Bovino e Bubalino corte	Osório	40,0
	Bovino e Bubalino corte	Santo Antônio da Patrulha	30,0
	Bovino e Bubalino corte	Capivari do Sul	30,0
	Madeira silvicultura	Osório	100,0
	Outros silvicultura	Osório	100,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades.

Quando o destino dos insumos é Osório, o principal município de origem é Cidreira no arroz (60,0%) e Bovino e Bubalino de corte (50,0%), além de Tramandaí (50,0%) no arroz, assim como outros três municípios em menor proporção, descritos a seguir no Quadro 151.

Quadro 151: Destino Osório – Insumos Produtos Agropecuários

Município – Origem	Produto Agropecuário	Município – Destino	%
Balneário Pinhal	Outros silvicultura	Osório	5,0
Capivari do Sul	Arroz		5,0
Capivari do Sul	Bovino e Bubalino corte		10,0
Cidreira	Arroz		60,0
Cidreira	Bovino e Bubalino corte		50,0
Maquiné	Bovino e Bubalino corte		10,0
Osório	Arroz		10,0
Osório	Bovino e Bubalino corte		40,0
Osório	Madeira silvicultura		100,0
Osório	Outros silvicultura		100,0
Torres	Bovino e Bubalino corte		5,0
Tramandaí	Arroz		50,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades.

Quanto aos diferentes maquinários em utilização nas atividades agropecuárias, além do próprio município como destino, interage Capivari do Sul, Santo Antônio da Patrulha e Porto Alegre, conforme o tipo de produto agropecuário apresentado no Quadro 152.

Quadro 152: Origem Osório – Maquinários

Município Origem	Produto Agropecuário	Município – Destino	%
Osório	Arroz	Capivari do Sul	50,0
	Arroz	Porto Alegre	30,0
	Arroz	Santo Antônio da Patrulha	15,0
	Arroz	Osório	5,0
	Bovino e Bubalino corte	Osório	40,0
	Bovino e Bubalino corte	Capivari do Sul	30,0
	Bovino e Bubalino corte	Santo Antônio da Patrulha	30,0
	Madeira silvicultura	Osório	60,0
	Outros silvicultura	Porto Alegre	40,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades.

Os maquinários oriundos de outros municípios que tem como destino Osório, conforme apresentado no Quadro 153, são mais representativos de Maquiné (mandioca, milho, horticultura e banana), seguido de Arroio do Sal (mandioca, lenha e madeira silvicultura); Caraá (Batata-doce e Mandioca); Cidreira (Arroz e bovino e bubalino de corte) e Itati (Horticultura e tomate).

Quadro 153: Destino Osório – Maquinários

Município – Origem	Produto Agropecuário	Município – Destino	%
Arroio do Sal	Lenha de silvicultura	Osório	50,0
Arroio do Sal	Madeira silvicultura		50,0
Arroio do Sal	Mandioca		40,0
Capivari do Sul	Bovino e Bubalino corte		10,0
Caraá	Batata-doce		40,0
Caraá	Mandioca		50,0
Cidreira	Arroz		50,0
Cidreira	Bovino e Bubalino corte		50,0
Dom Pedro de Alcântara	Banana		5,0
Dom Pedro de Alcântara	Horticultura		13,0
Itati	Horticultura		50,0
Itati	Tomate		50,0
Mampituba	Arroz		35,0
Maquiné	Banana		100,0
Maquiné	Horticultura		80,0
Maquiné	Mandioca		100,0
Maquiné	Milho		100,0
Morrinhos do Sul	Arroz		20,0
Morrinhos do Sul	Banana		20,0
Osório	Arroz		5,0
Osório	Bovino e Bubalino corte		40,0
Osório	Madeira silvicultura		60,0
Osório	Outros silvicultura		60,0
Rolante	Bovino e Bubalino corte		10,0
Rolante	Leite		20,0
Santo Antônio da Patrulha	Arroz		10,0
Terra de Areia	Abacaxi		10,0
Terra de Areia	Banana		10,0
Terra de Areia	Bovino e Bubalino corte		8,0
Terra de Areia	Fumo		10,0
Torres	Arroz		10,0
Torres	Bovino e Bubalino corte		10,0
Tramandaí	Arroz		40,0
Três Cachoeiras	Banana		20,0
Três Forquilhas	Banana		20,0
Três Forquilhas	Horticultura		20,0
Três Forquilhas	Mandioca		20,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades.

Especificamente quanto à origem e Destino da produção, além do próprio município (Madeira silvicultura e outros silvicultura) com 60,0% e 80,0% respectivamente, outros sete municípios são destinos para os produtos de Osório. Conforme Quadro 154 destaque em 40,0% cada para Santo Antônio da Patrulha (Bovino e Bubalino corte); Terra de Areia (Bovino e Bubalino corte) e Glorinha (Madeira silvicultura).

Quadro 154: Origem Osório – Produção

Município Origem	Produto Agropecuário	Município – Destino	%
Osório	Arroz	Santo Antônio da Patrulha	30,0
	Arroz	Capivari do Sul	20,0
	Arroz	Osório	20,0
	Arroz	Itajaí	20,0
	Arroz	Palmares do Sul	10,0
	Bovino e Bubalino corte	Santo Antônio da Patrulha	40,0
	Bovino e Bubalino corte	Terra de Areia	40,0
	Bovino e Bubalino corte	Taquara	20,0
	Madeira silvicultura	Osório	60,0
	Madeira silvicultura	Glorinha	40,0
	Outros silvicultura	Osório	80,0
	Outros silvicultura	Capivari do Sul	20,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades.

Quanto à origem de produtos que abastecem Osório, na silvicultura é o próprio município. Tramandaí com 60,0% e 40,0% respectivamente em Bovino e Bubalino corte e Arroz. O Quadro 155, entre os produtos agropecuários e municípios de origem, apresenta Camargo (Suínos) e Rolante (Leite).

Quadro 155: Destino Osório – Produção

Município – Origem	Produto Agropecuário	Município – Destino	%
Arroio do Sal	Bovino e Bubalino corte	Osório	20,0
Arroio do Sal	Lenha de silvicultura		20,0
Arroio do Sal	Madeira silvicultura		20,0
Camargo	Suínos		30,0
Caraá	Bovino e Bubalino corte		30,0
Mostardas	Bovino e Bubalino corte		10,0
Osório	Arroz		20,0
Osório	Madeira silvicultura		60,0
Osório	Outros silvicultura		80,0
Rolante	Leite		5,0
Tapera	Suínos		5,0
Tramandaí	Arroz		40,0
Tramandaí	Bovino e Bubalino corte		60,0

Fonte: IBGE 2018: Regiões de Influência das Cidades.

A condição de atividade econômica do setor primário possui como um dos parâmetros de análise, as especificações do Cadastro de Inscrição de Produtor Rural – PPR (Talão de Produtor), disponibilizado pela Secretaria Estadual da Fazenda – RS. Mesmo sendo um recorte, é possível de forma atualizada, dimensionar as características agropecuárias. Conforme o Quadro 156, dados extraídos da base de PPR ativos em 25/09/2021, consolidam

na categoria do estabelecimento, o total de 1.742 inscrições cuja condição é de 57,3% como micro produtores e 42,7% produtores, ou seja, respectivamente 999 e 743 inscritos.

Quadro 156: Classificação Micro produtor e Produtor

	Nº Insc.	%
Micro produtor	999	57,3
Produtor	743	42,7
	1.742	100,0

Fonte: SEFAZ-RS Adaptação Cadastro de Produtor Primário – PPR Ativo. 2021.

A identificação do primeiro titular do estabelecimento, quanto a personalidade jurídica é maior como Pessoa Física (CPF) com 1.721 inscritos (98,8%) e Pessoa Jurídica (CNPJ), 21 inscritos (1,2%), conforme o Quadro 157.

Quadro 157: Pessoa Física e Pessoa Jurídica

	Nº Insc.	%
Pessoa Física	1.721	98,8
Pessoa Jurídica	21	1,2
	1.742	100,0

Fonte: SEFAZ-RS Adaptação Cadastro de Produtor Primário – PPR Ativo. 2021.

Em cada cadastro de produtor, até três CNAEs – Código Nacional de Atividade Econômica (Fiscal) é informado, ponderados como 1º (atividade principal); 2º (atividade secundária) e 3º (atividade terceira/outra).

Considerando o total de registros e as vinculações de CNAEs citados, no Quadro 158, a caracterização de atividades é maior em cultivos (66,1%), seguido de criações (26,4%). As demais atividades são de Produção (cascas, mudas, sementes, ovos e outros) (3,4%); Pesca (3,1%); Extração madeira (0,8%) e Coleta (0,2%).

Quadro 158: CNAEs e Tipos de Atividades

CNAE	Total/Nº Insc. CNAEs	%
Cultivos	2.575	66,1
Criações	1.029	26,4
Produção (cascas, mudas, sementes, ovos e outros)	133	3,4
Pesca	122	3,1
Extração madeira	32	0,8
Coleta	7	0,2
	3.898	100,0

Fonte: SEFAZ-RS Adaptação Cadastro de Produtor Primário – PPR Ativo. 2021.

A incidência dos 3.898 CNAEs estabelece as dez principais atividades com 73,3% do total (2.859). Conforme o Quadro 159, o ranking dos sistemas de criação e manejo é: Criação de bovinos para corte (16,0%); Cultivo de milho (12,5%); Cultivo de mandioca (10,4%); Cultivo de feijão (8,3%); Horticultura, exceto morango (7,6%); Cultivo de cana de açúcar (7,3%); Cultivo de arroz (3,2%); Cultivo de eucalipto e Cultivo de banana (2,7% cada) e Criação de ovinos, inclusive para produção de lã (2,6%).

Quadro 159: CNAEs e Total/Inscritos

CNAE	Total/Nº Insc. CNAEs	%
Criação de bovinos para corte	623	16,0
Cultivo de milho	488	12,5
Cultivo de mandioca	407	10,4
Cultivo de feijão	322	8,3
Horticultura, exceto morango	298	7,6
Cultivo de cana de açúcar	284	7,3
Cultivo de arroz	123	3,2
Cultivo de eucalipto	106	2,7
Cultivo de banana	105	2,7
Criação de ovinos, inclusive para produção de lã	103	2,6
Criação de equinos	74	1,9
Cultivo de melancia	66	1,7
Pesca de peixes em água salgada	61	1,6
Pesca de peixes em água doce	61	1,6
Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	59	1,5
Produção de sementes certificadas, exceto de forrageiras para pasto	58	1,5
Criação de bovinos para leite	55	1,4
Cultivo de batata inglesa	47	1,2
Cultivo de outras fibras de lavoura temporária não especificada anteriormente	44	1,1
Cultivo de acácia negra	41	1,1
Cultivo de cítricos, exceto laranja	41	1,1
Criação de bovinos, exceto para corte e leite	39	1,0
Apicultura	38	1,0
Criação de suínos	31	0,8
Cultivo de outras plantas de lavoura temporária não especificada anteriormente	31	0,8
Cultivo de soja	24	0,6
Extração de madeira em florestas plantadas	24	0,6
Cultivo de pinus	22	0,6
Floricultura	19	0,5
Criação de aves, exceto galináceos	16	0,4
Criação de peixes em água salgada e salobra	15	0,4
Cultivo de abacaxi	14	0,4
Criação de peixes em água doce	13	0,3
Cultivo de amendoim	11	0,3
Cultivo de tomate rasteiro	10	0,3
Criação de caprinos	10	0,3
Cultivo de morango	9	0,2
Cultivo de frutas de lavoura permanente não especificada anteriormente	8	0,2

Quadro 159: CNAEs e Total/Inscritos

Extração de madeira em florestas nativas	8	0,2
Cultivo de alho	7	0,2
Cultivo de mudas em viveiros florestais	6	0,2
Cultivo de laranja	6	0,2
Produção de ovos	6	0,2
Produção de casca de acácia negra - florestas plantadas	6	0,2
Criação de frangos para corte	5	0,1
Cultivo de plantas para condimento, exceto pimenta do reino	5	0,1
Cultivo de maracujá	4	0,1
Produção de produtos não madeireiros não especificados anteriormente em florestas plantadas	4	0,1
Coleta de produtos não madeireiros não especificados anteriormente em florestas nativas	4	0,1
Cultivo de outras oleaginosas de lavoura temporária não especificada anteriormente	4	0,1
Cultivo de cebola	4	0,1
Cultivo de outras plantas de lavoura permanente não especificada anteriormente	4	0,1
Criação de bufalinos	4	0,1
Cultivo de espécies madeireiras, exceto eucalipto, acácia negra, pinus e teca	4	0,1
Cultivo de fumo	3	0,1
Coleta de palmito em florestas nativas	3	0,1
Cultivo de açaí	3	0,1
Criação de animais de estimação	3	0,1
Cultivo de melão	2	0,1
Cultivo de trigo	2	0,1
Cultivo de uva	1	0,0
	3.898	100,0

Fonte: SEFAZ-RS Adaptação Cadastro de Produtor Primário – PPR Ativo. 2021.

Dos 1.742 inscritos, 1.419 (81,5%) totalizam como os dez CNAEs principais. No Quadro 160, o ranking é de Criação de bovinos para corte (27,2%); Cultivo de milho (11,3%); Horticultura, exceto morango (10,3%); Cultivo de mandioca (7,6%); Cultivo de cana de açúcar (7,3%); Cultivo de arroz (5,3%); Cultivo de banana (3,6%); Cultivo de feijão (3,4%) e Pesca de peixes em água salgada (2,8%).

Quadro 160: CNAEs Principal e Total/Inscritos

CNAE	CNAEs 1/Nº Insc.	%
Criação de bovinos para corte	474	27,2
Cultivo de milho	197	11,3
Horticultura, exceto morango	179	10,3
Cultivo de mandioca	132	7,6
Cultivo de cana de açúcar	127	7,3
Cultivo de arroz	92	5,3
Cultivo de banana	63	3,6
Cultivo de feijão	60	3,4
Pesca de peixes em água salgada	48	2,8

Quadro 160: CNAEs Principal e Total/Inscritos

Cultivo de eucalipto	47	2,7
Apicultura	30	1,7
Criação de bovinos para leite	29	1,7
Pesca de peixes em água doce	25	1,4
Criação de equinos	24	1,4
Cultivo de outras fibras de lavoura temporária não especificada anteriormente	22	1,3
Criação de ovinos, inclusive para produção de lã	16	0,9
Cultivo de melancia	15	0,9
Cultivo de batata inglesa	14	0,8
Floricultura	14	0,8
Criação de bovinos, exceto para corte e leite	12	0,7
Cultivo de acácia negra	12	0,7
Cultivo de pinus	10	0,6
Cultivo de soja	9	0,5
Cultivo de tomate rasteiro	9	0,5
Criação de suínos	9	0,5
Criação de aves, exceto galináceos	8	0,5
Cultivo de cítricos, exceto laranja	7	0,4
Cultivo de morango	6	0,3
Cultivo de mudas em viveiros florestais	5	0,3
Extração de madeira em florestas plantadas	5	0,3
Criação de peixes em água salgada e salobra	5	0,3
Criação de peixes em água doce	5	0,3
Cultivo de abacaxi	4	0,2
Cultivo de alho	4	0,2
Cultivo de fumo	3	0,2
Cultivo de maracujá	3	0,2
Cultivo de frutas de lavoura permanente não especificada anteriormente	3	0,2
Produção de produtos não madeireiros não especificados anteriormente em florestas plantadas	3	0,2
Coleta de palmito em florestas nativas	3	0,2
Criação de frangos para corte	2	0,1
Coleta de produtos não madeireiros não especificados anteriormente em florestas nativas	2	0,1
Cultivo de laranja	1	0,1
Cultivo de plantas para condimento, exceto pimenta do reino	1	0,1
Produção de mudas e outras formas de propagação vegetal, certificadas	1	0,1
Produção de ovos	1	0,1
Extração de madeira em florestas nativas	1	0,1
	1.742	100,0

Fonte: SEFAZ-RS Adaptação Cadastro de Produtor Primário – PPR Ativo. 2021.

3.6.3.9 Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária – SMAAP

Conforme o escopo principal da Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária, está a promoção do levantamento dos problemas ambientais do Município de Osório, estabelecendo ações prioritárias. Órgão ambiental municipal componente do SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente, sendo de competência, a gestão ambiental de impacto

local, realizando o licenciamento ambiental, além de ações de educação ambiental e implementação de projetos ambientais.

No segmento agropecuário, incentivo as áreas de agricultura e pecuária com a disponibilidade de equipamentos agrícolas, para fins de ampliação da produção e renda. Conhecimento tecnológico de métodos de cultura; incentivo a eletrificação rural e instalação de poços artesianos comunitários. É atribuição também a realização do serviço público de inspeção e fiscalização industrial e sanitária de produtos de origem animal comestível, como estabelecimentos de abate, processamento, manipulação, transformação, acondicionamento, armazenagem e envase.

Em relação à APA, a secretaria é o órgão gestor e junto a Grupo de Trabalho – GT constituído e Conselho Gestor em implantação são o validador do referido Plano de Manejo. Abaixo, Figura 23 com decalque representativo da APA.



Figura 23. Decalque representativo da APA.

- Atualmente a estrutura conta com a atuação direta de 40 diferentes profissionais, cujas principais ações realizadas e em andamento, são:
- Projeto de lei - Conselho Gestor da APA Morro de Osório;
- Projeto de Revisão de Plano de Manejo APA Morro de Osório;
- Fiscalizações e licenciamentos. Licenciamento Ambiental online;
- Uma vez por semana vistoria conjunta com PATRAM com relatórios para MP Bimestrais;
- Plano de Manejo das Dunas;

- Projeto Orla;
- Projeto de Educação Ambiental com escolas da rede municipal e visitas (Professores e crianças no Horto Municipal);
- Gestão de Horto municipal (2,5ha) com produção de mudas para hortas comunitárias, escolas;
- Projeto de arborização urbana com mais de 1.500 árvores plantadas;
- Produção de compostagem a partir de podas de árvores;
- Instalação prevista de até 40 lixeiras (compensação) na APA;
- Programa de Comunicação Visual Educativo da APA em parceria com a empresa CPFL;
- Programa "Território Controlado" que consta de uma estratégia de Regularização de Ocupação do Solo no Território da Unidade de Conservação Morro de Osório junto ao MPE;
- Ações de mutirões de limpeza - Mutirão do Feirante;
- Apoio a CALIXO – Cooperativa de Triagem de Resíduos Sólidos e Urbanos Ltda;
- Projeto Piloto de vermi compostagem na área interna do Condomínio Bell Ville;
- Levantamento de potenciais compradores para as empresas locais (SIM) logurte Caseiro Gaúcho, Frigorífico Albatroz, Conservas Du Litoral e Sucos de Maracujá de Passinhos;
- Programa florestas familiares - versão floresta sustentável em parceria com a empresa SETA;
- Visitas técnicas a Aldeia Tekoa Kuaray Rexe (Sol Nascente);
- Programa Municipal de Agricultura Urbana - Horta no Bairro com Curso de Horta;
- Feira da Agricultura Familiar – Osório;
- Programa Cesto Solidário de Alimentos - Economia Solidária;

- RECICLUS (Associação Brasileira para a Gestão da Logística Reversa) para instalar na cidade de Osório o Mapa de Coleta da Logística Reversa - Coleta de Lâmpadas de mercúrio;
- Atividades de Semana do Meio Ambiente (Live, debates, diálogos).

O site da SMAAP conta com formulários e encaminhamentos online de solicitações e acompanhamento de licenciamento, consulta a cadastro técnico de profissionais, acervo virtual (cartilhas, manuais, etc.), links institucionais e legislação.

Em relação à Legislação disponibilizada na plataforma, por ordem cronológica decrescente, tem-se:

ITN Nº 01/2021-GAB-SMMAAP-PMO

Instrução Técnica Normativa transitória para a Arborização Urbana da Cidade de Osório.

Diretriz Técnica nº 003/2021

Para emissão de Anuência visando ligação de energia elétrica.

Decreto nº 127/2021

Regulamenta o § 2º do artigo 25 da Lei Municipal 5416 de 26 de agosto de 2014, e Institui o Programa de Conversão de Multas Ambientais emitidas no âmbito do Município de Osório.

Decreto nº 136/2021

Regulamenta a Lei Municipal nº 5416 de 26 de agosto de 2014, que institui sistema de licenciamento ambiental no Município de Osório, sobre a obrigatoriedade da realização de solicitações de forma digital de processos administrativos de licenciamento ambiental e afins no âmbito da Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária.

Resolução CONDEMA nº 01/2019

Altera a Resolução COMDEMA nº 004/2010 que dispõe sobre processos de declaração de anuência.

Diretriz Técnica nº 01/2017

Dispõe sobre estudos e procedimentos necessários para licenciamento ambiental de Acoradouros, Marinas, Pier/trapiches e Atracadouros.

Decreto nº 46/2016.

Regulamenta o artigo 35 da Lei Municipal nº 5.416, de 26 de agosto de 2014, que "Institui o Sistema de Licenciamento Ambiental no Município de Osório", bem como institui a Junta de Julgamento de Infrações Ambientais - JJIA e dá outras providências.

Lei nº 5416, de 26 de agosto de 2014.

Institui sistema de licenciamento ambiental no Município de Osório.

Lei nº 5301, de 02 de janeiro de 2014

Dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Osório e dá outras providências.

Lei nº 4891, de 22 de dezembro de 2011

Dispõe sobre emissão de ruídos e vibrações, proteção do bem-estar e do sossego público e dá outras providências.

Lei nº 4839, de 21 de setembro de 2011

Institui a Política de educação ambiental do Município de Osório e dá outras providências.

Resolução CONDEMA nº 005/2010

Altera artigo 3º da resolução 001 de 2008.

Lei nº 4457, de 14 de outubro de 2009

Institui o sistema de gestão sustentável de resíduos da construção civil e resíduos volumosos e o plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil.

Resolução CONDEMA nº 001/2008

Estabelece diretrizes para o cálculo, cobrança e aplicação de recursos advindos de compensação ambiental, e dá outras providências.

Lei nº 3902, de 06 de outubro de 2006.

Institui o Plano Diretor do Município de Osório.

Quanto a parcerias nas ações desenvolvidas, destaque para as Secretarias municipais, Universidades (UERGS, FURG, UFRGS), Escola Rural, Instituto Federal e CECLIMAR.

3.6.3.10 Síntese 2

Em termos de macroeconomia, Osório segue a sequência de participação dos setores do COREDE, porém, com os percentuais de (63,7%) comércio e serviços, administração pública (17,6%), indústria (16,4%) e agropecuária (2,2%). O Cadastro Central de Empresas apresenta para o COREDE Litoral, 13.334 empresas, sendo que Osório contribui com 1.655 (12,4%). No município existem atualmente 5.393 empresas ativas, dessas 87,8% microempresas, 6,2% de pequeno porte e 6,0% outras cujo detalhamento das atividades econômicas, são identificados por 518 diferentes tipos.

O resultado econômico demonstra no detalhamento das ações orçamentárias as mais representativas relacionadas a royalties (39,1%) e o fundo de participação dos municípios – FPM (31,8%).

No levantamento na APA, a origem principal das rendas familiares são os Serviços (30,7%); aposentadoria (27,7%); agropecuária (11,0%); comércio (11,0%), indústria (10,0%), outras (7,6%), e outros benefícios públicos (2,0%). Essas atividades econômicas ocorrem em sua maioria de forma integral e/ou parcial na área da própria APA e considerando as proporcionalidades das classes de rendimentos nos domicílios pesquisados, a renda média mensal nos domicílios é de R\$ 3.170,80

No mercado de trabalho do município, o acumulado de 2021, apresenta saldo positivo na relação de admissões e desligamentos e variação de 2,90%, comparando-se ao acumulado. As duas maiores atividades profissionais/ocupações de admissões acumuladas são Trabalhadores dos Serviços, Vendedores do Comércio em Lojas e Mercados (2.593) e Trabalhadores da Produção de Bens e Serviços Industriais.

O setor agropecuário pode ser demonstrado em diferentes fontes e recortes. O CAR – Cadastro Ambiental Rural no perímetro da APA, aponta a existência de 338 registros como cadastros de imóveis privados, totalizando 2.935,40 hectares de área total privada. No levantamento da amostra, quase 60,0% afirmou já possuir o CAR, sendo que a maioria dos estabelecimentos agropecuários está voltada para atividades produtivas e moradia simultaneamente e a minoria, somente produção. A finalidade é equilibrada entre a comercialização da produção, escambo ou troca e para o consumo próprio dos produtos e de pessoas com laços de parentesco. Em todos os estabelecimentos há moradores em tempo integral.

A maioria dos estabelecimentos agropecuários, são de agricultura familiar, sendo essa característica preponderante na amostra, com 8,4 hectares média e maior área em produção, 20 hectares e a menor, 0,2 hectares. A maioria dos estabelecimentos utiliza algum tipo de preparação de solo com destaque para o cultivo convencional e mínimo. Entre as formas de captação de recursos hídricos, as mais representativas são Poços e/ou cisternas - poços tubulares profundos não jorantes e Nascentes - protegidas por matas.

No geral, 72,0% de todas as propriedades no município não recebem qualquer tipo de orientações técnicas. Em termos de infraestrutura, apenas mais de 3% possuem algum tipo de unidade de armazenamento de produtos e menos de 30% de agricultores familiares possuem trator.

O perfil dos produtores rurais aponta que a direção dos trabalhos é na maioria realizada por homens. A escolaridade em sua maioria, “sabe-se ler e escrever”.

A força de trabalho disponível por estabelecimento agropecuário, conforme a amostra é em média de duas pessoas.

Nos estabelecimentos agropecuários, do total de 513, o valor da produção (R\$) representa 40,7% menor que 5.000,00; de 10.000,00 a menos de 25.000,00 (18,5%) e 12,3% de 5.000,00 a menos de 10.000,00. Para a condição de agricultura familiar, 45,3% menor que 5.000,00 e de 100.000,00 a menos de 500.000,00 (4,8%). O maior percentual de receitas na agricultura familiar, provem de Outras receitas do produtor - recursos de aposentadorias ou pensões (34,1%) e da não familiar, Receitas da produção do estabelecimento - animais e seus produtos (34,6%).

Quanto a outras atividades nos estabelecimentos agropecuários, pela amostra a minoria possui agroindústria rural e atividades apícolas. Já a atividade de silvicultura, essencialmente eucalipto, ocorre em quase 50% dos estabelecimentos.

A amostra apresentou oito diferentes cultivares. Mandioca (25,0%); feijão e milho (18,1% cada); batata doce (16,7%); cana-de-açúcar (12,5%); amendoim e batata inglesa (4,2% cada); arroz e aveia (0,7% cada). Também sete diferentes cultivares. Em termos de ocorrência, laranja (33,3%); tangerina (31,3%); banana (22,9%); limão e uva (4,2% cada); morango e pêssago (2,1% cada).

A amostra na APA apresenta como característica determinante sempre a existência de algum animal em sistema de criação, seja para autoconsumo e/ou comercialização. A composição de plantel, conforme as citações é de 38,5% de bovino de leite; 33,3% galináceos; 10,3% suínos; 7,7% carpa; 5,1% tilápia; 2,6% cada bovino de corte e caprinos.

Em termos de registro de Talão do Produtor, há em Osório o total de 1.742 inscrições cuja condição é de 57,3% como micro produtores e 42,7% produtores, ou seja, respectivamente 999 e 743 inscritos.

A incidência das dez principais atividades em sistemas de criação e manejo são: Criação de bovinos para corte (16,0%); Cultivo de milho (12,5%); Cultivo de mandioca (10,4%); Cultivo de feijão (8,3%); Horticultura, exceto morango (7,6%); Cultivo de cana de açúcar (7,3%); Cultivo de arroz (3,2%); Cultivo de eucalipto e Cultivo de banana (2,7% cada) e Criação de ovinos, inclusive para produção de lã (2,6%).

3.6.4 Percepções APA

Quanto às percepções da APA, as perguntas foram contempladas apenas na amostra domiciliar, pois é o público de vínculo direto com diferentes tipos de influências, interações e percepções em função do *modus vivendi* no território.

O parâmetro inicial identificou a condição de tempo de vivência e interação na localidade. Para tanto, a pergunta foi **“Desde que Ano Vive/Mora nesta Localidade”**, sendo que, conforme já apresentado, o tempo médio é de 23 anos e dois meses.

Como questionamento e resposta efetiva, sobre o **conhecimento da existência da APA** Morro de Osório e a definição (o que é) e missão (para que serve), o total de 67% dos entrevistados afirmou **“saber da existência”** da área de proteção, enquanto 24% afirmou **“não saber”** e 9% em algum momento **“já ouviu falar”**, conforme a Figura 24.

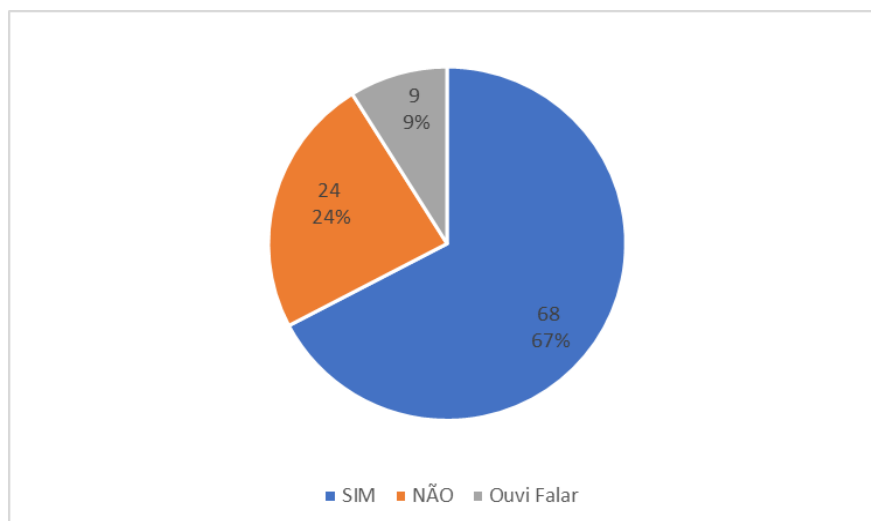


Figura 24. Conhecimento da Existência da APA.

Quanto à percepção do que é e para que serve uma APA, 62,4% afirmou saber e 37,6% não ter ideia, conforme Figura 25.

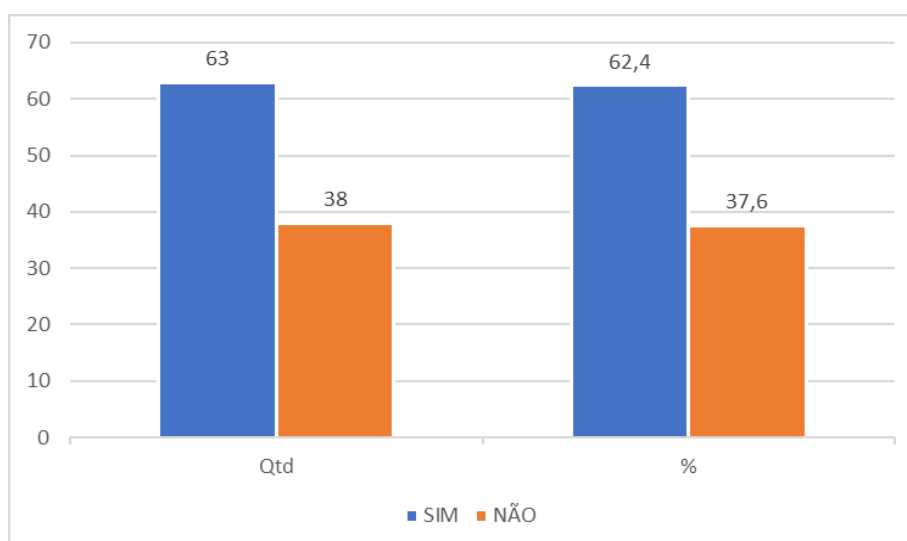


Figura 25. Ideia do que é e para que serve uma APA.

3.6.4.1 Projetos, Programas, Ações e Manejos Sugeridos

Para o levantamento de possíveis projetos, programas e manejos junto a amostra domiciliar, a serem implantados na APA, optou-se por arrolar as propostas sugeridas no plano de manejo anterior como forma de validar e estimular livremente outras ações. Através de escala por ordem de importância (1...), nesse caso, executiva, foram apresentadas 10 propostas, divididas em três dimensões, conforme o Quadro 161, onde cinco ambientais, três sociais e duas econômicas.

Quadro 161: Propostas e Dimensões

Dimensão	Proposta	Total
Ambiental	-Recuperação de mata ciliar, proteção de recursos hídricos e APPs	5
	-Recuperação de áreas degradadas	
	-Pesquisa e monitoramento de flora e fauna	
	-Comunicação e educação ambiental	
	-Avaliação, licenciamento e fiscalização	
Social	-Saneamento básico e infraestrutura local	3
	-Assistência técnica aos produtores rurais	
	-Fortalecimento do conselho gestor	
Econômica	-Alternativas produtivas e de serviços sustentáveis	2
	-Desenvolvimento de turismo	

Os projetos/programas/ações entendidos como prioritários, conforme o Quadro 162, apresentam por dimensão, ambiental (47,7%); social (36,4%) e econômica (15,9%). Na percepção dos entrevistados, quase 18,0% a prioridade executiva deve ser em Saneamento básico e infraestrutura local, seguido de Recuperação de mata ciliar, proteção de recursos hídricos e APPs (15,9%) e Avaliação, licenciamento e fiscalização (11,3%).

Quadro 162: Propostas Prioritárias e Dimensões

Dimensão	Proposta	Quantidade	%
Social	Saneamento básico e infraestrutura local	27	17,9
Ambiental	Recuperação de mata ciliar, proteção de recursos hídricos e APPs	24	15,9
Ambiental	Avaliação, licenciamento e fiscalização	17	11,3
Social	Fortalecimento do conselho gestor	15	9,9
Social	Assistência técnica aos produtores rurais	13	8,6
Econômica	Desenvolvimento de turismo	13	8,6
Ambiental	Pesquisa e monitoramento de flora e fauna	12	7,9
Econômica	Alternativas produtivas e de serviços sustentáveis	11	7,3
Ambiental	Comunicação e educação ambiental	10	6,6
Ambiental	Recuperação de áreas degradadas	9	6,0
		151	100,0

Indiferente da escala de ordem de importância executiva, portanto, levando-se em conta o quantitativo total de citações de projetos/programas/ações que despertaram o interesse do entrevistado, o Quadro 163 demonstra alteração de participação (peso%) nas dimensões, porém na mesma ordem, ou seja, ambiental (49,1%); social (31,0%) e econômica (19,9%). O maior volume de citações somando quase 50,0% são por ordem: Saneamento básico e infraestrutura local (14,1%); Recuperação de mata ciliar, proteção de recursos hídricos e

APPs (12,2%); Desenvolvimento de turismo (10,5%) e Recuperação de áreas degradadas (10,5%).

Quadro 163: Propostas Mais Citadas e Dimensões

Dimensão	Proposta	Quantidade	%
Social	Saneamento básico e infraestrutura local	66	14,1
Ambiental	Recuperação de mata ciliar, proteção de recursos hídricos e APPs	57	12,2
Econômica	Desenvolvimento de turismo	49	10,5
Ambiental	Recuperação de áreas degradadas	49	10,5
Ambiental	Comunicação e educação ambiental	48	10,3
Social	Assistência técnica aos produtores rurais	45	9,6
Econômica	Alternativas produtivas e de serviços sustentáveis	44	9,4
Ambiental	Avaliação, licenciamento e fiscalização	40	8,5
Ambiental	Pesquisa e monitoramento de flora e fauna	36	7,7
Social	Fortalecimento do conselho gestor	34	7,3
		468	100,0

Espontaneamente e de maneira voluntária, surgiram, três proposições com apenas uma citação cada. O Programa de Controle de Mosquito (Chumbinho/pólvora), Projetos/Programa de Parcelamento de Solo e Projetos/Programa de Turismo de "Natureza".

3.6.4.2 Comentários Livres, Sugestões, Considerações e Outros

Nas três amostras oportunizaram-se ao final das entrevistas, livres comentários, críticas, sugestões, considerações e encaminhamentos de dúvidas e/ou questionamentos. De forma espontânea, 90 (89,0%) dos entrevistados da amostra domiciliar efetivaram algum tipo de registro, demonstrando que tanto o instrumento aplicado como a técnica utilizada a campo, apresentação (carta), abordagem e condução dos diálogos, foram eficazes e além de gerar a condição (ambiência) de participação, possibilitaram os primeiros engajamentos.

No Quadro 164 todos os registros espontâneos dos entrevistados da amostra domiciliar.

Quadro 164: Propostas Mais Citadas e Dimensões

- Necessidade de um posto da BM, maior acompanhamento e fiscalização quanto às matas e pontos turísticos.
- Desordem nas construções impacta negativamente. Deveria haver calçadas e linhas telefônicas.
- Falta de um posto da BM, ciclovia, zonas de caminhada e revisão dos projetos de construção em andamento.
- Entrevistado mostra-se preocupado para com o entorno de sua propriedade e demanda para com seus serviços.
- Entrevistado mostrou-se preocupado com atitudes do poder público em relação aos comerciantes do

Quadro 164: Propostas Mais Citadas e Dimensões

entorno. Sugeriu um olhar diferenciado e honesto para os moradores. Gostaria que a concessionária de energia elétrica revisasse a altura do poste em frente ao seu negócio.

- A preocupação primária da entrevistada, dada sua ocupação, relaciona-se ao bem-estar e aprendizado dos infantes sob seus cuidados. Mas também demonstra apreensão quanto ao futuro do entorno no que concerne principalmente à questão imobiliária.

- Restaurante possui ETE própria

- Criação de Áreas de lazer e criação de espaços para a comunidade.

- Criação de estações de tratamento de esgoto dentro da APA e projetos de conscientização turística desde a escola.

- Fazerem o processo de regularização fundiária, para as pessoas terem um norte para saber se pode construir e se pode vender.

- Observou poluição nos arroios por efluentes.

- Necessidade de limpeza dos córregos e arroios devido a assoreamento dos leitos.

- Falta de passeio público, as pessoas têm que dividir a rua para suas caminhadas com os carros.

- Construções desordenadas.

- Falta de área de lazer como academia ao ar livre.

- Regularização dos terrenos.

- Não trancar o desenvolvimento.

- Acidentes na subida do morro com derramamento de água com esterco dos caminhões carregados com porcos para o frigorífico. Pista fica escorregadia e causando acidentes com vítimas pilotando moto e carros que derrapam em óleo na pista. Pista fica interditada para bombeiros colocarem areia na pista em derramamento de óleo dos caminhões. Forte cheiro de esterco do frigorífico.

- Muita instabilidade na energia elétrica e o custo da mesma.

- Criação de áreas de lazer para crianças.

- Melhorar o trânsito.

- Segurança pública mais atuante.

- Fiscalização ambiental primeiramente educativa para depois cobrar.

- Andamento dos projetos de construção na área da APA antes de fazer autuações.

- Assistência técnica ao produtor rural falta e uma orientação ao produtor rural e moradores de como se vive em uma área de APA.

- Falta infraestrutura de energia trifásica e quando solicitado serviços atendem com descaso no atendimento aos clientes.

- Inexistência de comunicação dos órgãos e orientação para os estabelecimentos, com auxílio para o empresário com orientações para girar o ciclo.

- Falta de água com saneamento básico zero.

- Não possui coleta seletiva funcional.

- Não existe segurança pública com acontecimentos de assaltos.

- Falta iluminação nas estradas.

- Falta de transporte público. Os funcionários moram na cidade de Osório e não possuem transporte.

- Falta de infraestrutura de rede de energia trifásica, pois não existe.

- Falta de água na distribuição.

- Segurança pública inexistente com problemas de assaltos.

- Falta de água muitas vezes durante o ano.

- Falta de transporte público.

- Rede de energia fraca - queima muitos aparelhos.

- Falta rede trifásica de energia.

No Frigorífico Borússia: Implantado sistema de captação de água (cisterna) com capacidade de 120 mil litros. No sistema de esgotamento, tratamento de lagoa e uso em fertirrigação. Lixo, além do recolhimento de parte do lixo pelo serviço de limpeza (Prefeitura), recolhimento de recicláveis por empresa particular e rejeitos orgânicos por empresa de Taquara (Logística reversa).

- Do total dos 260 funcionários hoje, cerca de 60% moram na Borússia.

- Em relação a espaços/atividades percebidas como significativas: Muito significativa para a rampa de voo livre e o mirante.

-Entendimento é de que o fator gerador de todas as problemáticas na APA, é a falta de informação e

Quadro 164: Propostas Mais Citadas e Dimensões

comunicação e leis/regras não claras.

-Potencializar a prática de esportes de natureza (bicicleta) e como meio de informação. Também o turismo ecológico/rural como potencial.

- Em relação ao problema de estacionamento (rampa) sugestão de que a iniciativa privada assuma.

- Ofereceu espaço na empresa para reuniões.

- Parcelamento das terras.

- Pessoas que não sabem usar os espaços com o uso de som alto, falta de consciência no uso da água.

- Condicionamento do lixo de forma incorreta e assim espalhando o lixo pelas estradas.

- Falta consciência na forma de trafegar com irresponsabilidade (alta velocidade) pelos motoristas quando as estradas de chão estão muito boas.

- Trabalhar educação ambiental dentro das escolas.

- Falta via de suporte para circulação nas estradas.

- Problema de circulação de veículos no mirante das antenas morro da Borússia.

- Falta manutenção das valas e sarjetas na rodovia asfaltada.

-Criação de um posto da Brigada Militar no morro.

- Ponto positivo saúde muito boa, distribuição de produto para afastar mosquito borrachudo nos rios e arroios.

- Posto de saúde mais equipado com melhor atendimento (Localidade Borússia).

- Atividade de lazer com áreas específica para pessoas da terceira idade.

- Receber orientações antes de receber punição.

- Disponibiliza o espaço para fazer reuniões com a comunidade. (Sítio Cascata da Borússia).

- Apoio ao produtor rural com maquinário e no plantio.

- Energia fraca - monofásica muito fraca.

- Não conseguem fazer ligação de energia nas casas novas.

- Deve haver a fiscalização por parte do meio ambiente, mas de uma forma diferenciada para os produtores rurais que possuem a sua própria terra para produzir e para as pessoas que possuem somente uma área de moradia. Os produtores não podem mais limpar e roçar suas terras.

- Carros nas estradas em alta velocidade com fluxo muito grande. Deve-se colocar quebra-molas para reduzir velocidade.

- Ruído das motos nas estradas atrapalha bastante.

- Lixo nas beiras das estradas onde as pessoas passam e jogam latas, papeis e outros.

- Produzem e comercializam mel.

- Com área rural a venda, porém com dificuldades pelas restrições estabelecidas.

- Empresa própria de consultoria empresarial: AVMORE Consultoria.

- Outro conflito citado como extremamente crítico: Falta de opções de lazer (praças).

- Necessidade de melhoria no sistema de esgoto.

- Em conflitos como extremamente crítico: Gritos de crianças nas ruas.

- Em atividades percebidas como significativo: Lugar calmo

- Conflito citado como crítico: Creches com horários diferenciados.

- Coleta de lixo extra.

- Deficiente patrolamento na estrada.

Em atividades percebidas, pouca significância para hotéis.

Coleta de lixo residencial é deficitária.

- Em Atividades percebidas como muito significativa: aumento consciente do turismo ambiental.

- Coleta de lixo deficiente.

- Coleta de lixo deficitária.

- Em conflito, extremamente crítico o barulho excessivo a noite (Petisqueira) em função de música.

- Em conflito, extremamente crítico a impermeabilização do solo, gerando alagamentos.

- Escoamento e água (saneamento).

- Em atividade percebida, significativo o incentivo ao Mountain Bike e Voo livre.

- Poder público deve dar suporte a iniciativa privada sem tolhimento as mesmas.

- Em conflito, situação crítica para a coleta de óleo de cozinha.

- Mais atenção por parte do poder público a todas as empresas (sinalizações).

- Em conflitos, situação extremamente crítica relacionado a falta de iluminação pública e asfalto. Também

Quadro 164: Propostas Mais Citadas e Dimensões

falta de posto bancário.

- Em espaços/atividades percebidas, situação de muito significativa mini academia.
- Em conflitos, situação moderado para o aumento da potência de transformador de voltagem.
- Em espaço/atividades percebidas, situação significativa de asfalto/pavimentação.
- Em espaços/atividades percebidas, muito significativas, praças.
- Posto da BM. Fiscalização durante a revitalização do mesmo.
- Segurança deficiente, assim como infraestrutura para o turista.
- Em espaços/atividades percebidas, muita significância para orientação turística eletrônica.
- Carência de farmácias e áreas de lazer.
- Em conflitos, situação extremamente crítica para a falta de transporte público e a falta de áreas de lazer/praças.
- Iluminação pública deficiente.
- Carência de policiamento.
- Crítica: Não há lembrança da existência de serviço/comunicação além de Dodô.
- Escola M. José Garibaldi - aproximadamente 20 crianças.
- Melhoria ao acesso da escola
- Posto de saúde / médico (extremamente crítico)
- Eventos Recreativos são muito significativos.
- Maior respeito para com as pessoas, maior organização e organização nas estradas.
- Licenciamento por parte do poder público com orientações e rapidez para construções.
- Falta uma farmácia e posto policial.
- Criação de praças de lazer e exercícios
- Falta farmácia
- Grande número de abandono de animais.
- Auxílio aos moradores no quesito burocráticos.
- Funcionária pública em Tramandaí.
- Faltam áreas de lazer e prática de exercícios.
- Problema nas construções.
- Mais opções turísticas.
- Problemas com assaltos em propriedades e pessoas praticando estelionato nas casas.
- Infraestrutura: continuação do asfalto no arroio grande para desenvolver o turismo e absorver a produção dos produtos locais como: produção de cachaça dos alambiques, banana, pão, mel e outros produtos.
- Internet sem rede de fibra ótica possui somente via rádio é ruim e muito cara.
- Conclusão do asfalto até a cooperativa COOPVIVA para facilitar a distribuição dos produtos.
- Muita falta de água no verão.
- Redes de energia muito fraca ficam muitas vezes sem luz. Falta um transformador na rede.
- Caminhões passam para recolher samambaia nas propriedades
- Falta trator da prefeitura para os produtores rurais, o trator está com o implemento (arado) sempre estragado e demora muito o conserto. Os produtores rurais ficam usando o arado de boi e estão ficando velho e difícil para trabalhar a terra.
- Algumas pessoas tiram samambaias dos matos.
- Acesso a comunicação (internet).
- Falta de opções de lazer para a comunidade.
- Problema de falta de água.
- Trilheiros de moto entrando nas roças sem permissão dos proprietários.
- Falta de água (fez seu próprio poço porque o comunitário sempre tem falta de água).
- Falta manutenção nas estradas rurais com colocação de canos nas entradas das propriedades e bueiros.
- Problema de comunicação com celular e internet.
- Rede de energia fraca.
- Pessoas ainda retiram xaxim dos matos e samambaias.
- Muitas pessoas com motos de motocross.
- Falta educação ambiental.
- Muitos poços furados sem estudos.
- Muita plantação de eucaliptos.

Quadro 164: Propostas Mais Citadas e Dimensões

- Preocupação em relação ao que pode ser efetivada na antiga pedreira (Desativada) do antigo DAER e posteriormente Ribas. Está desativada cerca de 5 anos, localiza-se dentro da APA, próximo ao Posto Buffon.
- Meio ambiente não libera a luz e construção.
- Problema de falta de água (estão sem água a 1 mês - poço do marmeleiro- 15 usuários) queimou o motor puxa água.
- Problema de som alto moradores ao redor.
- Problema com sinal de internet (pessoas usam serviço de internet via satélite de qualidade baixa e preço alto).
- Extração nos matos de samambaia e taquara.
- Entrevistado sugere alargamento da estrada.
- Criação de oficinas para mulheres para produção artesanal.
- Precisa que liberem a luz.
- Problema no sinal de celular.
- Rede de energia (árvores encostam-se à rede e assim fica sem luz) falta poda da CEEE.
- Problemas com assalto.
- Problema de sinal de telefone, pois não possui.
- Problema na rede de energia elétrica (falta poda nas redes) falta de luz.
- Falta de água e principalmente no verão.
- Grande fluxo de motos em alta velocidade com muito perigo.
- Muitos cachorros soltos nas estradas.
- Falta de segurança pública polícia.
- Criação de área de lazer e turística.
- Problema na falta de água.
- Rede de energia elétrica fraca, falta rede trifásica.
- Falta de água
- Falta de segurança pública (roubo de gado, casas e assaltos)
- Colocar câmeras de vigilância nas bocas do morro.
- Extração de samambaia.
- Rede de energia elétrica fraca.
- Falta rede de celular e internet.
- Regularização das construções com informações mais definidas.
- Lixo tem que levar até a estrada.
- Finais de semana o fluxo de carros fica muito grande nas estradas.
- Conforme escutou na rádio Osório, nos finais de semana chega a subir e circular 18 mil carros.
- Comércio atrativo para as pessoas
- Com o aumento de pessoas (moradores), faz-se necessário melhorar a infraestrutura
- Burocracia em duplicidade para licenciamento de construção de casas, onde necessita licença na secretaria de obras e outra na sec. meio ambiente. Sendo que necessitaria somente uma licença no meio ambiente.
- Incentivo de agroflorestas e turismo agroecológico.
- Problema na rede de energia elétrica com falta e queda.
- Dificuldade no sinal de celular.
- Necessidade de regularização de áreas.
- Falta manutenção da prefeitura na estrada de acesso da propriedade.
- Falta de água no verão (vertente secou no verão).
- Falta de segurança.
- Telefonia problema.
- Melhorar no sistema de telefonia com pouco sinal de internet e telefone.
- Problema para ligações de luz.
- Falta supermercado.
- Disponibilidade de carro da Prefeitura Municipal para deficiente físico.
- Praça com aparelhos de ginástica.
- Necessário serviço de internet.

Quadro 164: Propostas Mais Citadas e Dimensões

- Necessária iluminação pública.
- Entrevistado critica plantio de eucalipto.
- Acha que um posto da BM seria oportuno
- Sugere canais de comunicação para denúncias
- Auxílio para comprar de insumos agrícolas.
- Criação de associação ou um centro de mães.
- Facilidade de crédito para compra de máquinas e insumos.
- Atenção da concessionária de energia para ligações.
- Criação posto da BM.
- Excesso de cloro na água distribuída.
- Entrevistado sugere criação de uma cooperativa. Também queixa-se das restrições para ligação de energia por parte da concessionária.
- Entrevistado sugere criação de uma cooperativa e também sugere revisão de exigências para instalação elétrica por parte da concessionária de energia.
- Entrevistado sugere aumento da fiscalização ambiental e um maior apoio aos produtos via órgãos competentes.
- Entrevistado sugere melhoria da plataforma de voo (revitalização), bem como a melhoria da infraestrutura de informações turísticas.
- Entrevistado extremamente descontente com exigências para liberação de instalação de energia elétrica por parte da concessionária.
- Entrevistada sugere regularização de lotes vendidos irregularmente. Também gostaria que a concessionária de energia revisse seus requisitos para ligação quanto ao tamanho da propriedade. Infraestrutura para que a localidade venha a desfrutar status de bairro foi mencionada.
- Vive na localidade há um ano. Trabalha há 4 anos com artesanato em frente a capela Santa Rita de Cássia. Como vinha e voltava do centro de Osório todos os dias resolveu morar no Morro. Vive do artesanato que é feito de latinhas de cerveja e refrigerante. Reside há 6km do local onde comercializa o produto. Quando vai embora, leva um saco e vai recolhendo as latinhas que os turistas largam. Relata que há muito turista o ano inteiro e só na pandemia deu uma parada. É um turismo de passagem, principalmente de excursões de terceira idade
- Osório se preocupa com a educação e com as questões ambientais. Os eventos do bairro sempre ocorreram no clube Olaria. Gostaria de saber informações a respeito da APA. Em frente à casa corre um córrego d'água que desce do morro. Água perene. Os pais moram na casa ao lado. Última casa da rua, limite APA.
- Sentem-se os guardiões do local. A residência fica no paredão de uma antiga pedreira. Cuidam das invasões no local. Elas estão acontecendo. Situação que deve ser repassada a Prefeitura.
- Nos fundos da residência passa o arroio. As pessoas jogam os esgotos dentro dele. O poço do bairro (rua) foi aberto há sete anos. FEPAM trancou o processo.
- Residência no alto da rua. Última casa fazendo divisa com a antiga pedreira. Se chover muito o caminhão do lixo não sobe a rua. O vizinho da frente é Osmar Martins que é proprietário da jazida de areia Tatuíra.
- O entrevistado diz que no local não existe associações de moradores. A igreja é a do Pane e a Associação Atlética é onde tem eventos.
- Prioridade para o entrevistado é o morro da Borussia e não na localidade que moram
- A família do entrevistado foi uma das primeiras a chegar ao local; Moram há mais de 30 anos na rua. O avo, o pai e o tio vieram para trabalhar na pedreira que havia no final da rua. O proprietário da pedreira vendia lotes e os trabalhadores compravam e construíam as casas para trabalhar no local.

3.6.4.2.1 Nuvem de Palavras

Para representar de maneira gráfica, a repetência ou incidência de palavras e termos nos registros, utilizou-se a técnica de Nuvem de Palavras (Figura 26).



Figura 26. Fonte: <https://voyant-tools.org/>

Na Rede de Ligações, ocorre a exibição de gráfico de rede dos termos que ocorrem conjuntamente com maior frequência. As palavras-chave são exibidas em azul e as co-ocorrências (palavras próximas) em laranja, conforme abaixo na **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

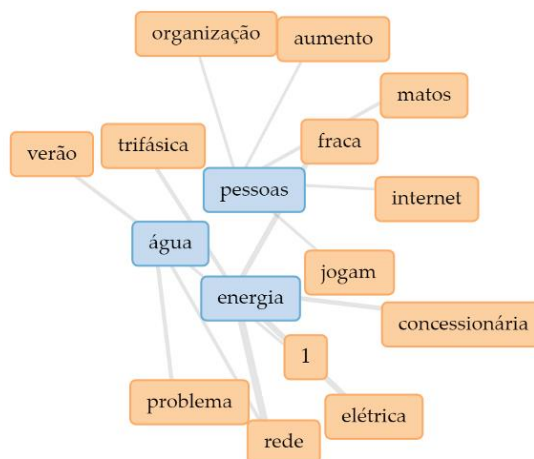


Figura 27. Fonte: <https://voyant-tools.org/>

Em tendências, os cinco termos com maiores citações/ocorrências são apresentados em gráfico de linhas de frequências relativas. As cinco contagens são água (20); energia (20); pessoas (15); problema (15) e rede (15) conforme o gráfico demonstrado na Figura 28.

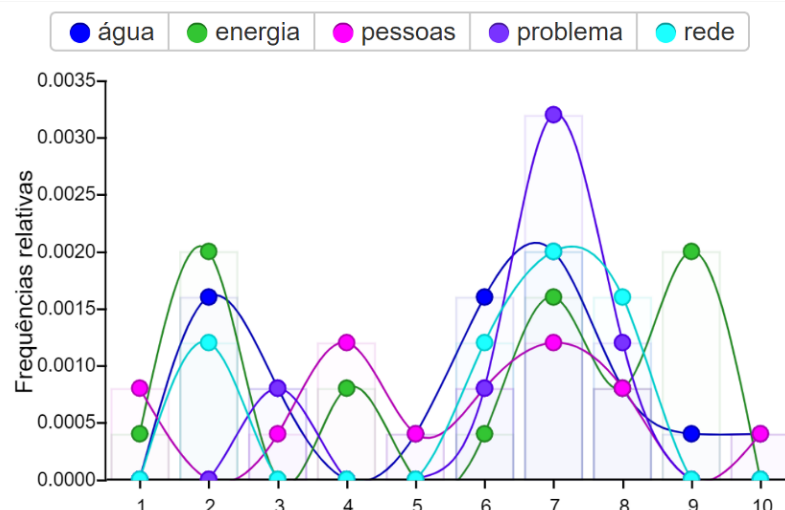


Figura 28. Fonte: <https://voyant-tools.org/>

No Quadro 165, os poucos registros espontâneos dos entrevistados, 5 (10,0%) da amostra por enquetes.

Quadro 165: Amostra Enquete – Comentários Livres, Sugestões, Considerações, etc.

- As atividades de fiscalização ambiental são muito significativas pro lado negativo, porque o que temos hoje são apenas multas e mais multas sendo aplicadas na nossa comunidade, enquanto o que deveríamos ter é uma educação ambiental e esclarecimento para o povo.

-Em relação a Loteamentos, só existe um regularizado (Montanha).

Obs.: No item Atividades de Fiscalização Ambiental, a resposta muito significativa é pelo seguinte: Eles não vêm fiscalizar antes e sim depois já com penalização e não orientação.

- Falta de água

-Nos proprietários de áreas rurais dentro da APA, que fez o investimento pensando no retorno econômico, como no meu caso o plantio de Eucaliptos, assim como de outras atividades exploradas e que estão dentro das regras da APA ou que precise de regras mais inclusivas, temos sim interesse de participar e buscar as alternativas mais rápidas e de forma legal. Nestes últimos anos presenciamos uma inércia para avaliar e despachar o que for necessário, por isso que este estudo e discussão são de extrema importância para os proprietários que estão inseridos dentro da APA da Borussia.

- Penso ser um problema os dejetos que caem das corretas que carregam porcos e contaminam a estrada, além de acarretar em uma evaporação de metano enquanto um número considerável de pessoas pratica esportes por ali. Deveria haver medidas de mitigação desses dejetos.

3.6.4.2.2 Nuvem de Palavras

Nuvem de Palavras com a representação gráfica de repetência ou incidência de palavras e termos nos registros (Figura 29 e Figura 30).



Figura 29. Fonte: <https://voyant-tools.org/>



Figura 30. Fonte: <https://voyant-tools.org/>

Em tendências, as cinco contagens com maiores citações/ocorrências são, ambiental (3); APA (3); atividades (3); dejetos (2) e fiscalização (2) conforme o gráfico apresentado na Figura 31.

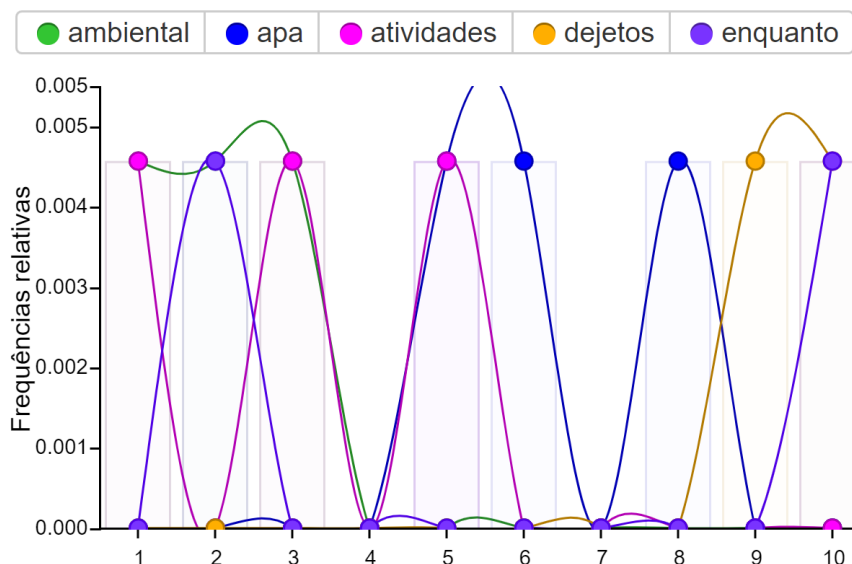


Figura 31. Fonte: <https://voyant-tools.org/>

No Quadro 166, a participação de 13 (92,8%) com todos os registros espontâneos dos entrevistados da amostra institucional.

Quadro 166: Amostra Institucional – Comentários Livres, Sugestões, Considerações, etc.

- Em conflitos/problemas percebidos a condição crítico: Estranhamentos em relação ao futuro das ocupações territoriais consolidadas e Falta de infraestrutura viária para caminhadas e bicicletas (fluxo).

- Em conflitos/problemas percebidos a condição Extremamente Crítica: O Design arquitetônico despadronizado e a Identidade visual de sinalização como um todo.

Em Espaços/atividades percebidas a condição Muito Significativa: Ecoturismo, Turismo rural e Turismo de Aventura.

Rampa de Voo Livre (Antenas): Projeto sendo encaminhado para captação de recursos. Ao lado da atual rampa criar deck para usuários/visitantes que não atrapalhem a prática esportiva.

Mirante uma compensação das Eólicas. Somente os banheiros abertos ao público, os demais espaços interditados. Busca de parceria privada para assumir o espaço.

Existência de trilha de uso comunitário (três acessos na base do morro, CORLAC, Escola Rural) até o mirante. Pesquisa realizada a cerca de dois anos atrás, apontou a frequência média de 5 mil visitantes no mirante em finais de semana (sábado/domingo).

Ongs parceiras: Ecolife (limpeza) e Catavento.

- Em conflitos/problemas percebidos, a condição de Moderado: Bares, exploração noturna e eventos.

Em espaços/atividades percebidas, a condição de significativo: Esportes Radicais e Turismo Religioso (Sra. Lágrimas - Caraá) passagem pela APA.

- Em conflitos/Problemas percebidos, a soltura de animais "nativos" como crítico e a validação da Lei municipal 5416 de 26/08/14 como comprovante de titularidade para fins de licenciamento, como extremamente crítico.

Internamente em revisão (novo) Plano Diretor Municipal.

- Em Espaços/Atividades percebidas a condição Não Significativa: Espaços de lazer/esportes para crianças.

- Intenções de reativar uma associação de apicultores no município.

- Possui Casa do Mel (RS 030, Km75) - Laranjeiras de iniciativa privada com SIF

- Total de 15 apicultores profissionais em Osório, sendo 8 na APA.

- Alguns adotam o sistema de migratória entre a serra (APA) e parte baixa e vice-versa.

- Em espaços/atividades percebidas a condição não significativa: Infraestrutura pública/privada como

Quadro 166: Amostra Institucional – Comentários Livres, Sugestões, Considerações, etc.

estacionamentos.

- Ocorrência (a cerca de 2 anos) acidente com produtor rural na APA que faleceu queimado no próprio roçado. Trabalhava com a produção de carvão.

- A partir da atuação do MP, começou a se dar maior atenção a APA.

- Importante o envolvimento de "empresas" empregadoras e atuantes no município como: A própria prefeitura, Frigorífico Borussia e a Beira Rio. Também empresas "maiores" como: CPFL, CCR e ENERFIN.

- Em problema percebido como crítico: Postos de Combustível.

- Associação - Sociedade Rural do Distrito de Aguapés, desativada por questões financeiras. Chegou a representar o universo de 9.200 moradores.

- A região de Costa Verde e Aguapés totaliza 9 bairros: Costa Verde, Costa da Serra, Arroio das Pedras, Livramento, Sertão, Rincão Aguapés, Aguapés, Barranceira e Areia.

- Quanto a deslizamentos terra/pedra, ocorrência no Tombador com rachadura numa residência e o poço artesiano comprometido. Na localidade de Livramento (cerca de 15 anos), fenda em bananal. no Sr. Osmar/Inocência.

- Nessa região da APA (Costa Verde) existência de 5 bananais, sendo 2 maiores no Livramento (Osmar e Valdir Colombo).

- Como potencial na APA: Áreas públicas para lazer (dentro da APA) como 3 cascatas (Sertão e Aguapés).

- Potencializar o turismo rural. No próprio Aguapés, realização em abril/21 de etapa de motocross em circuito fechado e aberto, desde o Aguapés até Fraga.

- Como sugestão utilizar para a oficina o estabelecimento/sede da antiga associação, hoje subprefeitura no Aguapés.

- Em relação a problemas percebidos como Extremamente Crítico: Distribuição de energia elétrica (qualidade/quantidade).

- Falta de orientação/informações ambientais e aspectos legais as pessoas.

- Ausência de legislação municipal (marco legal) para o território da APA.

- Transporte coletivo regular.

- Disputa de espaço nas vias e fluxo de pessoas, gerando acidentes.

- Existência de trilha para mountain bike construída pelos próprios usuários.

- Limitação quanto a definição de zoneamento, ou urbano ou rural (inexistência de urbano no município).

- A partir de ligações clandestinas (gatos de energia), potencializados os conflitos.

- Será indicado participante para as oficinas com formação em turismo (AMLINORTE), assim como algum representante de universidade.

- Há dificuldade de mobilizar as comunidades/pessoas na prática.

- Necessidade de envolver (oficinas) liderança indígena de comunidade "transferida" da BR-101 para próximo a praia. Comunidade Sol Nascente, líder: Sérgio Gimenes que participa do Conselho de MA. Realizam coleta de madeira (nativa) para artesanato.

- O acesso a Comunidade Monteiro (mancha sentido sul da APA) pela Borússia. Marcação em mapa IBGE, comunidade "isolada". Ponto GPS repassado por Whatsapp (Sr. Daniel, proprietário).

- No mapa IBGE (setor 59), substituir nome "Olaria" por "Usina Santa Marta".

- Apicultura praticada sendo os maiores produtores: Calabresi e Daniel Barcelos.

- Indústrias na APA que mais empregam e impactam: Frigorífico Borússia e Frigodal.

- Associações/grupamentos em pleno funcionamento: Grupo Osório de Turismo Rural (ClairtonTressoldi); OPAC (Certificadora coletiva de orgânicos) e Rede Ecovida.

- O Frigorífico Frigodal emprega 50 pessoas.

- Existência de sete pousadas e 3 restaurantes.

- Subprefeitura será equipada e melhorada futuramente com Centro de Referência da APA, Emater e sede da Associação.

- Um dos pontos turísticos que está bloqueado o acesso (3 anos), por demandas privadas judiciais é a Rampa de Voo Livre (Nordeste). O Clube Aingana de Voo Livre que está demandando conflito junto ao Sr. Mozard (proprietário).

- Profissional local conhecedor da área como um todo, Sr. Zezinho Arboit (topógrafo).

- Em algumas localidades a divisão de área (antigamente) era baseada para o "lado que caia a água do paredão).

- Sobrenomes de famílias tradicionais: Ferri, Bombardi, Silveira, Formaggio, Kingestky.

- Através de Seminário da UFRGS com apoio da antiga associação (AMAB) que surgiu o Forum da APA,

Quadro 166: Amostra Institucional – Comentários Livres, Sugestões, Considerações, etc.

sugerindo a criação de Conselho Gestor.

-Desde 2016, Carta de Recomendação por parte do MP, porém ações entre 2019/2020.

-Festas tradicionais (religiosas) em outras comunidades: Bocó (Caraá), Morro Agudo e Borussia.

-Eventos na Borussia: No dia da encenação de Natal (Via Crucis na subida do Morro). Festa Santa Rita de Cássia.

-A estrada é caminho/passagem para peregrinos que se deslocam para Nossa Senhora das Lágrimas (Caraá).

-Grupos e mesmo individualmente a prática de Mountain Bike (Placas que definem como a Terra do Mountain Bike), sendo mais intenso e numeroso na época de verão (pessoas em veraneio).

-Pavilhão da Igreja na Comunidade Borussia poderá ser utilizado para as oficinas.

-Porque se chama, origem do nome Borussia...

-Como preocupações centrais: Arbitrariedade do MP e cobranças de órgãos públicos e a falta de Plano Diretor para disciplinar o uso e crescimento de Osório e da APA.

- Problema de acesso na comunicação (web).

- Problema de falta de água.

- Sugestão na mobilização para os encontros nas oficinas, fazer por atividades de produção dentro da APA. Exemplo produtores de orgânico.

- Fazer mapeamento das redes de poços e distribuição de água georreferenciada.

- Uso de agroquímicos dentro da APA de forma errada e sem controle.

- Pressões sobre vegetação nativa com construções irregulares. Preservação das nascentes (fazer).

- Inserção de mata nativa e preservação da mesma.

- Oficinas de Educação Ambiental dentro da APA e a Escola Rural é parceira junto aos agricultores.

-Tema a ser abordado também, manejo da propriedade no geral. Propriedades com aproveitamento para atendimento ao turismo.

- Criação de uma rota de turismo rural. Incentivo de produção de uva. Incentivo na sucessão rural. Obs.:

Passando a APAE próxima estrada à direita, na subida do Morro com invasões (dentro do perímetro da Escola). Também atualmente não possuem qualquer aluno oriundo da APA nos cursos técnicos

(agropecuária e meio ambiente).

3.6.4.2.3 Nuvem de Palavras

Para representar de maneira gráfica, a repetência ou incidência de palavras e termos nos registros, apresenta-se a seguir a Nuvem de Palavras (Figura 32).



Figura 32. Fonte: <https://voyant-tools.org/>

Abaixo na Figura 33, Rede de Ligações de palavras-chave, em azul e as co-ocorrências (palavras próximas) em laranja.

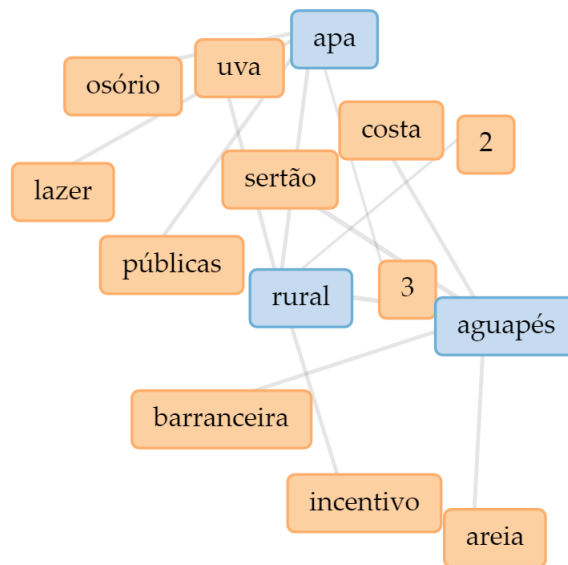


Figura 33. Fonte: <https://voyant-tools.org/>

Em tendências, os cinco termos com maiores citações/ocorrências são, APA (18); rural (10); aguapés (8); turismo (8) e condição (7) conforme o gráfico abaixo representado pela Figura 34.

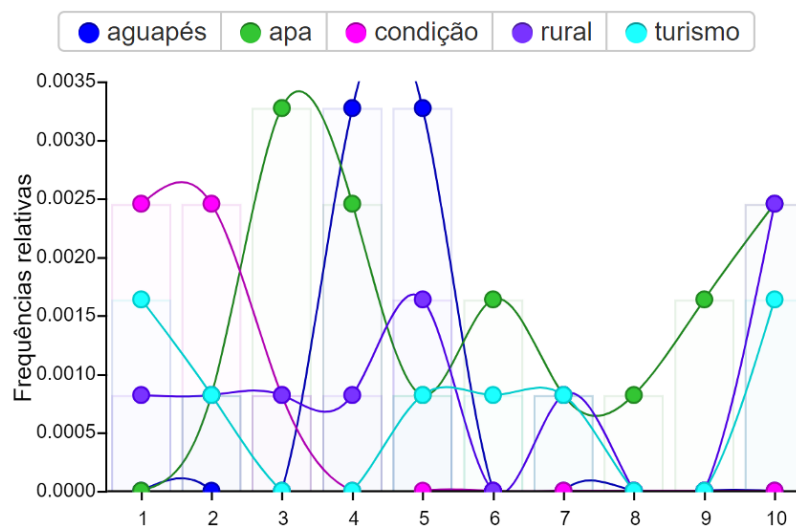


Figura 34. Fonte: <https://voyant-tools.org/>

3.6.4.2.5 Nuvem de Palavras



Figura 35. Fonte:<https://voyant-tools.org/>

3.6.4.2.6 Rede de Ligações

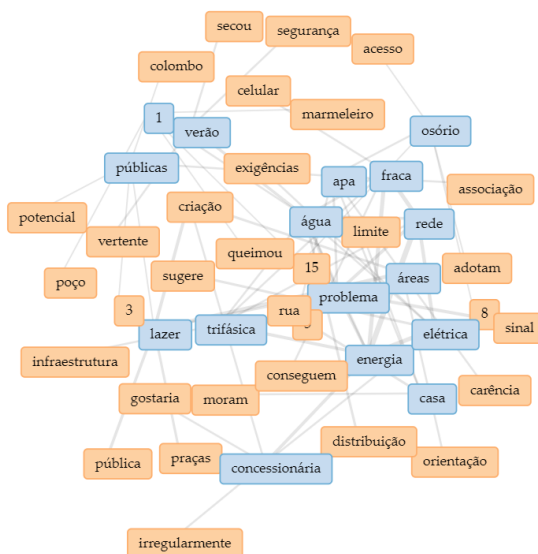


Figura 36. Fonte:<https://voyant-tools.org/>

3.6.4.2.7 Tendências

As 10 citações/ocorrências são: APA (28); água (24); energia (22); pessoas (22) e problema (19) conforme o gráfico abaixo e demais não representadas: atividades (16); rede (16); rural (15); criação (14) e lazer (13).

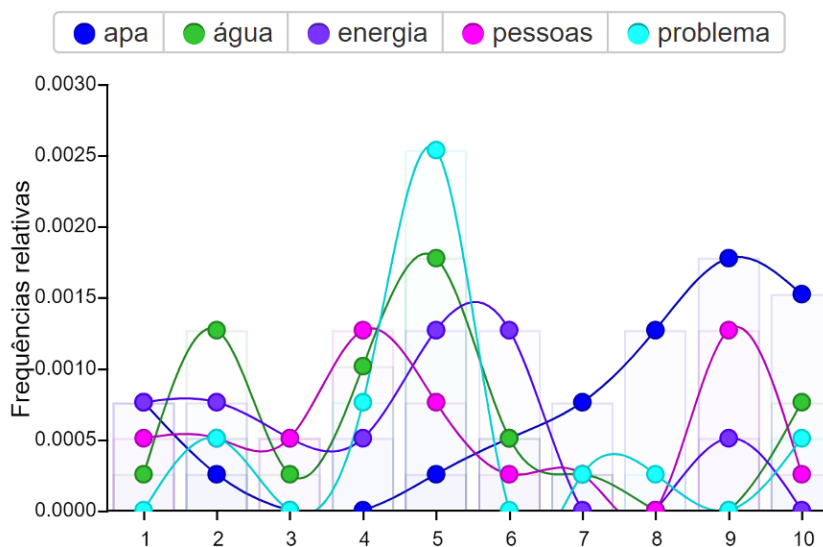


Figura 37. Fonte: <https://voyant-tools.org/>

3.6.4.2.8 Palavras Mais Frequentes

APA(28)água (24); energia (22); pessoas (22); problema (19); atividades (16); rede (16); rural (15); criação (14); lazer (13); turismo (13); crítico (12); entrevistado (12); espaços (12); percebidas (12); posto (12); estradas (11); extremamente (11); lixo (11); morro (11); ambiental (9); áreas (9); comunidade (9); conflitos (9); elétrica (9); infraestrutura (9); pública (9); público (9); aguapés (8); internet (8); problemas (8); significativa (8); sugere (8); associação (7); borussia (7); borússia (7); coleta (7); comunicação (7); condição (7); estrada (7); fiscalização (7); frac a (7); moradores (7); Osório (7); rua (7); segurança (7); sendo (7); situação (7); acesso (6); cerca (6); conflito (6); construções (6); escola (6); frigorífico (6); livre (6); luz (6); oficinas (6); prefeitura (6); produção (6).

3.6.5 Conflitos e Problemas Percebidos

As opiniões dos três grupos amostrais sobre conflitos de usos e/ou problemas percebidos em relação às dinâmicas da/na APA, basearam-se na validação de 29 conflitos identificados no plano de manejo anterior e em todo e qualquer entendimento, avaliado e percebido como importante de citação que totalizou outros 29. O total de 58 tipos diferentes de conflitos, mesmo que em poucos casos, semanticamente próximos, evidenciou o “olhar” de cada um dos entrevistados a partir da intensidade e temporalidade de envolvimento com o território da APA.

A escala de avaliação de cada um dos possíveis conflitos levantados e com opção única de resposta, foi de 1 a 5, onde: (1) Totalmente Desprezível; (2) Desprezível; (3) Moderado; (4) Crítico e (5) Extremamente Crítico.

Indiferente do tipo de conflito e/ou problema percebido, o resultado total das amostras foi de 4.820 citações, conforme indicado a seguir no Quadro 167.

Quadro 167: Total Citações e Avaliações

Totalmente Desprezível	Desprezível	Moderado	Crítico	Extremamente Crítico	Total
2.752	638	743	417	270	4.820

Na Figura 38, a referida consolidação das amostras obteve maior quantitativo de citações como “totalmente desprezível” (57,0%); “moderado” (15,0%); “desprezível” (13,0%); “crítico” (9,0%) e “extremamente crítico” (6,0%).

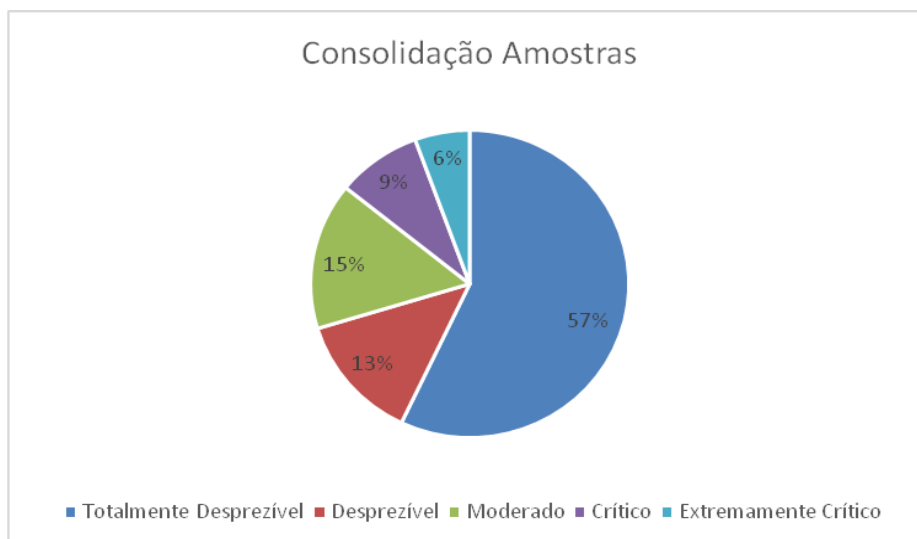


Figura 38. Gráfico consolidação amostras.

Por amostra, as citações possuem características e resultados diferentes quanto aos entendimentos dos conflitos. Na amostra institucional, o Quadro 168, aponta o total de 431 citações.

Quadro 168: Total Citações e Avaliações – Institucional

Totalmente Desprezível	Desprezível	Moderado	Crítico	Extremamente Crítico	Total
84	80	105	115	47	431

Na Figura 39, a amostra obteve maior quantitativo de citações como “crítico” (27,0%); “moderado” (24,0%); “totalmente desprezível” (19,0%); “desprezível” (19,0%); e “extremamente crítico” (11,0%).

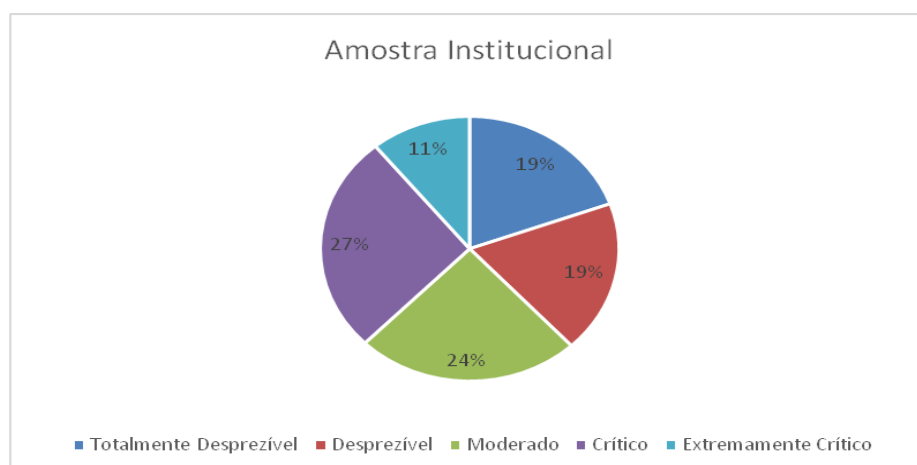


Figura 39. Gráfico amostra institucional.

Na amostra por enquetes, conforme o Quadro 169 foram 1.450 citações.

Quadro 169: Total Citações e Avaliações – Enquetes

Totalmente Desprezível	Desprezível	Moderado	Crítico	Extremamente Crítico	Total
428	302	429	199	92	1.450

Os resultados da Figura 40, conforme os maiores quantitativos de citações foram “moderados” (30,0%); “totalmente desprezível” (29,0%); “desprezível” (21,0%); “crítico” (14,0%); e “extremamente crítico” (6,0%).

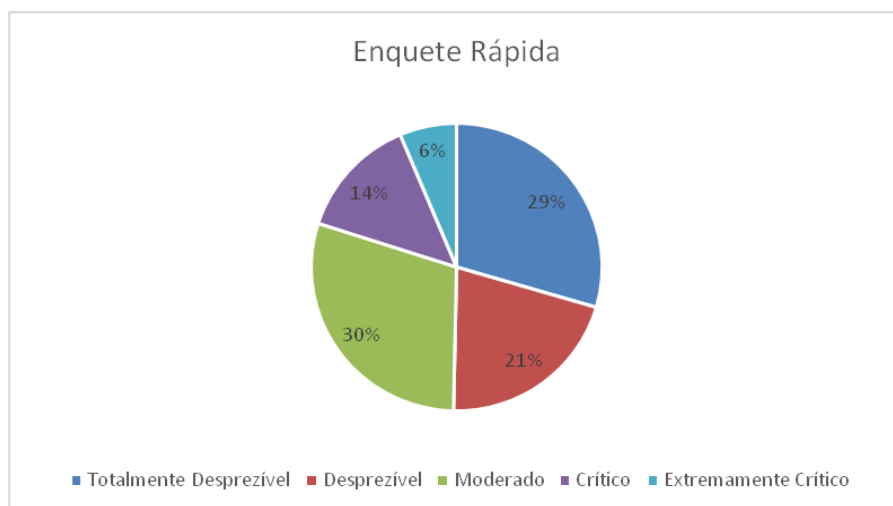


Figura 40. Gráfico enquete rápida.

Os resultados da amostra domiciliar, conforme Quadro 170, demonstram a totalizações de 2.939 citações.

Quadro 170: Total Citações e Avaliações – Domicílios

Totalmente Desprezível	Desprezível	Moderado	Crítico	Extremamente Crítico	Total
2.240	256	209	103	131	2.939

Na Figura 41, a amostra obteve maior quantitativo de citações como “totalmente desprezível” (76,0%); “desprezível” (9,0%); “moderado” (7,0%); “crítico” (4,0%); e “extremamente crítico” (4,0%).

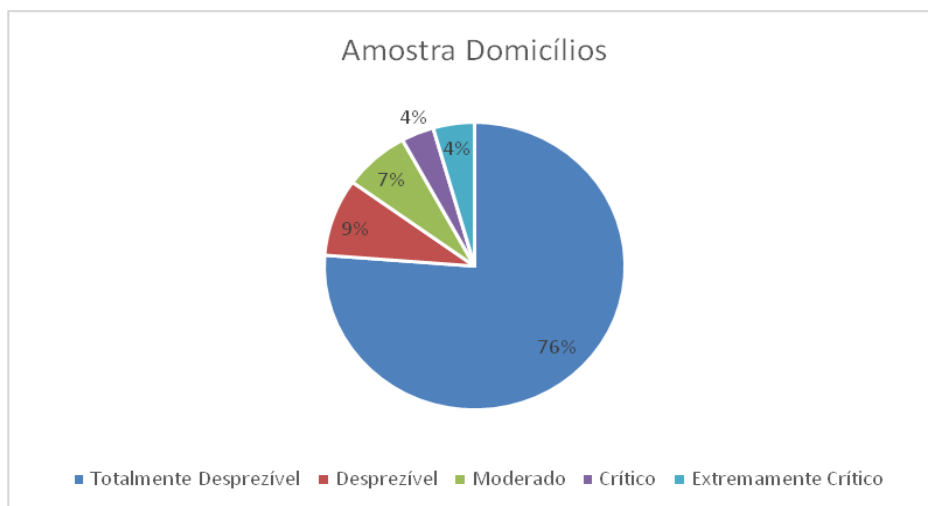


Figura 41. Gráfico amostra domicílios.

Considerando apenas os percentuais nas cinco opções de respostas por conflito/problemas percebidos, os resultados de maior (%), conforme a Figura 42, apontam para a amostra domiciliar (totalmente desprezível = 76%); amostra enquête (moderado = 30% e desprezível = 21%) e amostra institucional (crítico = 27% e extremamente crítico = 11%).

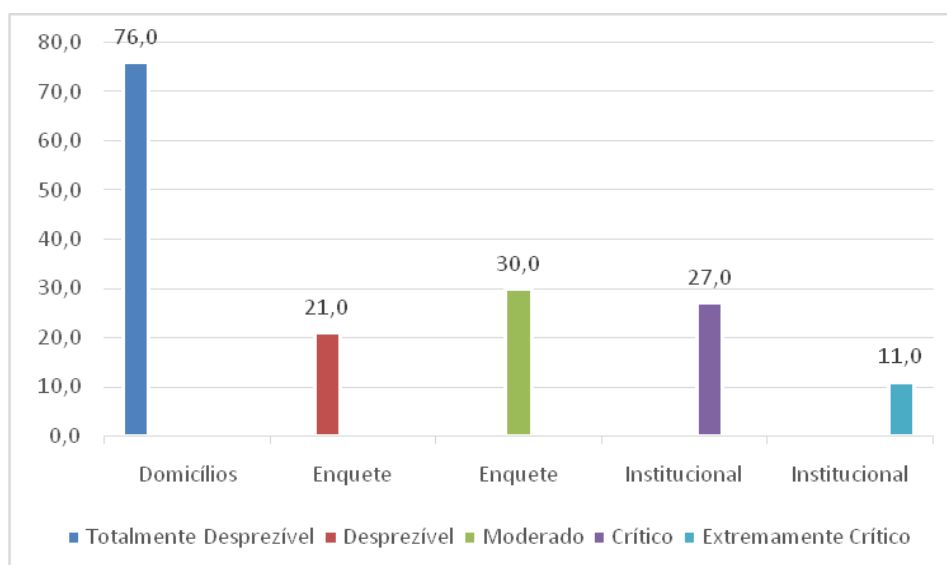


Figura 42. Gráfico amostra por conflitos/problemas.

No geral, as respostas da amostra institucional e consequentemente percepções, tendem a refletir o vínculo das atividades profissionais, vivenciais e em proporção macro. Nas enquetes, variações de percepções, basicamente em função das localidades de residência ou trabalho, além dos tipos, intensidades e experiências de vínculos com os espaços na APA. Na amostra domiciliar, os entendimentos e percepções estão diretamente associados a fatos,

ocorrências e situações que afetam de alguma forma as dinâmicas pessoais e essencialmente do “ponto de vista” locacional, portanto micro.

A partir da sistematização dos conflitos de uso, optou-se pelo grupamento de temas, visando subsidiar de forma ampla a análise das problemáticas. Conforme o Quadro 171 são 14 grupos, totalizando 58 tipos diferentes de conflitos.

Quadro 171: Grupos de Conflitos e Citações

Grupos	Nº Conflitos	Nº Citações	% Citações
Plantações/Plantios	3	495	10,3
Criações/Animais	1	165	3,4
Ruídos/Sons	4	333	6,9
Legislação/Informação	3	3	0,1
Hídrico/Hidrologia	2	330	6,8
Poluições/Contaminações	6	662	13,7
Energia Elétrica	3	3	0,1
Visual	2	2	0,0
Fauna	4	496	10,3
Flora	6	990	20,5
Uso do Solo	6	827	17,2
Fluxos/Trânsito	4	168	3,5
Infraestrutura Pública/Privada	12	343	7,1
Violências/Estranhamentos	2	3	0,1
Total	58	4.820	100,0

Na composição de cada grupo, as tipologias de conflitos estão sistematizadas, conforme apresentado no Quadro 172.

Quadro 172: Tipologia de Conflitos por Grupo

Tipologia – Conflitos	Grupo
Áreas de plantio de bananas	Plantações/Plantios
Plantios Agrícolas	
Plantios florestais de espécies exóticas	
Sistemas de criação de animais	Criações/Animais
Bares e Eventos	Ruídos/Sons
Barulho excessivo a noite	
Ruído da rodovia BR 101	
Ruído da rodovia BR 290	
Ausência de legislação municipal (marco legal) para o território da APA	Legislação/Informação
Falta de orientação/informações ambientais e aspectos legais	
Lei municipal 5416 de 26/08/14	
Contaminação dos corpos d’água por efluentes	Hídrico/Hidrologia
Falta de água	

Quadro 172: Tipologia de Conflitos por Grupo

Coleta de óleo de cozinha	Poluições/Contaminações
Depósito de explosivos e produtos tóxicos	
Exploração de pedreiras irregulares	
Lixo	
Poluições diversas	
Uso de agroquímicos, fungicidas e pesticidas	
Distribuição de energia elétrica (qualidade/quantidade)	Energia Elétrica
Falta de iluminação pública	
Potência de transformador de voltagem	
Design arquitetônico despadronizado	Visual
Identidade visual de sinalização como um todo	
Caça	Fauna
Captura e/ou comércio de animais nativos	
Pesca	
Soltura de animais "nativos"	
Coleta e comércio de plantas nativas	Flora
Corte de vegetação	
Exploração Florestal	
Falta de mata ciliar dos arroios	
Pressões sobre a vegetação nativa	
Queimadas	
Deslizamentos/Erosão de terra	Uso do Solo
Loteamentos	
Novas edificações e/ou Condomínios residenciais	
Parcelamento de solo	
Processo de Urbanização	
Terraplanagem e/ou terraplenagem	
Disputa de espaço nas vias	Fluxos/Trânsito
Engarrafamentos sazonais	
Falta de infraestrutura viária para caminhadas e bicicletas (fluxo).	
Fluxo/velocidade de veículos	Infraestrutura Pública/Privada
Ausência de saneamento básico	
Creches com horários diferenciados	
Estacionamentos (rampa, antenas, mirante) - Verão	
Falta de áreas de lazer/praças	
Falta de asfalto	
Falta de posto bancário	
Falta de transporte público	
Placas de propagandas	
Linhas de Transmissão (LTs)	
Posto de Combustível	
Rampa de Voo Livre (Nordeste) Bloqueada	
Transporte coletivo regular	
Estranhamentos em relação ao futuro das ocupações territoriais consolidadas	Violências/Estranhamentos
Violências (Roubo/Furtos/Abigeatos)	

Os grupos com maior participação percentual nos conflitos identificados são por ordem, flora (20,5%); uso do solo (17,2%); poluições/contaminações (13,7%); fauna e

plantações/plantios (10,3% cada); ruídos/sons (6,9%) e demais conforme a demonstrado na Figura 43.

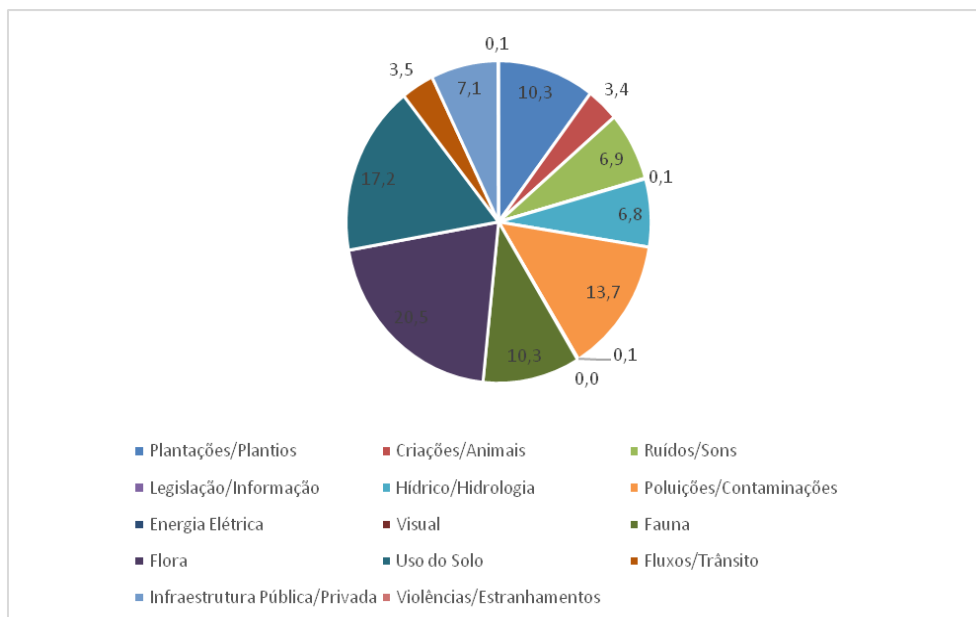


Figura 43. Gráfico grupos por conflitos identificados.

3.6.5.1 Institucional

Por amostra, o Quadro 173, aponta os resultados em relação aos 14 grupos. Na amostra institucional, o percentual maior para “totalmente desprezível” poluições/contaminações (27,4%); “desprezível” fauna (23,8%); “moderado” flora (32,4%); uso do solo (23,0%); “crítico” também flora (17,4%) e “extremamente crítico” uso do solo (15,3%).

Quadro 173: Citações e Grupos – Amostra Institucional

Tipologia/Conflitos	Nº de Citações – Amostra Institucional										Total	%
	(1)Totalmente Desprezível	%	(2)Desprezível	%	(3)Moderado	%	(4)Crítico	%	(5)Extremamente Crítico	%		
Plantações/Plantios	13	15,5	8	10,0	16	15,2	5	4,3	0	0,0	42	9,7
Criações/Animais	5	6,0	4	5,0	4	3,8	1	0,9	0	0,0	14	3,2
Ruídos/Sons	6	7,1	8	10,0	6	5,7	10	8,7	0	0,0	30	7,0
Legislação/Informação	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9	2	4,3	3	0,7
Hídrico/Hidrologia	3	3,6	0	0,0	2	1,9	18	15,7	5	10,6	28	6,5
Poluições/Contaminações	23	27,4	7	8,8	11	10,5	14	12,2	2	4,3	57	13,2
Energia Elétrica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,1	1	0,2
Visual	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,3	2	0,5
Fauna	10	11,9	19	23,8	10	9,5	4	3,5	0	0,0	43	10,0
Flora	10	11,9	18	22,5	34	32,4	20	17,4	2	4,3	84	19,5
Uso do Solo	11	13,1	10	12,5	12	11,4	19	16,5	20	42,6	72	16,7
Fluxos/Trânsito	0	0,0	1	1,3	3	2,9	11	9,6	2	4,3	17	3,9
Infraestrutura Pública/Privada	3	3,6	5	6,3	6	5,7	9	7,8	11	23,4	34	7,9
Violências/Estranhamentos	0	0,0	0	0,0	1	1,0	3	2,6	0	0,0	4	0,9
Total	84		80		105		115		47		431	100,0

Na Figura 44 é apresentada a totalização percentual por grupo, conforme o quantitativo de citações apresenta o total de 59,0%: para flora (19,0%); uso do solo (17,0%); poluições/contaminações (13,0%) e fauna (10,0%).

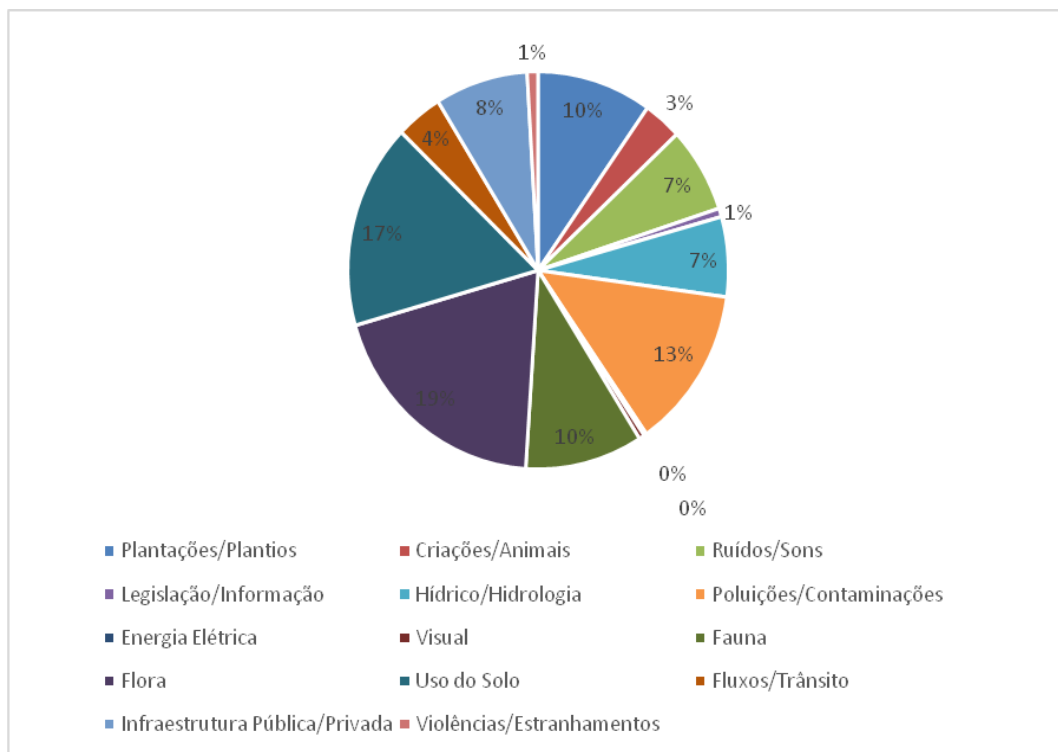


Figura 44. Gráfico conforme o quantitativo de citações.

3.6.5.2 Enquete

Por amostra, o Quadro 174, aponta os resultados em relação aos 14 grupos. Na amostra de enquete, o percentual maior para “totalmente desprezível” poluições/contaminações (23,1%); “desprezível” flora (28,1%); “moderado” também flora (20,5%); uso do solo (23,0%); “crítico” o uso do solo (33,2%) e “extremamente crítico” também o uso do solo (41,3%).

Quadro 174: Citações e Grupos – Amostra Enquete

Tipologia/Conflitos	Nº de Citações – Amostra Enquete										Total	%
	(1)Totalmente Desprezível	%	(2)Desprezível	%	(3)Moderado	%	(4)Crítico	%	(5)Extremamente Crítico	%		
Plantações/Plantios	45	10,5	27	8,9	68	15,9	7	3,5	3	3,3	150	10,3
Criações/Animais	10	2,3	10	3,3	28	6,5	2	1,0	0	0,0	50	3,4
Ruídos/Sons	55	12,9	14	4,6	18	4,2	12	6,0	1	1,1	100	6,9
Legislação/Informação	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hídrico/Hidrologia	10	2,3	17	5,6	44	10,3	19	9,5	10	10,9	100	6,9
Poluições/Contaminações	99	23,1	37	12,3	40	9,3	19	9,5	5	5,4	200	13,8
Energia Elétrica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Visual	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Fauna	72	16,8	45	14,9	30	7,0	2	1,0	1	1,1	150	10,3
Flora	85	19,9	85	28,1	88	20,5	31	15,6	11	12,0	300	20,7
Uso do Solo	39	9,1	44	14,6	63	14,7	66	33,2	38	41,3	250	17,2
Fluxos/Trânsito	4	0,9	7	2,3	21	4,9	16	8,0	2	2,2	50	3,4
Infraestrutura Pública/Privada	1	0,2	3	1,0	5	1,2	20	10,1	21	22,8	50	3,4
Violências/Estranhamentos	8	1,9	13	4,3	24	5,6	5	2,5	0	0,0	50	3,4
Total	428		302		429		199		92		1.450	100,0

Na Figura 45, a totalização percentual por grupo, conforme o quantitativo de citações apresenta o total de 62,0% para: flora (21,0%); uso do solo (17,0%); poluições/contaminações (14,0%) e plantações/plantios (10,0%).

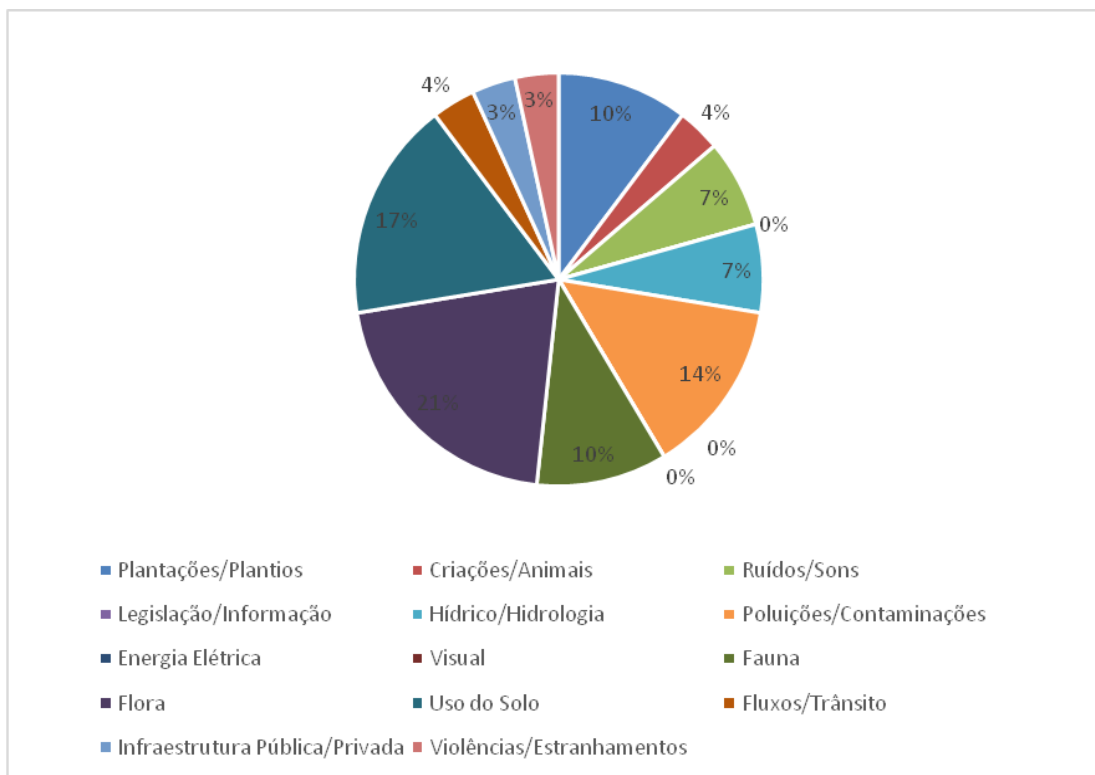


Figura 45. Gráfico por grupo conforme o quantitativo de citações.

3.6.5.3 Domiciliar

Por amostra, o Quadro 175, aponta os resultados em relação aos 14 grupos. Na amostra domiciliar, o percentual maior para “totalmente desprezível” em flora (20,6%); “desprezível” também flora (25,8%); “moderado” uso do solo (23,0%); “crítico” também o uso do solo (20,4%) e “extremamente crítico” infraestrutura pública/privada (22,9%).

Quadro 175: Citações e Grupos – Amostra Domiciliar

Tipologia/Conflitos	Nº de Citações – Amostra Domiciliar										Total	%
	(1)Totalmente Desprezível	%	(2)Desprezível	%	(3)Moderado	%	(4)Crítico	%	(5)Extremamente Crítico	%		
Plantações/Plantios	234	10,4	33	12,9	23	11,0	5	4,9	8	6,1	303	10,3
Criações/Animais	76	3,4	16	6,3	8	3,8	0	0,0	1	0,8	101	3,4
Ruídos/Sons	189	8,4	7	2,7	2	1,0	2	1,9	3	2,3	203	6,9
Legislação/Informação	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hídrico/Hidrologia	135	6,0	19	7,4	21	10,0	13	12,6	14	10,7	202	6,9
Poluições/Contaminações	338	15,1	33	12,9	14	6,7	10	9,7	10	7,6	405	13,8
Energia Elétrica	0	0,0	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,8	2	0,1
Visual	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Fauna	270	12,1	12	4,7	8	3,8	3	2,9	10	7,6	303	10,3
Flora	462	20,6	66	25,8	43	20,6	18	17,5	17	13,0	606	20,6
Uso do Solo	365	16,3	49	19,1	48	23,0	21	20,4	22	16,8	505	17,2
Fluxos/Trânsito	41	1,8	7	2,7	24	11,5	14	13,6	15	11,5	101	3,4
Infraestrutura Pública/Privada	130	5,8	14	5,5	17	8,1	17	16,5	30	22,9	208	7,1
Violências/Estranhamentos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	2.240		256		209		103		131		2.939	100,0

Na Figura 46 a totalização percentual por grupo, conforme o quantitativo de citações apresenta o total de 62,0% para: flora (21,0%); uso do solo (17,0%); poluições/contaminações (14,0%) e fauna (10,0%).

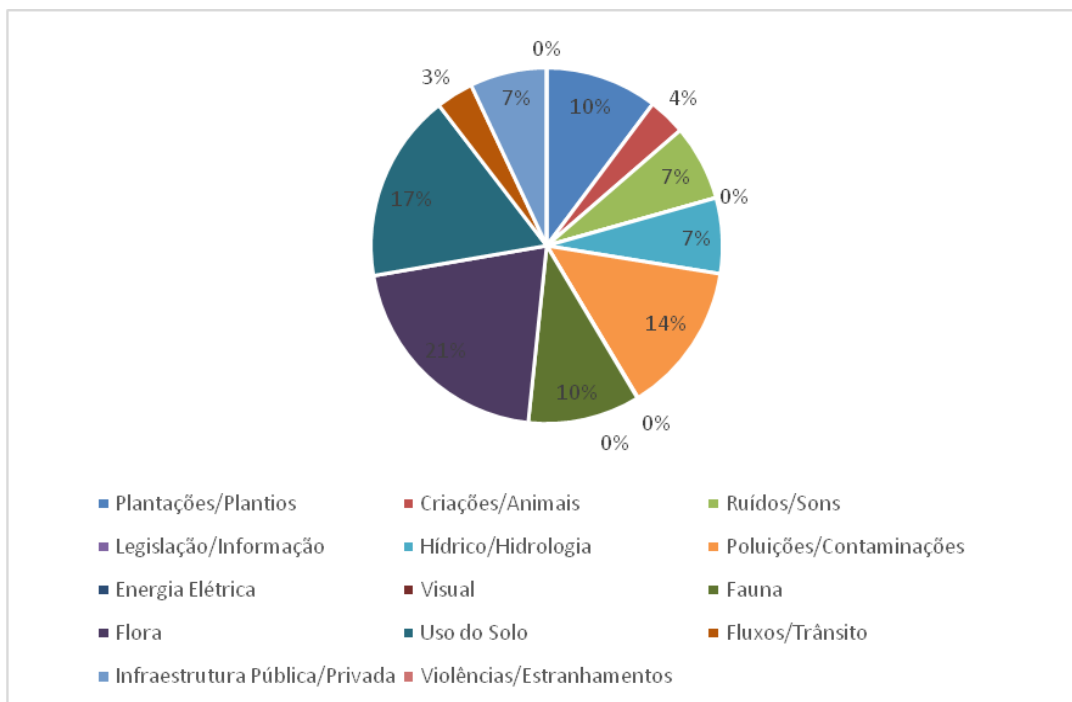


Figura 46. Gráfico por grupo conforme quantitativo de citações.

A totalização das três amostras demonstra por grupo percentual maior para “totalmente desprezível”, “desprezível” e “moderado”, flora. Para “crítico” e “extremamente crítico”, o uso do solo, conforme valores no Quadro 177.

Quadro 176: Citações e Grupos – Total Amostral

Tipologia/Conflitos	Nº de Citações – Total Amostral										Total	%
	(1)Totalmente Desprezível	%	(2)Desprezível	%	(3)Moderado	%	(4)Crítico	%	(5)Extremamente Crítico	%		
Plantações/Plantios	292	10,6	68	10,7	107	14,4	17	4,1	11	4,1	495	10,3
Criações/Animais	91	3,3	30	4,7	40	5,4	3	0,7	1	0,4	165	3,4
Ruídos/Sons	250	9,1	29	4,5	26	3,5	24	5,8	4	1,5	333	6,9
Legislação/Informação	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2	2	0,7	3	0,1
Hídrico/Hidrologia	148	5,4	36	5,6	67	9,0	50	12,0	29	10,7	330	6,8
Poluições/Contaminações	460	16,7	77	12,1	65	8,7	43	10,3	17	6,3	662	13,7
Energia Elétrica	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	2	0,7	3	0,1
Visual	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,7	2	0,0
Fauna	352	12,8	76	11,9	48	6,5	9	2,2	11	4,1	496	10,3
Flora	557	20,2	169	26,5	165	22,2	69	16,5	30	11,1	990	20,5
Uso do Solo	415	15,1	103	16,1	123	16,6	106	25,4	80	29,6	827	17,2
Fluxos/Trânsito	45	1,6	15	2,4	48	6,5	41	9,8	19	7,0	168	3,5
Infraestrutura Pública/Privada	134	4,9	22	3,4	28	3,8	46	11,0	62	23,0	292	6,1
Violências/Estranhamentos	8	0,3	13	2,0	25	3,4	8	1,9	0	0,0	54	1,1
Total	2.752		638		743		417		270		4.820	100,0

Na Figura 47, a totalização percentual por grupo de todas as três amostras, conforme o quantitativo de citações apresenta e confirma, o total de 62,0% para: flora (21,0%); uso do solo (17,0%); poluições/contaminações (14,0%); fauna e plantações/plantios (10,0% cada).

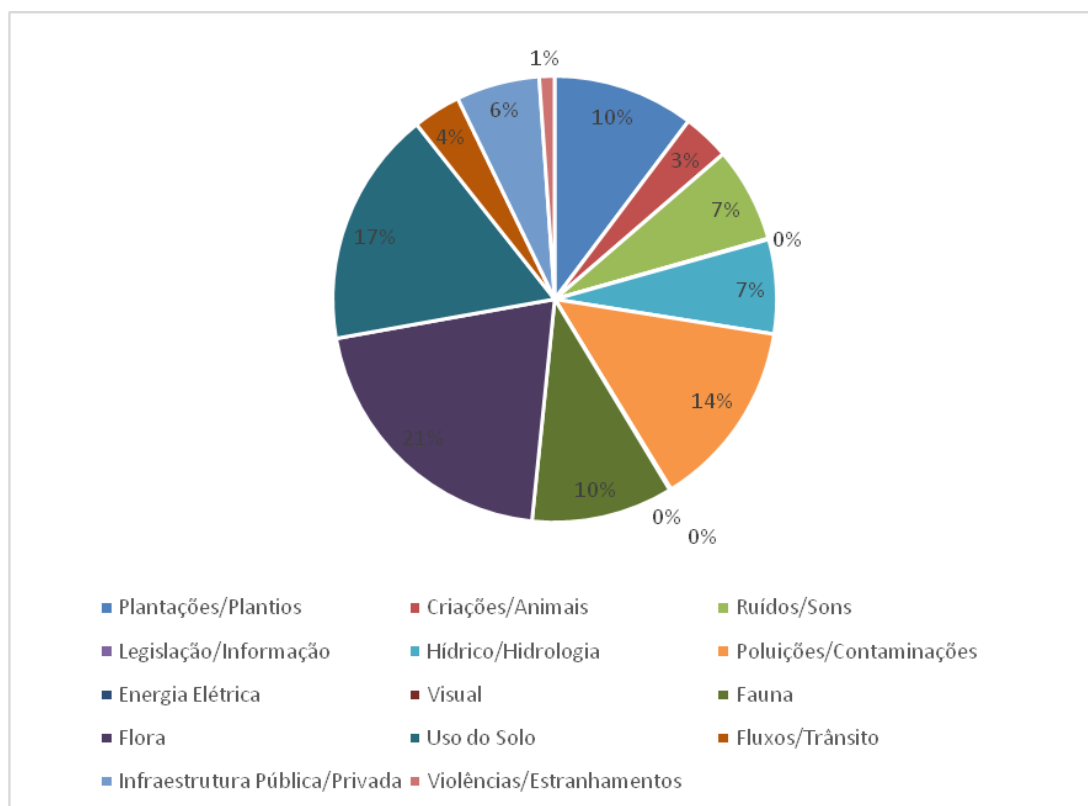


Figura 47. Gráfico por grupo de todas as tres amostra, conforme o quantitativo de citações.

Na sequência, o Quadro 177 com cada um dos conflitos de uso e os respectivos quantitativos e percentuais por tipo de amostra.

Quadro 177: Por Tipo de Amostra

Conflitos de Uso	Amostras Domicílios						Amostra Institucional						Enquete Rápida					
	Totalmente Desprezível	Desprezível	Moderado	Crítico	Extremamente Crítico	Total	Totalmente Desprezível	Desprezível	Moderado	Crítico	Extremamente Crítico	Total	Totalmente Desprezível	Desprezível	Moderado	Crítico	Extremamente Crítico	Total
Áreas de Plantio de bananas	89	11	1	0	0	101	6	4	4			14	29	9	11	1		50
%	88,1	10,9	1,0	0,0	0,0		42,9	28,6	28,6	0,0	0,0		58,0	18,0	22,0	2,0	0,0	
Plantios Agrícolas	79	9	8	3	2	101	5	1	6	2		14	9	8	32	1		50
%	78,2	8,9	7,9	3,0	2,0		35,7	7,1	42,9	14,3	0,0		18,0	16,0	64,0	2,0	0,0	
Uso de agroquímicos, fungicidas e pesticidas	64	19	10	3	5	101	2	2	4	6		14	11	8	25	6		50
%	63,4	18,8	9,9	3,0	5,0		14,3	14,3	28,6	42,9	0,0		22,0	16,0	50,0	12,0	0,0	
Pressões sobre a vegetação nativa	69	10	11	6	5	101	1	3	4	4	2	14	11	12	19	7	1	50
%	68,3	9,9	10,9	5,9	5,0		7,1	21,4	28,6	28,6	14,3		22,0	24,0	38,0	14,0	2,0	
Exploração Florestal	79	10	5	5	2	101	1	3	5	5		14	13	16	15	4	2	50
%	78,2	9,9	5,0	5,0	2,0		7,1	21,4	35,7	35,7	0,0		26,0	32,0	30,0	8,0	4,0	
Corte de vegetação	81	8	6	5	1	101	1	1	5	7		14	10	15	13	10	2	50
%	80,2	7,9	5,9	5,0	1,0		7,1	7,1	35,7	50,0	0,0		20,0	30,0	26,0	20,0	4,0	
Coleta e comércio de plantas nativas	80	9	11		1	101	3	6	5			14	24	16	5	5		50
%	79,2	8,9	10,9	0,0	1,0		21,4	42,9	35,7	0,0	0,0		48,0	32,0	10,0	10,0	0,0	
Captura e/ou comércio de animais nativos	89	2	4	2	4	101	5	5	2	2		14	27	15	7	1		50
%	88,1	2,0	4,0	2,0	4,0		35,7	35,7	14,3	14,3	0,0		54,0	30,0	14,0	2,0	0,0	
Caça	86	6	4	1	4	101	2	6	5	1		14	21	13	14	1	1	50
%	85,1	5,9	4,0	1,0	4,0		14,3	42,9	35,7	7,1	0,0		42,0	26,0	28,0	2,0	2,0	
Pesca	95	4			2	101	3	8	3			14	24	17	9			50
%	94,1	4,0	0,0	0,0	2,0		21,4	57,1	21,4	0,0	0,0		48,0	34,0	18,0	0,0	0,0	
Sistemas de criação de animais	76	16	8		1	101	5	4	4	1		14	10	10	28	2		50
%	75,2	15,8	7,9	0,0	1,0		35,7	28,6	28,6	7,1	0,0		20,0	20,0	56,0	4,0	0,0	
Plantios florestais de espécies exóticas	66	13	14	2	6	101	2	3	6	3		14	7	10	25	5	3	50

Quadro 177: Por Tipo de Amostra

%	65,3	12,9	13,9	2,0	5,9		14,3	21,4	42,9	21,4	0,0		14,0	20,0	50,0	10,0	6,0	
Falta de mata ciliar dos arroios	69	15	7	2	8	101	2		8	4		14	10	10	24	2	4	50
%	68,3	14,9	6,9	2,0	7,9		14,3	0,0	57,1	28,6	0,0		20,0	20,0	48,0	4,0	8,0	
Queimadas	84	14	3			101	2	5	7			14	17	16	12	3	2	50
%	83,2	13,9	3,0	0,0	0,0		14,3	35,7	50,0	0,0	0,0		34,0	32,0	24,0	6,0	4,0	
Deslizamentos/Erosão de terra	95	3	2	1		101	3	4	5	2		14	24	10	11	5		50
%	94,1	3,0	2,0	1,0	0,0		21,4	28,6	35,7	14,3	0,0		48,0	20,0	22,0	10,0	0,0	
Ruído da rodovia BR 101	95	3	1	1	1	101	3	4	2	5		14	29	6	9	6		50
%	94,1	3,0	1,0	1,0	1,0		21,4	28,6	14,3	35,7	0,0		58,0	12,0	18,0	12,0	0,0	
Ruído da rodovia BR 290	94	4	1	1	1	101	3	4	2	5		14	26	8	9	6	1	50
%	93,1	4,0	1,0	1,0	1,0		21,4	28,6	14,3	35,7	0,0		52,0	16,0	18,0	12,0	2,0	
Fluxo/velocidade de veículos	41	7	24	14	15	101		1	3	9	1	14	4	7	21	16	2	50
%	40,6	6,9	23,8	13,9	14,9		0,0	7,1	21,4	64,3	7,1		8,0	14,0	42,0	32,0	4,0	
Placas de propagandas	85	5	9	2		101	3	4	4	2	1	14	8	13	24	5		50
%	84,2	5,0	8,9	2,0	0,0		21,4	28,6	28,6	14,3	7,1		16,0	26,0	48,0	10,0	0,0	
Exploração de pedreiras irregulares	99			1	1	101	8	1	4	1		14	36	6	5	1	2	50
%	98,0	0,0	0,0	1,0	1,0		57,1	7,1	28,6	7,1	0,0		72,0	12,0	10,0	2,0	4,0	
Terraplanagem e/ou terraplenagem	78	11	9	2	1	101	3	2	3	3	3	14	8	13	22	5	2	50
%	77,2	10,9	8,9	2,0	1,0		21,4	14,3	21,4	21,4	21,4		16,0	26,0	44,0	10,0	4,0	
Novas edificações e/ou Condomínios residenciais	63	13	13	7	5	101	2	2	1	5	4	14	7	8	13	17	5	50
%	62,4	12,9	12,9	6,9	5,0		14,3	14,3	7,1	35,7	28,6		14,0	16,0	26,0	34,0	10,0	
Loteamentos	69	8	12	6	6	101	2	1	2	4	5	14		9	8	21	12	50
%	68,3	7,9	11,9	5,9	5,9		14,3	7,1	14,3	28,6	35,7		0,0	18,0	16,0	42,0	24,0	
Parcelamento de solo	60	14	12	5	10	101	1	1	1	5	6	14		4	9	18	19	50
%	59,4	13,9	11,9	5,0	9,9		7,1	7,1	7,1	35,7	42,9		0,0	8,0	18,0	36,0	38,0	
Ausência de saneamento básico	45	9	8	13	26	101		1	2	6	5	14	1	3	5	20	21	50

Quadro 177: Por Tipo de Amostra

%	44,6	8,9	7,9	12,9	25,7		0,0	7,1	14,3	42,9	35,7		2,0	6,0	10,0	40,0	42,0	
Falta de água	61	10	11	10	9	101	1			9	4	14	3	8	21	12	6	50
%	60,4	9,9	10,9	9,9	8,9		7,1	0,0	0,0	64,3	28,6		6,0	16,0	42,0	24,0	12,0	
Contaminação dos corpos d'água por efluentes	74	9	10	3	5	101	2		2	9	1	14	7	9	23	7	4	50
%	73,3	8,9	9,9	3,0	5,0		14,3	0,0	14,3	64,3	7,1		14,0	18,0	46,0	14,0	8,0	
Lixo	74	14	4	5	4	101	3	2	1	6	2	14	14	14	8	11	3	50
%	73,3	13,9	4,0	5,0	4,0		21,4	14,3	7,1	42,9	14,3		28,0	28,0	16,0	22,0	6,0	
Depósito de explosivos e produtos tóxicos	101					101	10	2	2			14	38	9	2	1		50
%	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0		71,4	14,3	14,3	0,0	0,0		76,0	18,0	4,0	2,0	0,0	

No Quadro 178, a inclusão de demais conflitos de uso surgidos espontaneamente.

Quadro 178: Citações de Conflitos Surgidos Espontaneamente

Tipologia/Conflitos	Amostra Domicílios						Amostra Institucional					
	Totalmente Desprezível	Desprezível	Moderado	Crítico	Extremamente Crítico	Total	Totalmente Desprezível	Desprezível	Moderado	Crítico	Extremamente Crítico	Total
Violências (Roubo/Furtos/Abigeatos)	-	-	-	-	-	0	-	-	1	2	-	3
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0	-
Poluições diversas	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Linhas de Transmissão (LTs)	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	2	2
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Engarrafamentos sazonais	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Rampa de Voo Livre (Nordeste) Bloqueada	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Estacionamentos (rampa, antenas, mirante) - Verão	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Processo de Urbanização	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	2	2
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Creches com horários diferenciados	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Barulho excessivo a noite	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	1
%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	-
Coleta de óleo de cozinha	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Falta de iluminação pública	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Falta de asfalto	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Falta de posto bancário	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-

Quadro 178: Citações de Conflitos Surgidos Espontaneamente

Potência de transformador de voltagem	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Falta de transporte público	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Falta de áreas de lazer/praças	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-	-
Posto de Combustível	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1
%	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Distribuição de energia elétrica (qualidade/quantidade)	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Falta de orientação/informações ambientais e aspectos legais	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Ausência de legislação municipal (marco legal) para o território da APA	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Transporte coletivo regular	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Disputa de espaço nas vias	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Bares e Eventos	-	-	-	-	-	0	-	-	1	-	-	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	-
Estranhamentos em relação ao futuro das ocupações territoriais consolidadas	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Falta de infraestrutura viária para caminhadas e bicicletas (fluxo).	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Design arquitetônico despadronizado	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-

Quadro 178: Citações de Conflitos Surgidos Espontaneamente

Identidade visual de sinalização como um todo	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Soltura de animais "nativos"	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Lei municipal 5416 de 26/08/14	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	-

Para feitos de visualização, apresenta-se no Anexo 18_Item gráficos/figuras, cada um dos conflitos de uso nas três amostras.

3.6.6 Espaços/Atividades Percebidas

As opiniões dos três grupos amostrais sobre espaços/atividades percebidas na APA, basearam-se na validação de 18 espaços/atividades identificados no plano de manejo anterior e outros 13 citados como oportunos, o que totalizou 31 tipos diferentes. Assim como na percepção e entendimento dos conflitos, alguns itens com similaridade de termos, porém representaram por parte dos entrevistados as formas de envolvimento com o território da APA.

A escala de avaliação de cada um dos possíveis espaços/atividades levantadas e com opção única de resposta, foi de 1 a 4, onde: (1) Não Significativa; (2) Pouco Significativa; (3) Significativa e (4) Muito Significativa.

Indiferente do tipo de espaço/atividade percebida, o resultado total das amostras foi de 2.982 citações, conforme indicado a seguir no Quadro 179.

Quadro 179: Total Citações e Significâncias

Não Significativa	Pouco Significativa	Significativa	Muito Significativa	Total
1.137	638	431	776	2.982

Conforme apresentado na Figura 48, a referida consolidação das amostras obteve maior quantitativo de citações como “Não Significativa” (38,0%); “Muito Significativa” (26,0%); “Pouco Significativa” (21,0%); e “Significativa” (15,0%).

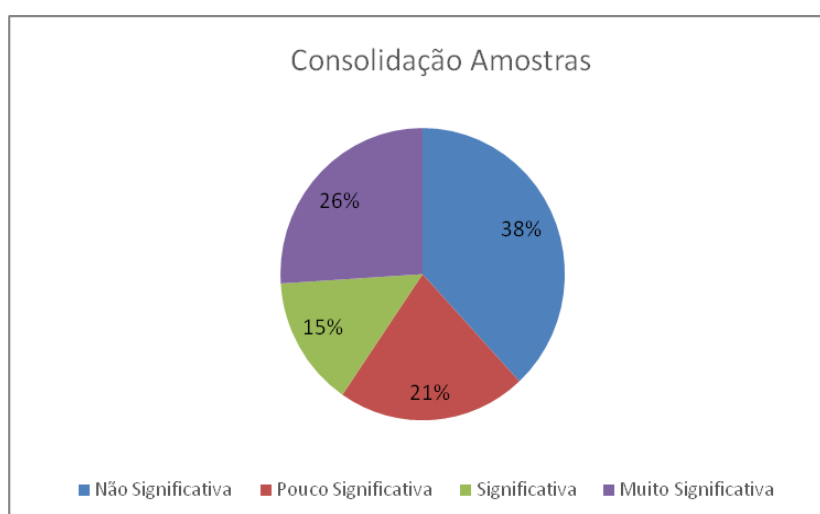


Figura 48. Gráfico Consolidação amostras.

Por amostra, as citações possuem características e resultados diferentes quanto aos entendimentos dos espaços/atividades percebidas e respectivas significâncias. Na amostra institucional, o Quadro 181, aponta o total de 261 citações.

Quadro 180: Total Citações e Significâncias – Institucional

Não Significativa	Pouco Significativa	Significativa	Muito Significativa	Total
46	74	88	53	261

Na Figura 49, a amostra obteve maior quantitativo de citações como “Significativa” (34,0%); “Pouco Significativa” (28,0%); “Muito Significativa” (20,0%) e “Não Significativa” (18,0%).

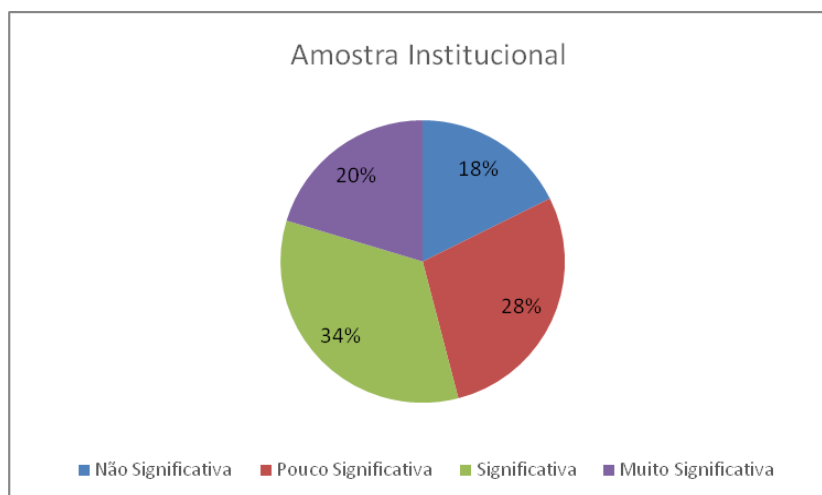


Figura 49. Gráfico amostra institucional.

Na amostra por enquetes, conforme o Quadro 181, foram 899 citações.

Quadro 181: Total Citações e Significâncias – Enquetes

Não Significativa	Pouco Significativa	Significativa	Muito Significativa	Total
366	256	172	105	899

Os resultados da Figura 50 conforme os maiores quantitativos de citações foram, “Não Significativa” (41,0%); “Pouco Significativa” (28,0%); “Significativa” (19,0%); e “Muito Significativa” (12,0%).

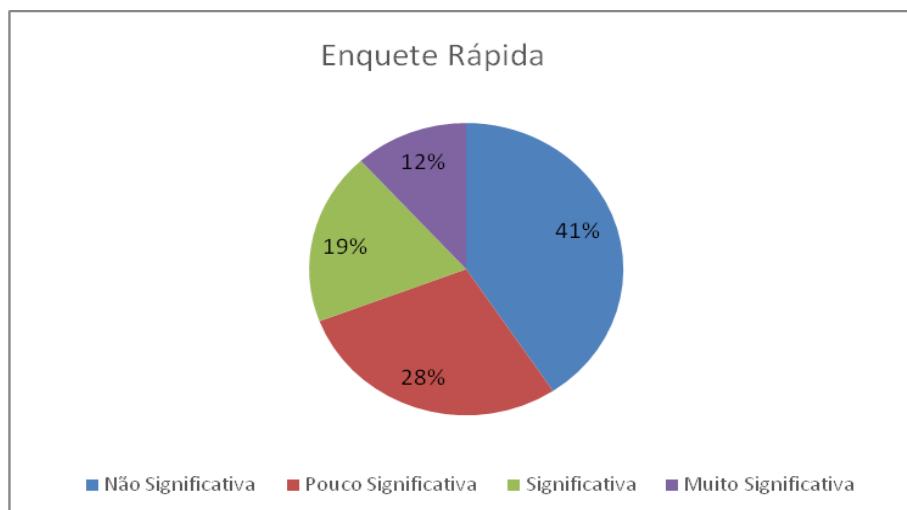


Figura 50. Gráfico enquete rápida.

Os resultados da amostra domiciliar, conforme o Quadro 182, demonstram a totalizações de 1.822 citações.

Quadro 182: Total Citações e Significâncias – Domicílios

Não Significativa	Pouco Significativa	Significativa	Muito Significativa	Total
725	308	171	618	1.822

Na Figura 51 a amostra obteve maior quantitativo de citações como “Não Significativa” (40,0%); “Muito Significativa” (34,0%); “Pouco Significativa” (17,0%) e “Significativa” (9,0%).

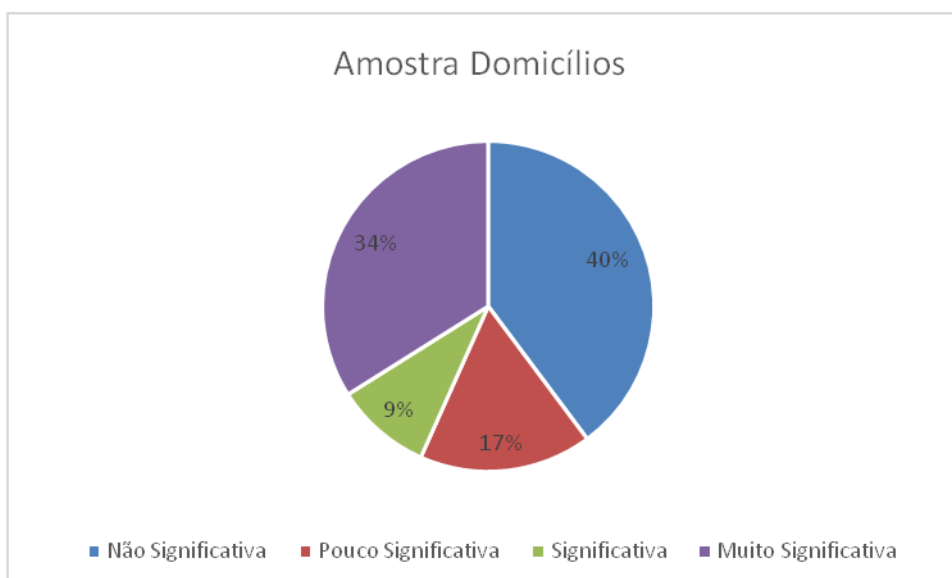


Figura 51. Gráfico amostra domicílios.

Considerando apenas os percentuais nas quatro opções de respostas por espaços/atividade de significância percebidos, os resultados de maior (%), conforme a Figura 52, apontam para a amostra enquete (Não Significativa= 41%); amostra enquete e institucional (Pouco Significativa= 28% cada); amostra institucional (Significativa= 34%) e amostra domiciliar (Muito Significativa = 34%).

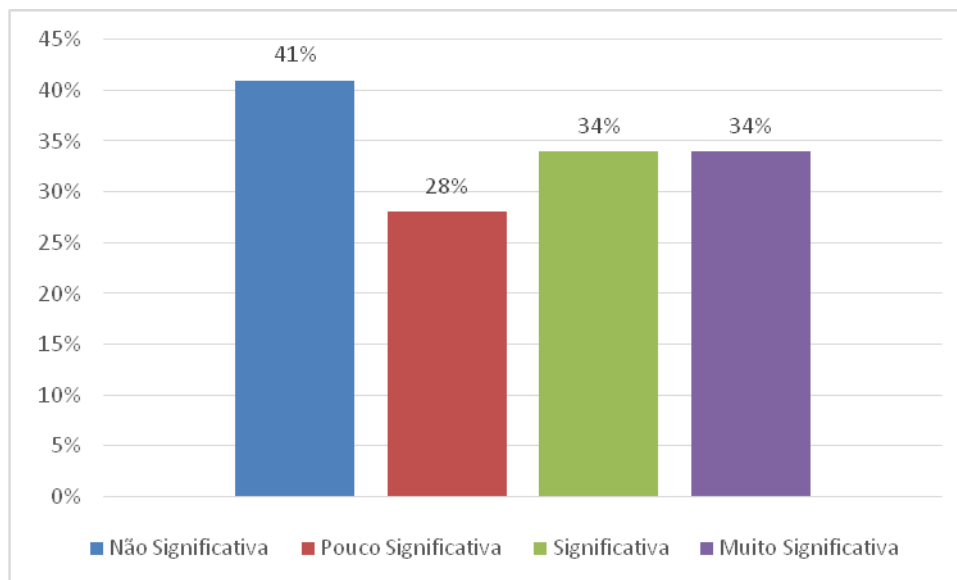


Figura 52. Gráfico de respostas por espaços/atividades de significância.

A partir da sistematização dos espaços/atividades, optou-se pelo grupamento de temas, visando estruturar de maneira macro as significâncias.

Conforme o Quadro 183 são 9 grupos, totalizando 31 tipos diferentes de significâncias.

Quadro 183: Grupos de Significâncias e Citações

Grupo	Nº Atividades	Nº Citações	% Citações
Turismo	7	334	11,2
Educação/Orientação	2	330	11,1
Plantios	5	825	27,7
Esporte/Lazer	6	334	11,2
Fiscalização	1	165	5,5
Extrativismo	1	165	5,5
Infraestrutura Pública/Privada	7	663	22,2
Eventos	1	1	0,0
Recuperação	1	165	5,5
Total	31	2.982	100,0

Na composição de cada grupo, as tipologias de significâncias estão sistematizadas, conforme o Quadro 184.

Quadro 184: Tipologia de Significâncias por Grupo

Tipologias/Atividades	Grupo
Atividades Turísticas de Lazer	Turismo
Cascata (Atrativo Turístico)	
Turismo ambiental	
Orientação turística eletrônica.	
Ecoturismo	
Turismo rural	
Turismo de Aventura	
Atividades de Educação Ambiental	Orientação/Educação
Atividades de Orientação Ambiental	
Plantios Agroflorestais	
Plantios consorciados de Eucalipto e/ou Acácia negra	Plantios
Práticas de Agroecologia	
Plantio de espécies arbóreas nativas	
Pastagens	
Atividades de Trilhas e Rotas	Esporte/Lazer
Ginásio de Esportes	
Centros de Lazer	
Passeios de Mountain Bike	
Praças	
Esportes Radicais	
Atividades de Fiscalização Ambiental	Fiscalização
Atividades Extrativistas sustentáveis e licenciadas	Infraestrutura Pública/Privada
Pousadas e hotéis	
Restaurantes	
Comércios/Serviços diversos	
Indústrias	
Asfaltos (Existentes e em construção)	
Asfalto/pavimentação	
Estacionamentos (público e; ou privado)	
Festa da Padroeira Borússia (Sta. Rita de Cássia)	Eventos
Recuperação de áreas	Recuperação

Os grupos com maior participação percentual nos espaços/atividades identificados são por ordem, plantios (28,0%); Infraestrutura Pública/Privada(22,0%); Turismo, Educação/Orientação e Esporte/Lazer(11,0% cada); e demais conforme a Figura 53.

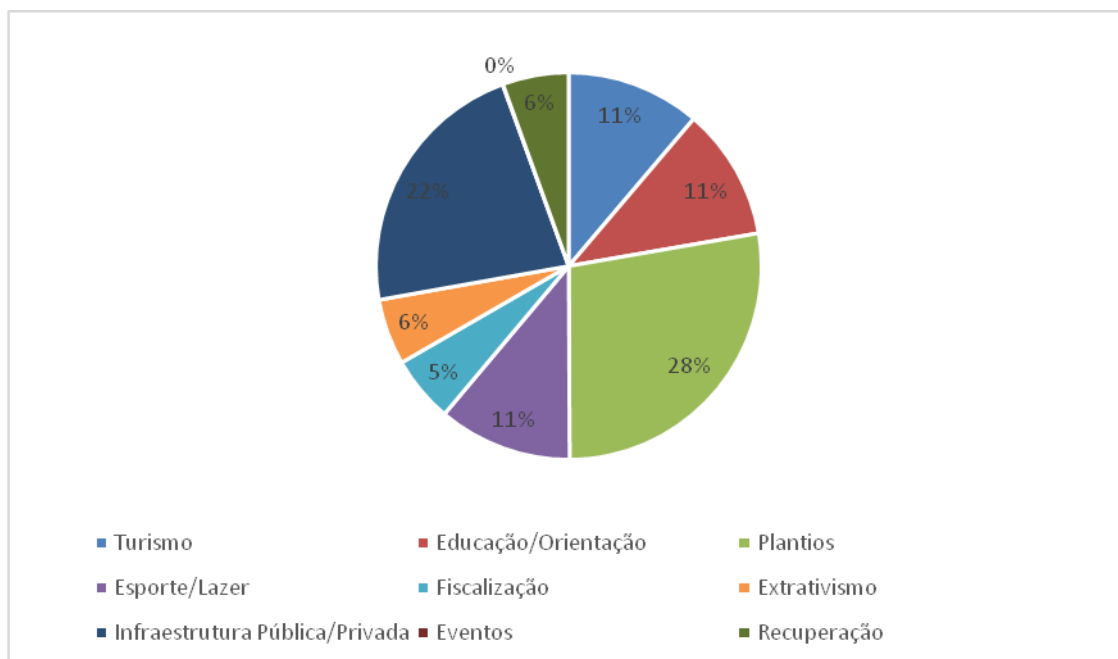


Figura 53. Gráfico grupos com maior percentual nos espaços/atividades.

3.6.6.1 Institucional

Por amostra, o Quadro 185 aponta os resultados em relação aos 9 grupos. Na amostra institucional, o percentual maior para “Não Significativa” esporte/lazer (28,3%); “Pouco Significativa” plantios (35,1%); “Significativa” também plantios (34,1%); e “Muito Significativa” Infraestrutura Pública/Privada (37,7%).

Quadro 185: Citações e Grupos de Significância – Amostra Institucional

Tipologia/Atividade	Nº de Citações – Amostra Institucional									
	(1)Não Significativa	%	(2)Pouco Significativa	%	(3)Significativa	%	(4)Muito Significativa	%	Total	%
Turismo	2	4,3	1	1,4	8	9,1	7	13,2	18	6,9
Educação/Orientação	12,0	26,1	9	12,2	5	5,7	2	3,8	28	10,7
Plantios	9	19,6	26	35,1	30	34,1	5	9,4	70	26,8
Esporte/Lazer	13,0	28,3	7	9,5	16	18,2	8	15,1	44	16,9
Fiscalização	0	0,0	2	2,7	5	5,7	7	13,2	14	5,4
Extrativismo	3,0	6,5	6	8,1	4	4,5	1	1,9	14	5,4
Infraestrutura Pública/Privada	4	8,7	18	24,3	16	18,2	20	37,7	58	22,2
Eventos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,9	1	0,4
Recuperação	3	6,5	5	6,8	4	4,5	2	3,8	14	5,4
Total	46		74		88		53		261	100,0

Na Figura 54 a totalização percentual por grupo, conforme o quantitativo de citações apresenta o total de 66,0% para: plantios (27,0%); Infraestrutura Pública/Privada(22,0%); e esporte/lazer (17,0%).

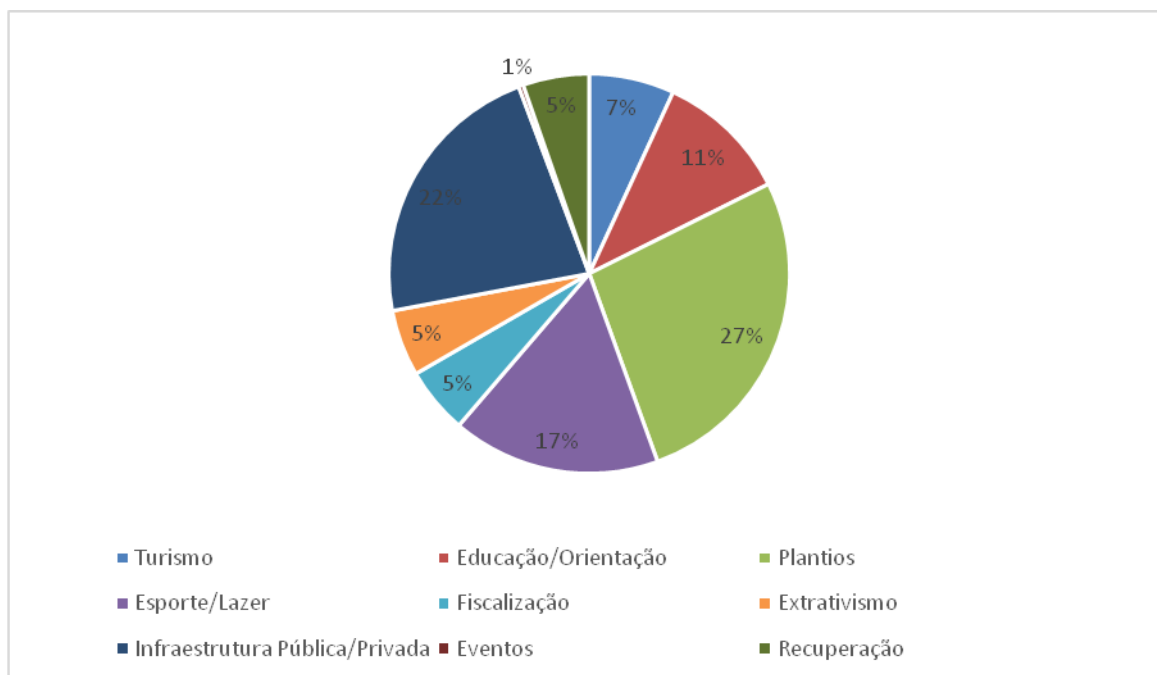


Figura 54. Gráfico totalização por grupo conforme o quantitativo de citações.

3.6.6.2 Enquete

Por amostra, o Quadro 186 aponta os resultados em relação aos 9 grupos. Na amostra de enquete, o percentual maior para “Não Significativa” plantios (28,4%); “Pouco Significativa” Infraestrutura Pública/Privada(27,0%); “Significativa” plantios (34,9%); e “Muito Significativa” também Infraestrutura Pública/Privada (21,0%).

Quadro 186: Citações e Grupos de Significância – Amostra Enquete

Tipologia/Atividade	Nº de Citações – Amostra Enquete									
	(1)Não Significativa	%	(2)Pouco Significativa	%	(3)Significativa	%	(4)Muito Significativa	%	Total	%
Turismo	4	1,1	21	8,2	13	7,6	12	11,4	50	5,6
Educação/Orientação	64	17,5	14	5,5	6	3,5	16	15,2	100	11,1
Plantios	104	28,4	66	25,8	60	34,9	20	19,0	250	27,8
Esporte/Lazer	75	20,5	50	19,5	15	8,7	9	8,6	149	16,6
Fiscalização	6	1,6	5	2,0	22	12,8	17	16,2	50	5,6
Extrativismo	30	8,2	15	5,9	3	1,7	2	1,9	50	5,6
Infraestrutura Pública/Privada	59	16,1	69	27,0	50	29,1	22	21,0	200	22,2
Eventos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Recuperação	24	6,6	16	6,3	3	1,7	7	6,7	50	5,6
Total	366		256		172		105		899	100,0

Na Figura 55, a totalização percentual por grupo, conforme o quantitativo de citações apresenta o total de 67,0% para: plantios (28,0%); Infraestrutura Pública/Privada (22,0%); e esporte/lazer (17,0%).

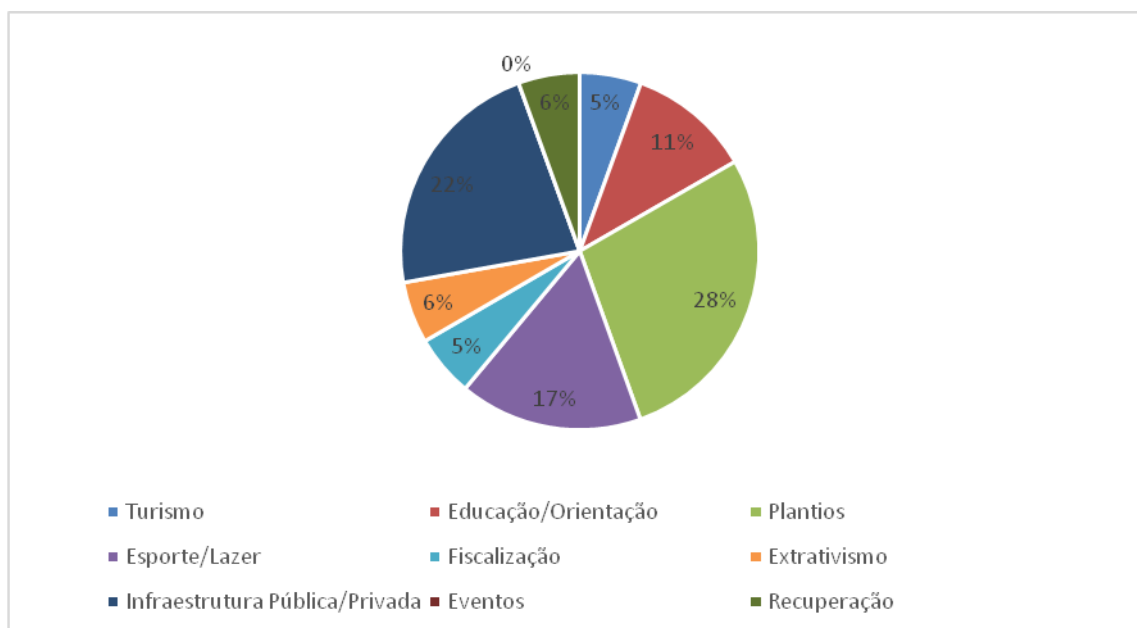


Figura 55. Gráfico totalização por grupo conforme o quantitativo de citações.

3.6.6.3 Domiciliar

Por amostra, o Quadro 187, aponta os resultados em relação aos 9 grupos. Na amostra domiciliar, o percentual maior para “Não Significativa” plantios (33,5%); “Pouco Significativa” plantios (36,7%); “Significativa” Infraestrutura Pública/Privada (30,4%); e “Muito Significativa” também Infraestrutura Pública/Privada (26,7%).

Quadro 187: Citações e Grupos de Significância – Amostra Domiciliar

Tipologia/Atividade	Nº de Citações – Amostra Domiciliar								Total	%
	(1)Não Significativa	%	(2)Pouco Significativa	%	(3)Significativa	%	(4)Muito Significativa	%		
Turismo	16	2,2	19	6,2	17	9,9	51	8,3	103	5,7
Educação/Orientação	92	12,7	17	5,5	3	1,8	90	14,6	202	11,1
Plantios	243	33,5	113	36,7	42	24,6	107	17,3	505	27,7
Esporte/Lazer	133	18,3	43	14,0	22	12,9	106	17,2	304	16,7
Fiscalização	14	1,9	18	5,8	22	12,9	47	7,6	101	5,5
Extrativismo	62	8,6	13	4,2	2	1,2	24	3,9	101	5,5
Infraestrutura Pública/Privada	117	16,1	71	23,1	52	30,4	165	26,7	405	22,2
Eventos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Recuperação	48	6,6	14	4,5	11	6,4	28	4,5	101	5,5
Total	725		308		171		618		1.822	100,0

Na Figura 56, a totalização percentual por grupo, conforme o quantitativo de citações apresenta o total de 67,0% para: plantios (28,0%); Infraestrutura Pública/Privada (22,0%); e esporte/lazer (17,0%).

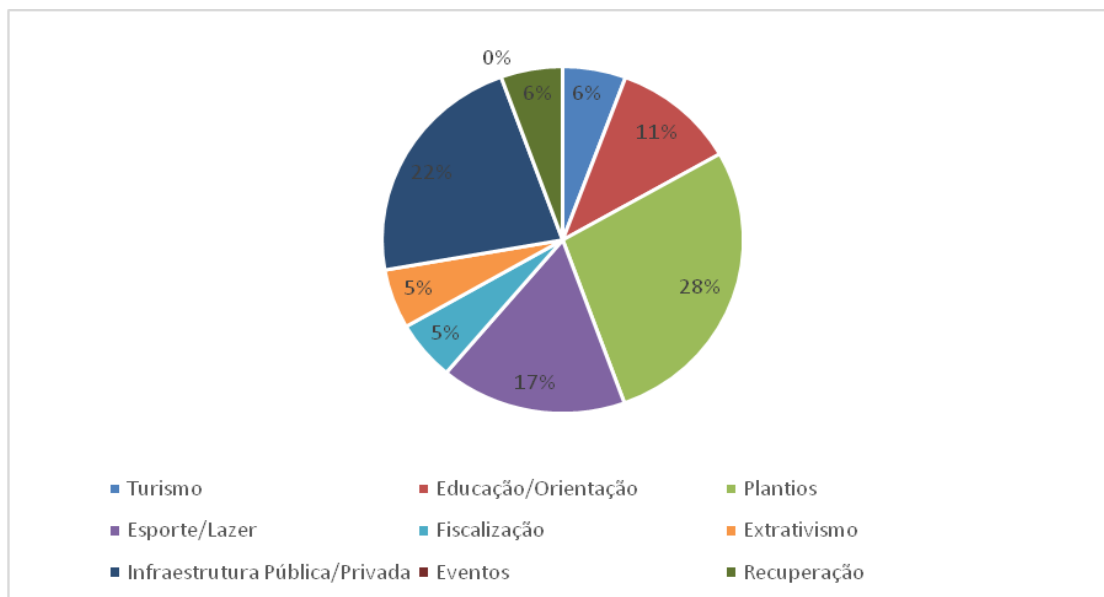


Figura 56. Gráfico totalização por grupo conforme o quantitativo de citações.

A totalização das três amostras, demonstra por grupo percentual maior para Não Significativa” plantios (31,3%); “Pouco Significativa” plantios (32,1%); “Significativa” também plantios (30,7%); e “Muito Significativa” também Infraestrutura Pública/Privada (26,7%), conforme o Quadro 188.

Quadro 188: Citações e Grupos de Significância – Total Amostral

Tipologia/Atividade	Nº de Citações – Total Amostral								Total	
	(1)Não Significativa	%	(2)Pouco Significativa	%	(3)Significativa	%	(4)Muito Significativa	%		
Turismo	22	1,9	41	6,4	38	8,8	70	9,0	171	5,7
Educação/Orientação	168	14,8	40	6,3	14	3,2	108	13,9	330	11,1
Plantios	356	31,3	205	32,1	132	30,6	132	17,0	825	27,7
Esporte/Lazer	221	19,4	100	15,7	53	12,3	123	15,9	497	16,7
Fiscalização	20	1,8	25	3,9	49	11,4	71	9,1	165	5,5
Extrativismo	95	8,4	34	5,3	9	2,1	27	3,5	165	5,5
Infraestrutura Pública/Privada	180	15,8	158	24,8	118	27,4	207	26,7	663	22,2
Eventos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	1	0,0
Recuperação	75	6,6	35	5,5	18	4,2	37	4,8	165	5,5
Total	1.137		638		431		776		2.982	100,0

Na Figura 57, a totalização percentual por grupo, conforme o quantitativo de citações apresenta o total de 78,0% para: plantios (28,0%); Infraestrutura Pública/Privada (22,0%); esporte/lazer (17,0%) e educação/orientação (11,0%).

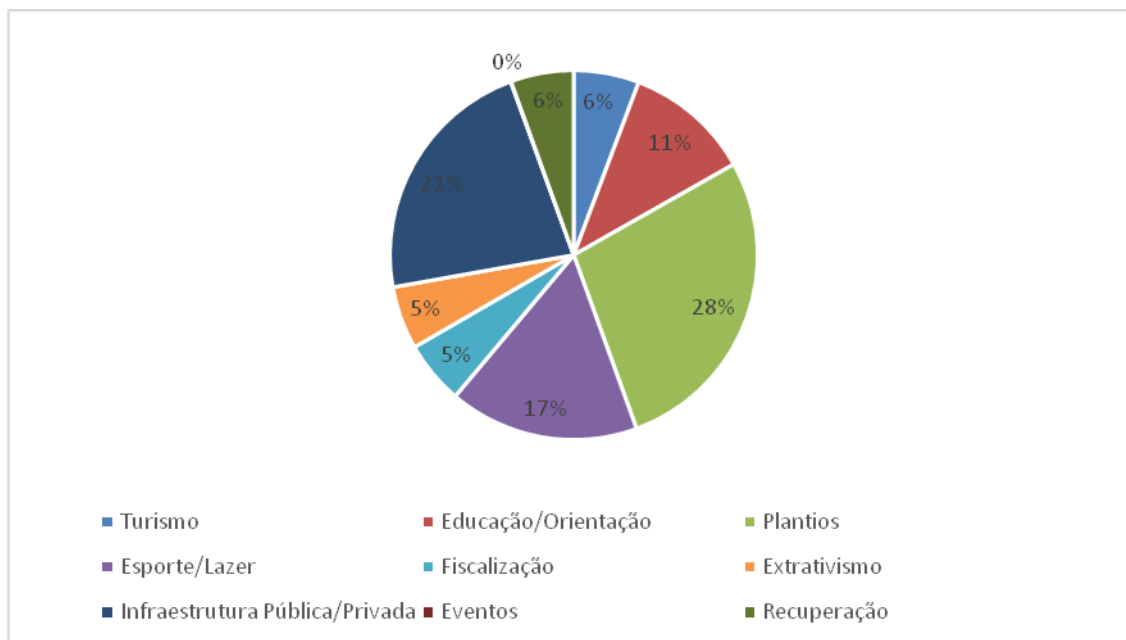


Figura 57. Gráfico totalização por grupo conforme o quantitativo de citações.

Na sequência, o Quadro 189 com cada um dos espaços/atividades de significância e os respectivos quantitativos e percentuais por tipo de amostra (Quadro 190).

Quadro 189: Por Tipo de Amostra

	Amostra Domicílios					Amostra Institucional					Enquete Rápida				
	Não Significativa	Pouco Significativa	Significativa	Muito Significativa	Total	Não Significativa	Pouco Significativa	Significativa	Muito Significativa	Total	Não Significativa	Pouco Significativa	Significativa	Muito Significativa	Total
Atividades Turísticas de Lazer	16	19	17	49	101	2	1	4	7	14	4	21	13	12	50
%	15,8	18,8	16,8	48,5		14,3	7,1	28,6	50,0		8,0	42,0	26,0	24,0	
Atividades de Educação Ambiental	45	8	3	45	101	7	4	3		14	31	7	4	8	50
%	44,6	7,9	3,0	44,6		50,0	28,6	21,4	0,0		62,0	14,0	8,0	16,0	
Atividades de Trilhas e Rotas	20	18	10	53	101	3	3	3	5	14	12	26	4	7	50
%	19,8	17,8	9,9	52,5		21,4	21,4	21,4	35,7		24,0	52,0	8,0	14,0	
Atividades de Orientação Ambiental	47	9		45	101	5	5	2	2	14	33	7	2	8	50
%	46,5	8,9	0,0	44,6		35,7	35,7	14,3	14,3		66,0	14,0	4,0	16,0	
Atividades de Fiscalização Ambiental	14	18	22	47	101		2	5	7	14	6	5	22	17	50
%	13,9	17,8	21,8	46,5		0,0	14,3	35,7	50,0		12,0	10,0	44,0	34,0	
Atividades Extrativistas sustentáveis e licenciadas	62	13	2	24	101	3	6	4	1	14	30	15	3	2	50
%	61,4	12,9	2,0	23,8		21,4	42,9	28,6	7,1		60,0	30,0	6,0	4,0	
Plantios Agroflorestais	62	17	2	20	101	2	7	5		14	23	16	4	7	50
%	61,4	16,8	2,0	19,8		14,3	50,0	35,7	0,0		46,0	32,0	8,0	14,0	
Plantios consorciados de Eucalipto e/ou Acácia negra	53	20	13	15	101	2	2	10		14	4	10	28	8	50
%	52,5	19,8	12,9	14,9		14,3	14,3	71,4	0,0		8,0	20,0	56,0	16,0	
Práticas de Agroecologia	46	19	12	24	101	1	4	7	2	14	31	11	7	1	50
%	45,5	18,8	11,9	23,8		7,1	28,6	50,0	14,3		62,0	22,0	14,0	2,0	
Recuperação de áreas	48	14	11	28	101	3	5	4	2	14	24	16	3	7	50

Quadro 189: Por Tipo de Amostra

%	47,5	13,9	10,9	27,7		21,4	35,7	28,6	14,3		48,0	32,0	6,0	14,0	
Plantio de espécies arbóreas nativas	44	22	8	27	101	2	7	3	2	14	33	13	1	3	50
%	43,6	21,8	7,9	26,7		14,3	50,0	21,4	14,3		66,0	26,0	2,0	6,0	
Pastagens	38	35	7	21	101	2	6	5	1	14	13	16	20	1	50
%	37,6	34,7	6,9	20,8		14,3	42,9	35,7	7,1		26,0	32,0	40,0	2,0	
Pousadas e hotéis	25	14	17	45	101	1	3	3	7	14	12	11	23	4	50
%	24,8	13,9	16,8	44,6		7,1	21,4	21,4	50,0		24,0	22,0	46,0	8,0	
Restaurantes	28	15	19	39	101	1	4	4	5	14	11	25	9	5	50
%	27,7	14,9	18,8	38,6		7,1	28,6	28,6	35,7		22,0	50,0	18,0	10,0	
Comércios/Serviços diversos	24	29	4	44	101		7	4	3	14	13	26	6	5	50
%	23,8	28,7	4,0	43,6		0,0	50,0	28,6	21,4		26,0	52,0	12,0	10,0	
Indústrias	40	13	11	37	101	1	4	4	5	14	23	7	12	8	50
%	39,6	12,9	10,9	36,6		7,1	28,6	28,6	35,7		46,0	14,0	24,0	16,0	
Ginásio de Esportes	51	15	9	26	101	5	2	6	1	14	33	13	4		50
%	50,5	14,9	8,9	25,7		35,7	14,3	42,9	7,1		66,0	26,0	8,0	0,0	
Centros de Lazer	62	10	3	26	101	5	2	6	1	14	30	11	7	2	50
%	61,4	9,9	3,0	25,7		35,7	14,3	42,9	7,1		60,0	22,0	14,0	4,0	

Quadro 190: Por Tipo de Amostra

	Amostra Domicílios					Amostra Institucional				
	Não Significativa	Pouco Significativa	Significativa	Muito Significativa	Total	Não Significativa	Pouco Significativa	Significativa	Muito Significativa	Total
Cascata (Atrativo Turístico)	-	-	-	-	0	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Asfaltos (Existentes e em construção)	-	-	-	-	0	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Passeios de Mountain Bike	-	-	-	-	0	-	-	-	1	1
%	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	100,0	-

Quadro 190: Por Tipo de Amostra

Festa da Padroeira Borússia (Sta Rita de Cássia)	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	100,0	-
%	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	100,0	-
Turismo ambiental	-	-	-	1	1	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-
Asfalto/pavimentação	-	-	1	-	1					0
%	0,0	0,0	100,0	0,0	-	-	-	-	-	-
Praças	-	-	-	1	1	-	-	-	-	0
%	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-
Orientação turística eletrônica	-	-	-	1	1					0
%	0,0	0,0	0,0	100,0	-	-	-	-	-	-
Estacionamentos (público e/ou privado)	-	-	-	-	0	1	-	-	-	1
%	-	-	-	-	-	100,0	0,0	0,0	0,0	-
Esportes Radicais	-	-	-	-	0	-	-	1		1
%	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Ecoturismo	-	-	-	-	0	-	-	1		1
%	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Turismo rural	-	-	-	-	0	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0	0,0	-
Turismo de Aventura	-	-	-	-	0	-	-	1	-	1
%	-	-	-	-	-	0,0	0,0	100,0	0,0	-

Para feitos de visualização, apresentam-se no Anexo 18_Item gráficos/figuras, cada um dos conflitos de uso nas três amostras.

3.6.7 Análise de Paisagem

A análise a paisagem é de extrema importância, pois através dela é possível compreender, em parte, a complexidade do espaço geográfico em um determinado momento ou ao longo do tempo, e a relação entre a natureza e a sociedade.

Para Santos (1986), o traço comum da paisagem é a combinação da natureza com objetos sociais, resultando da acumulação das atividades de muitas gerações. Nesse sentido, cada vez que a sociedade passa por mudança, a economia, as relações sociais e políticas também mudam, as quais por sua vez mudam o espaço e a paisagem, adaptando-os às novas necessidades sociais. Essas alterações na paisagem podem ser parciais, deixando algumas “testemunhas” do passado, como também podem alterá-la totalmente ou de forma não relevante.

Segundo Bertrand (2007), qualquer paisagem é, ao mesmo tempo social e natural, subjetiva e objetiva, espacial e temporal, produção material e cultural, real e simbólica. Dada à sua complexidade, deve-se considerar toda a globalidade do fenômeno. Segundo (MOPU, 1987) a paisagem pode ser definida em três componentes principais: o espaço visual formado por uma porção de terreno, a percepção deste território, e o homem.

Através da análise e caracterização desta paisagem, é possível valorar as qualidades e fragilidades do ambiente. Os valores resultantes é que vão determinar a necessidade de conservação das características visuais de uma paisagem (ANDRES ORIVE et al., cit. Ap. BOSQUE SENDRA et al., 1992), permitindo quantificar o grau de interferência ocasionado pela atuação humana.

3.6.7.1 Materiais e Métodos

Para a análise da paisagem, este estudo partiu do macro para o micro, ou seja, foram identificadas inicialmente unidades de paisagem na região, e posteriormente foi caracterizada e analisada a área de inserção da APA Morro de Osório. Para tanto, consideraram-se aspectos como condições e fragilidades visuais das unidades de paisagem delimitadas, e consequentes aspectos qualitativos para valoração das mesmas.

O detalhamento do método de análise considera três abordagens distintas e integradoras, a abordagem descritiva, sistêmica e perceptiva (BERQUE, 1995, VERDUM et al., 2007).

Como instrumento de operacionalização, o método desenvolvido na prática, baseou-se na estratégia de deslocamento rodoviário pelo mesmo trajeto utilizado pelos recenseadores do Censo Agropecuário 2017, que também serviram de referência no levantamento amostral domiciliar.

Nas variáveis do trajeto, foram definidos pontos fixos e dispersos de observação em 360º, localizados no interior da APA, assim como, nos principais pontos de entrevista das amostras domiciliares, esses pertencentes aos respectivos setores censitários.

3.6.7.2 Componentes da Paisagem

De acordo com Sauer (1925), a paisagem geográfica é formada pelo conjunto de formas naturais e culturais associadas a uma dada área e analisada morfologicamente, observada a integração das formas entre si e o caráter orgânico delas. Portanto, a paisagem cultural ou geográfica é uma resultante da ação, ao longo do tempo, da cultura sobre a paisagem natural. Sauer (1925) também considera que a "paisagem possui uma identidade, sustentada por uma constituição reconhecível, limites e uma relação com outras paisagens, para construir um sistema geral".

3.6.7.3 Condições de Visibilidade

A zona de visão física entre observador e paisagem é o espaço de observação, também chamada de campo de visibilidade, onde o observador é o responsável por transformar a paisagem em realidade em sua mente através da percepção do meio. A interpretação vai depender da ligação que o observador tem com o espaço de observação e consiste na análise realizada pelo observador sobre o conteúdo e significado da cena observada.

A posição e distância do observador interferem na forma de descrição da paisagem, pois o observador pode estar posicionado abaixo, acima ou no mesmo plano do objeto e, quanto maior for à altura do observador, maior será o alcance da área a ser observada. Em se tratando de distanciamento, o observador pode estar posicionado a uma curta, média ou longa distância e, em cada caso, a paisagem se apresenta de forma diferenciada ao observador.

Curta distância: quando o observador está posicionado entre 0 e 300 metros do objeto. Nesta distância, ele pode descrever os objetos da paisagem com maior riqueza de detalhes, pois está diminuindo a escala de observação.

Média distância: entre 300 e 3.000 metros. Nesta escala diminuem os detalhes, pode-se observar ainda a morfologia da paisagem, drenagens e as texturas da vegetação, mas de forma mais simplificada.

Longa distância: observação a partir de 3.000 metros do ponto de observação.

Nesta distância o observador, observa cores, linhas, texturas e outros de forma simplificada, a tonalidade das cores na paisagem diminuem e a presença de tons de azul escuro e cinza aumentam na paisagem.

As condições atmosféricas e a iluminação podem modificar o grau de visibilidade e nitidez da observação, enquanto que a movimentação e o tempo de observação geram imagens sequenciais em alteração e determinam, respectivamente, a profundidade e o detalhamento da observação.

A existência de diferenciações entre as unidades de análise de paisagem (VERDUM et al, 2006), estão baseadas, essencialmente, em quatro critérios: a forma, a função, a estrutura e a dinâmica. Quanto à forma são os elementos que podem ser facilmente reconhecidos a campo, ou seja, a morfologia, a presença de água, a cobertura vegetal e a ocupação das terras. As diferenciações nesse critério estão diretamente associadas a apropriação e uso social. No critério função, a característica compreende as atividades que foram ou estão sendo desenvolvidas e que são materializadas nas formas criadas socialmente (espaço construído, atividades agropecuárias, atividades extrativistas, etc.). A estrutura não se dissocia da forma e da função e revela a natureza social e econômica dos espaços construídos ao longo do processo histórico. Por fim, a dinâmica, representa as ações contínuas que se desenvolvem nas unidades de paisagem, gerando especificidades e diferenças. O processo temporal (histórico e geológico) demarca o movimento do passado ao presente, e deste em direção ao futuro da paisagem, sendo que o desafio está em identificar as diversas dinâmicas e suas interconexões.

3.6.7.4 Valoração da Paisagem

Através da valoração dos aspectos que compõem a paisagem é possível caracterizar sua qualidade e fragilidade, para que, a partir desta avaliação, se consiga determinar a necessidade ou não de sua proteção.

Para se caracterizar uma paisagem de forma qualitativa se utiliza um processo de subjetividade, pois se determinam qualidades estáticas de determinado local a modo de estabelecer seus atrativos estáticos. Apesar deste caráter de subjetividade, Ramos Fernandes (cit. ap. BOSQUE SENDRA et al., 1992) considera três aspectos com descritivos e influentes para a qualidade visual: naturalidade, variabilidade e singularidade. A naturalidade é a paisagem natural sem interferência antrópica. A variabilidade é a análise dos elementos na paisagem e as matrizes existentes no local. A singularidade é a caracterização de elementos raros e pouco repetitivos presentes na paisagem observada.

A análise da fragilidade visual da paisagem se exprime como o grau de deterioração que a paisagem experimentaria diante da incidência de determinadas atuações (MOPU, 1987). Este grau de deterioração é dado pelos fatores biofísicos que cada área apresenta, como por exemplo, as características da vegetação e do uso do solo, os fatores de visualização (possibilidade que as futuras intervenções sejam vistas), e a acessibilidade ao local que permite ou não a visualização da área por um determinado número de pessoas.

3.6.7.5 Grau de Qualidade e Fragilidade Visual

Entende-se por qualidade visual de uma paisagem o seu grau de excelência e o seu mérito para que não seja alterada ou destruída. Por fragilidade ou vulnerabilidade visual se entende o grau de suscetibilidade ao dano, ante a incidência de determinadas ações. Para valor estes itens foram elencados alguns critérios que permitem classificar a qualidade e fragilidade da paisagem, critérios estes presentes na (Quadro 191 e Quadro 192).

Estes critérios foram adaptados das tabelas de valoração da qualidade e fragilidade visual utilizadas pelo USDA Forest Service (USDA, 1974) e pelo Bureau of Land Management dos Estados Unidos (BLA, 1980), conforme as referidas tabelas.

Para a valoração do grau de vulnerabilidade paisagística na área do empreendimento são analisados os elementos biofísicos e intrínsecos. Os elementos biofísicos são a geomorfologia e a vegetação que são analisados a partir da comparação deste com as unidades de paisagem. Os elementos intrínsecos são a visibilidade e acessibilidade, analisados a partir da facilidade de acesso e dos aspectos visuais possíveis a partir de pontos/locais de observação. Estes locais podem estar vinculados a pontos turísticos, visto que nestes ambientes há uma concentração maior de pessoas. Este fato amplia o número de observadores que possam perceber possíveis impactos na paisagem.

Quadro 191: Critérios de Valoração da Qualidade Visual da Paisagem

Elemento Valorado	Qualidade Alta	Qualidade Média	Qualidade Baixa
Relevo	Declividade > 30%. Estruturas morfológicas muito alteradas	Declividades entre 15 a 30%. Terrenos levemente ondulados.	Declividades entre 0 a 15%. Horizontalidade
Fauna	Fauna nativa permanente. Área de nidificação, dessedentação e alimentação	Fauna nativa esporádica. Presença de gado	Não há evidências da presença de fauna nativa. Pecuária maciça
Vegetação	Massas vegetais de alta dominância visual, espécies nativas	Massas arbóreas isoladas, baixa dominância visual	Vegetação em menos de 50% do solo, vegetação herbácea, sem nativas
Recursos Hídricos	Corpos d'água com significância na estrutura da paisagem	Corpos d'água, mas sem hierarquias.	Ausência de corpos d'água
Ação antrópica	Livre de ações antrópicas	Modificações na paisagem	Modificações intensas
Fundo cênico	O entorno valoriza a paisagem analisada	O entorno valoriza moderadamente a paisagem estudada	O entorno não valoriza a paisagem estudada
Variabilidade cromática	Cores intensas e variadas, contrastes	Alguma variedade nas cores, mas sem uma dominância	Pouca variação de cores
Singularidade	Paisagem única, com riqueza de elementos singulares	Paisagem característica, mas semelhante a outras áreas na região	Paisagem comum

Quadro 192: Critérios de Valoração da Fragilidade Visual da Paisagem

Elemento de Influência	Fragilidade Alta	Fragilidade Média	Fragilidade Baixa
Relevo	Declividade > 30%. Estruturas morfológicas muito alteradas	Declividades entre 15 a 30%. Terrenos levemente ondulados.	Declividades entre 0 a 15%. Horizontalidade
Vegetação	Grandes espaços sem vegetação. Vegetação arbustiva ou herbácea	Cobertura vegetal descontínua. Arbustos e arbóreas isoladas	Grandes massas vegetais
Forma e tamanho dos cones visuais	Planos visuais próximos. Distância entre 0 a 1000 m	Planos visuais médios. Distância entre 1000 a 4000 m	Planos visuais distantes. Distâncias > 4000 m
Compacidade	Vistas panorâmicas. Sem elementos de obstrução	Zonas com menor incidência visual	Vistas obstruídas
Percepção da paisagem	Paisagens singulares com riqueza de elementos únicos	Paisagem de importância visual, sem elementos singulares	Paisagem comum, sem riqueza visual

No Quadro 193 e Quadro 194, a métrica estabelecida para a valoração dos graus de qualidade e fragilidade visuais dos componentes de paisagem identificados na APA. O

critério de escala parte do grau de qualidade e fragilidade mais baixo, passando pelo médio e finalizando no elevado, atribuindo-se valores de 1 (um) a 3 (três) para os itens analisados em cada área.

Quadro 193: Grau de Qualidade e Valores

Grau de Qualidade	Valores
Baixo	Até 7
Médio	De 8 a 14
Alto	De 15 a 21

Quadro 194: Grau de Fragilidade e Valores

Grau de Fragilidade	Valores
Baixo	Até 5
Médio	De 6 a 10
Alto	De 11 a 15

3.6.7.6 Resultados

O relatório, Diretrizes Ambientais para o Desenvolvimento dos Municípios do Litoral Norte (2000), tem sido referência para a gestão territorial. Iniciou-se em maio/2021 a atualização do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) do Litoral Norte, assim como as diretrizes ambientais. Uma comissão técnica coordenada pela Fundação Estadual de Proteção ao Meio Ambiente (FEPAM) tem como previsão a conclusão do zoneamento para novembro/2021. Este documento junto a análise de paisagem e outros zoneamentos, como da Silvicultura – RS, servirão de subsídios para as atividades de zoneamento da APA.

3.6.7.7 Síntese Das Qualidades e Fragilidades da APA a Partir dos Trajetos Percorridos e visuais existentes

Considerando-se os pontos de observação e a situação de cada um dos nove setores censitários existentes na área da APA, por aproximação homogênea, é possível desenvolver a Pré-caracterização da qualidade e fragilidade paisagística das áreas da APA, portanto, sujeita a revalidações em relação aos demais meios (físico, fauna e flora). A valoração desses dois itens é referenciada nos quadros sínteses sequenciais.

As qualidades paisagísticas gerais das áreas definidas como “zona rural, exclusive aglomerado rural” dos três setores 431350828000004/5 e 6, identificados pelas principais localidades, ou seja, Invernada; Goiabeira, Borússia, Figueira Grande e Baixada, podem ser enquadradas conforme o Quadro 195. Do total de elementos, 62,5% como qualidade média e 37,5% qualidade alta.

Quadro 195: Síntese das Qualidades Paisagísticas na Área 431350828000004/5 e 6

Setor	Elemento Valorado	Qualidade Alta	Qualidade Média	Qualidade Baixa
431350828000004/5 e 6	Relevo		X	
	Fauna	X		
	Vegetação	X		
	Recursos Hídricos	X		
	Ação Antrópica		X	
	Fundo Cênico		X	
	Variabilidade Cromática		X	
	Singularidade		X	

As qualidades paisagísticas gerais da área definida como “zona rural, exclusive aglomerado rural” do setor 431350805000064, identificado pela localidade de Laranjeiras, pode ser enquadrada conforme a estruturação do Quadro 196. Do total de elementos, 50,0% como qualidade média; 37,5% qualidade alta e 12,5% baixa.

Quadro 196: Síntese das Qualidades Paisagísticas na Área 431350805000064

Setor	Elemento Valorado	Qualidade Alta	Qualidade Média	Qualidade Baixa
31350805000064	Relevo	X		
	Fauna		X	
	Vegetação	X		
	Recursos Hídricos		X	
	Ação Antrópica			X
	Fundo Cênico	X		
	Variabilidade Cromática		X	
	Singularidade		X	

O setor 431350805000044, definido como “área não-urbanizada de cidade ou vila”, conforme o Quadro 197, possui as seguintes qualidades paisagísticas gerais. Do total de elementos, 50,0% como qualidade média; 37,5% qualidade alta e 12,5% baixa.

Quadro 197: Síntese das Qualidades Paisagísticas na Área 431350805000044

Setor	Elemento Valorado	Qualidade Alta	Qualidade Média	Qualidade Baixa
431350805000044	Relevo	X		
	Fauna		X	

Quadro 197: Síntese das Qualidades Paisagísticas na Área 431350805000044

	Vegetação	X		
	Recursos Hídricos			X
	Ação Antrópica		X	
	Fundo Cênico	X		
	Variabilidade Cromática		X	
	Singularidade		X	

Conforme o Quadro 198, o setor 431350805000059, definido como “zona rural, exclusive aglomerado rural” da área identificada pela localidade Aguapés/Costa Verde e da elevação do Morro Pelado, tem como qualidades paisagísticas gerais. Do total de elementos, 50,0% como qualidade média; 37,5% qualidade alta e 12,5% baixa.

Quadro 198: Síntese das Qualidades Paisagísticas na Área 431350805000059

Setor	Elemento Valorado	Qualidade Alta	Qualidade Média	Qualidade Baixa
31350805000059	Relevo	X		
	Fauna		X	
	Vegetação	X		
	Recursos Hídricos		X	
	Ação Antrópica			X
	Fundo Cênico	X		
	Variabilidade Cromática		X	
	Singularidade		X	

As qualidades paisagísticas gerais da área definida como “área urbanizada de cidade ou vila” dos setores 431350828000001 e 02, identificado pela localidade de Santa Rita, pode ser enquadrada, como 75, 0% qualidade média e 20,0% baixa, conforme demonstrado no Quadro 199.

Quadro 199: Síntese das Qualidades Paisagísticas na Área 431350828000001 e 02

Setor	Elemento Valorado	Qualidade Alta	Qualidade Média	Qualidade Baixa
431350828000001 e 02	Relevo		X	
	Fauna		X	
	Vegetação		X	
	Recursos Hídricos		X	
	Ação Antrópica			X
	Fundo Cênico		X	
	Variabilidade Cromática		X	
	Singularidade			X

O setor 431350828000003, definido como “área urbana isolada” da área identificada pelo Residencial Altos da Serra, pode ser caracterizada conforme o Quadro 200, pelas qualidades paisagísticas gerais de 75,0% qualidade média e 12,5% cada de alta e baixa.

Quadro 200: Síntese das Qualidades Paisagísticas na Área 431350828000003

Setor	Elemento Valorado	Qualidade Alta	Qualidade Média	Qualidade Baixa
431350828000003	Relevo		X	
	Fauna		X	
	Vegetação		X	
	Recursos Hídricos			X
	Ação Antrópica		X	
	Fundo Cênico	X		
	Variabilidade Cromática		X	
	Singularidade		X	

Considerando o agrupamento dos setores para a análise de fragilidades, o Quadro 201, aponta 80,0% como fragilidade média e 20,0% alta.

Quadro 201: Síntese das Fragilidades Paisagísticas na Área 431350828000004/5 e 6

Setor	Elemento de Influência	Fragilidade Alta	Fragilidade Média	Fragilidade Baixa
431350828000004/5 e 6	Relevo	X		
	Vegetação		X	
	Forma e Tamanho dos Cones Visuais		X	
	Compacidade		X	
	Percepção da Paisagem		X	

O Quadro 202 apresenta 60,0% como fragilidade média e 40,0% alta.

Quadro 202: Síntese das Fragilidades Paisagísticas na Área 431350805000064

Setor	Elemento de Influência	Fragilidade Alta	Fragilidade Média	Fragilidade Baixa
431350805000064	Relevo	X		
	Vegetação		X	
	Forma e Tamanho dos Cones Visuais	X		
	Compacidade		X	
	Percepção da Paisagem		X	

Os percentuais de fragilidade conforme o Quadro 203, 60,0% alta e 20,0% cada de média e baixa fragilidade.

Quadro 203: Síntese das Fragilidades Paisagísticas na Área 431350805000044

Setor	Elemento de Influência	Fragilidade Alta	Fragilidade Média	Fragilidade Baixa
431350805000044	Relevo	X		
	Vegetação			X
	Forma e Tamanho dos Cones Visuais	X		
	Compacidade		X	
	Percepção da Paisagem	X		

O Quadro 204, aponta 60,0% como fragilidade alta e 40,0% média.

Quadro 204: Síntese das Fragilidades Paisagísticas na Área 431350805000059

Setor	Elemento de Influência	Fragilidade Alta	Fragilidade Média	Fragilidade Baixa
431350805000059	Relevo	X		
	Vegetação		X	
	Forma e Tamanho dos Cones Visuais	X		
	Compacidade	X		
	Percepção da Paisagem		X	

Os percentuais de fragilidade apresentados no Quadro 205, 60,0% média e 20,0% cada de alta e baixa fragilidade.

Quadro 205: Síntese das Fragilidades Paisagísticas na Área 431350828000001 e 02

Setor	Elemento de Influência	Fragilidade Alta	Fragilidade Média	Fragilidade Baixa
431350828000001 e 02	Relevo		X	
	Vegetação		X	
	Forma e Tamanho dos Cones Visuais	X		
	Compacidade		X	
	Percepção da Paisagem			X

No Quadro 206, as fragilidades são de 60,0% média e 40,0% alta.

Quadro 206: Síntese das Fragilidades Paisagísticas na Área 431350828000003

Setor	Elemento de Influência	Fragilidade Alta	Fragilidade Média	Fragilidade Baixa
431350828000003	Relevo	X		
	Vegetação		X	
	Forma e Tamanho dos Cones Visuais		X	
	Compacidade	X		
	Percepção da Paisagem		X	

A totalização percentual no quesito de qualidade paisagística de toda a área da APA apresentou 60,4% como indicação de média qualidade, 27,0% alta e 12,6% baixa. Em relação a fragilidade paisagística, a maioria dos cinco elementos avaliados, possuem fragilidade média (53,3%); alta (40,0%) e baixa (6,7%).

3.6.7.8 Grau de Qualidade, Fragilidade e Suportabilidade das Áreas Analisadas

O somatório dos valores demonstra o nível de qualidade (Quadro 207) e fragilidade (Quadro 208) para a área da APA e o grau de suportabilidade (carga) que o ambiente possui para absorver as intervenções e dinâmicas humanas.

Quadro 207: Somatório dos Graus de Qualidade Visual de Paisagem

	Relevo	Fauna	Vegetação	Recursos Hídricos	Ação	Fundo Cênico	Variabilidade Cromática	Singularidade	Total
Qualidades	71	58	89	51	49	82	55	55	510

1.Qualidade baixa. 2. Média/ 3. Alta

Quadro 208: Somatório dos Graus de Fragilidade Visual de Paisagem

	Relevo	Vegetação	Forma e Tamanho dos Cones Visuais	Compacidade	Percepção da Paisagem	Total
Fragilidades	68	44	64	56	52	284

1.Fragilidade baixa. 2. Média/ 3. Alta

Considerando a totalização dos valores e a média absoluta em toda a APA, demonstram que a qualidade tem grau médio (8) e a fragilidade paisagística é do tipo alta (11), sendo médio (9,5) o grau de suportabilidade em relação aos diferentes elementos de composição da paisagem apresentados.

De qualquer forma, sendo esse o perfil geral da área, observando-se por setor as peculiaridades de qualidade e fragilidades, tornam-se condição elementar para a manutenção dos parâmetros ambientais, que durante todo o processo de identificação de diretrizes, usos permitidos/restritos e gestão, sejam protagonizada medidas capazes de gerar menores impactos na paisagem, ou seja, o uso de técnicas pontuais e com as devidas ações preparatórias e de acompanhamento junto a todas as partes interessadas (*Stakeholders*).

3.6.7.9 Monitoramento Câmera Vídeo – Morro da Borússia

Um recurso utilizado foi o monitoramento por câmera de vídeo no Morro da Borússia. Através de visualização aleatória e remota, por captura de imagens da Rampa de Voo Livre através do endereço Morro da Borússia - Osório - Visão 360 - Câmeras Ao Vivo (visao.com.br), ocorreu nos dias 22/08/2021 (Domingo) e 28/08/2021 (Sábado). Em 22/08/2021 a contagem aproximada visual de pessoas na rampa foi de 50 pessoas (10:50)

com pessoa realizando manutenção numa das antenas; 70 (14:30); 90 (15:30); 80 (18:00); 40 (19:00) noite de lua cheia e 12 (23:15). Em 28/08/2021, 18 (16:15) onde percebeu-se pequena tenda com comercialização de produtos tipo coloniais. No (Anexo 19), quadros com as capturas de imagens analisadas.

3.6.7.10 Síntese Consolidada

Em função da pandemia SARS-COV-19, toda e qualquer análise referente às caracterizações e dinâmicas da socioeconomia, por prudência devem ser tratados de maneira particular, considerando o ineditismo e as diferentes impactações e desdobramentos ainda desconhecidos.

As sínteses anteriormente apresentadas, partem de extenso conteúdo atualizado e levantado de diferentes fontes em períodos distintos. Os recortes e análises iniciais são indicativos e bases para estimular os aprofundamentos necessários as próximas etapas de planejamento, zoneamento e definição de diretrizes.

De maneira ampla, os dinamismos socioeconômicos do município de Osório como um todo, os municípios de entorno e a região de influência territorial, interferem e são interferidas pela diversidade existente na APA. O processo histórico com os grandes ciclos econômicos, sociais, culturais e ambientais acabam tendo, de forma direta e/ou indireta reflexos na área da APA. O uso e ocupação do solo e a percepção por parte de quem vive no interior da APA, como de quem não possui vínculos constantes, demonstram claramente os entendimentos, formas de interação e perspectivas difusas quanto a função de fato de uma área de proteção ambiental. Os levantamentos amostrais, mesmo com as limitações quantitativas e temporais, típicas desse instrumento, possibilitaram estabelecer critérios pontuais de demandas e percepções do espaço vivenciado. Ao mesmo tempo que abrem canal para o diálogo e troca, possibilitam pausas oportunas para reflexões sobre os destinos do território. Indiferente do conceito de “desenvolvimento”, “crescimento”, “sustentável” entre outros, o pertencimento é uma construção de opiniões, decisões, participações e contrapartidas. Porém, é fato que o nivelamento de conceitos, definições e visões de futuro são fundamentais para o pleno desenvolvimento do Plano de Manejo, assim como, a gestão baseada em sinergias e compartilhamento de informações.

Essas questões repercutem também na avaliação crítica dos limites da APA. Ao se considerar as bordas, as dinâmicas cotidianas e de envolvimento das divisas com Caraá e Santo Antônio

da Patrulha, percebe-se por si só, a potencialização de confusões no entendimento da função da APA. Os avanços sistêmicos, não somente em termos de adensamentos populacionais, portanto privados, mas também em termos de infraestrutura, como asfaltamento de vias no Tombador a ser entregue em janeiro de 2021, a estrada da Goiabeira em cerca de 1km, criam fatos objetivos e palpáveis na paisagem e interação socioeconômica. Em função da necessidade ecossistêmica da área total da APA, percebe-se a importância não somente de manter, como de fato estabelecer o devido zoneamento, diretrizes e gestão dessas áreas. Não é um “não fazer”, mas “como e porque fazer”.

Problemáticas e soluções iniciais apontadas nesse diagnóstico, tanto em fonte primária como em fonte secundária, além das percepções a campo dos pesquisadores, servirão para a caracterização de localidades/setores censitários e subsidiarão sinteticamente e de forma participativa, responsável e técnica, as atividades doravante previstas, sendo que o desafio está em manter ao longo do período, a mobilização das partes interessadas.

3.6.8 Participação em Oficinas

O último questionamento na amostra domiciliar identificou a intenção de participação por parte dos entrevistados nas oficinas de planejamento. Os entrevistadores comentaram de forma objetiva as etapas posteriores e datas previstas, sendo que conforme a Figura 58, as respostas demonstram que 85% pretendem participar em algum momento das atividades; 10% não e 5% não sabe.

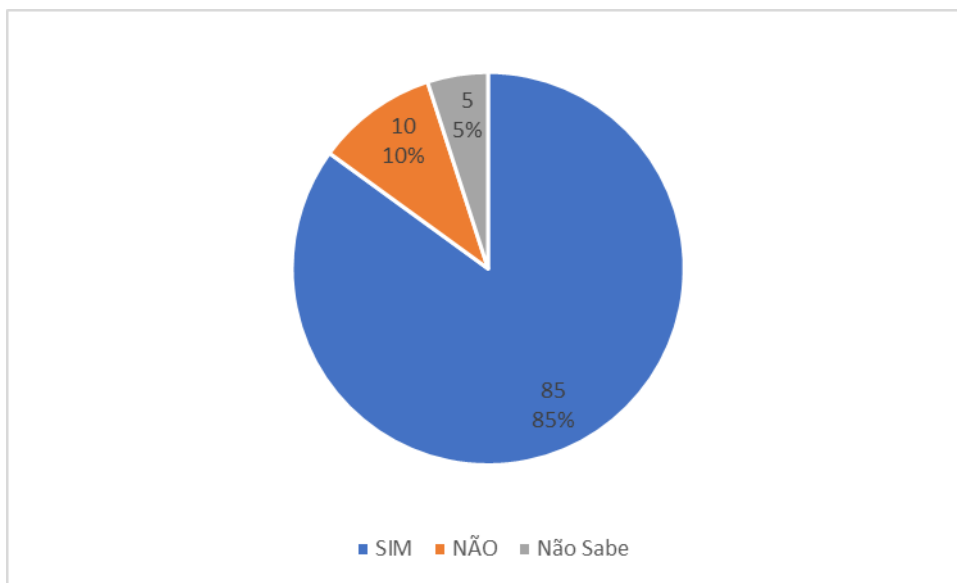


Figura 58. Gráfico de intenção de participação nas oficinas.

Duas respostas voluntárias nas pesquisas que indicam o status de possível envolvimento estão relacionadas ao fornecimento de nome e de contatos telefônicos/WhatsApp. Os resultados apontam que todos os entrevistados forneceram o nome e 89 (88,1%) contatos, indicando um nível satisfatório de Pré-engajamento.

3.6.9 Comunidades tradicionais

Conforme consulta as bases de georreferenciamento da FUNAI e INCRA/Fundação Palmares, em Osório existe uma Comunidade Remanescente de Quilombo – CRQ Morro Alto e uma Reserva Indígena da etnia *Myba Guarani* aldeia TekoaKuarayRexe (Sol Nascente).

A CRQ, possui parte da área de cerca de 4.500 hectares no município de Maquiné, composta por 230 famílias e situação fundiária não titulada. Em linha reta, a distância da borda do perímetro da APA é de 8,10 km.

A Reserva Indígena dista em linha reta, 10,5km e localiza-se na Estrada do Mar em área de 51,74 hectares regularizada.

Bens Arqueológicos

Em consulta à base de sítios arqueológicos georreferenciados do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, três bens arqueológicos foram localizados, sendo a relevância dos sítios, dois médias e o outro alta.

Bem Arqueológico 1

Nome do sítio: Torre 135 / Torre 136

Descrição sumária do sítio: Sítio arqueológico localizado em topo e encosta de colina com boa visibilidade sobre ampla área. Apresenta material cerâmico da subtração Guarani disperso entre os piquetes E 425 e 427.

Localidade: Área da APA morro de Osório

Relevância do sítio: Média

Bem Arqueológico 2

Nome do sítio: Lauro Rodrigues

Descrição sumária do sítio: Sítio cerâmico com materiais guarani sobre topo de antiga duna à beira da BR-101, com mancha preta nítida no solo arenoso.

Localidade: Área da APA morro de Osório, Km93

Relevância do sítio: Média

Bem Arqueológico 3

Nome do sítio: drink shampoo

Descrição sumária do sítio: Sítio multicomponencial com materiais guarani, boleadeiras e histórico em topo de antiga paleoduna em borda de morro, parcialmente destruído pela duplicação da estrada, estando a frente da casa nº3595.

Localidade: Km 95.500

Relevância do sítio: Alta

3.6.10 Compilação dos Resultados de Conflitos e Significância através de gráficos

Na pasta de ANEXO o ANEXO 18 apresenta a compilação dos resultados apresentados no decorrer do relatório, especialmente os gráficos das respostas/opiniões de conflitos e significância de espaços.

3.6.11 Registro fotográfico

Na pasta de ANEXOS o ANEXO 19 apresenta algumas imagens fotográficas distribuídas por localidades onde foram realizados os levantamentos de campo. O arquivo constando todas as imagens será disponibilizado no produto final.

3.6.12 Mapas

Na pasta de ANEXOS o ANEXO 20 apresenta os mapas desenvolvidos para os estudos do Componente Socioeconômico. Estes mapas serão utilizados como base para o desenvolvimento metodológico das oficinas.

Nesta pasta também são apresentados os mapas temáticos relativos aos componentes físico e biótico.

3.6.13 Referências Bibliográficas

Barroso, Vera Lucia Maciel Moendas caladas: Açúcar Gaúcho S.A. – AGASA: um projeto popular silenciado: Santo Antônio da Patrulha e Litoral Norte do Rio Grande do Sul (1957-1990) – Tese / Vera Lucia Maciel Barroso; orient. Núncia Santoro de Constantino. – Porto Alegre: PUCRS, 2006.

BRASIL. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Atlas, 2021. Disponível em < <https://atlasbrasil.org.br/>>. Acessado em 10 de julho de 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. Censo Agro, 2017. Disponível em < <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>>. Acessado em 15 de julho de 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. Censo Demográfico, 2010. Disponível em <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acessado em 15 de julho de 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. Pesquisa Agrícola Municipal - 2019. Disponível em<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>. Acessado em 15 de julho de 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. Pesquisa Pecuária Municipal - 2019. Disponível em<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2019>>. Acessado em 15 de julho de 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. Pesquisa da Extração Vegetal e da Silvicultura - 2019. Disponível em<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/quadros/brasil/2019>>. Acessado em 15 de julho de 2021.

BRASIL. Serviços Geológico do Brasil. CPRM, 2021. Disponível em < <https://cprm.gov.br/>>. Acessado em 18 de julho de 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. Regiões de Influência das Cidades- 2018. Disponível em<<https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/regic.shtm?c=7>>. Acessado em 20 de julho de 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. IBGE.REGIC – Regiões de Influência das Cidades- 2018. Disponível em< <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/osorio/panorama>>. Acessado em 20 de julho de 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. Sinopse por Setores Censitários, Censo Demográfico - 2010. Disponível em<<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/>>. Acessado em 25 de julho de 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia. IBGE Cidades- 2021. Disponível em<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/osorio/panorama>>. Acessado em 25 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. CAGED. Disponível em<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php>. Acessado em 01 de agosto de 2021.

BRASIL. Dados do Censo Escolar 2019. Fonte: INEP – Censo Escolar da Educação Básica. disponível em: <<https://inepdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Dashboard>> Acessado em 10 de agosto de 2021.

BRASIL. Dados do Censo Escolar 2020. Fonte: INEP – Censo Escolar da Educação Básica. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica> Acessado em 10 de agosto de 2021.

BRASIL. Dados do Censo da Educação Superior de 2019. Fonte: INEP – Censo da Educação Superior. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>> Acessado em 10 de agosto de 2021.

BRASIL. Dados do Censo Escolar 2020. Ano de referência: 2019. Fonte: INEP – Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-rendimento> Acessado em 10 de agosto de 2021.

BRASIL. Portal da Transparência. Controladoria Geral da União - CGU, 2021. Disponível em <<https://portaldatransparencia.gov.br/>>. Acessado em 12 de agosto de 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. MAPA. Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos. 2021. Disponível em< <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>>. Acessado em 15 de agosto de 2021.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. IPHAN. 2021. Disponível em<<https://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1701/>>. Acessado em 25 de agosto de 2021.

BRASIL. Dados de: jun/21. Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. DATASUS.

BRASIL. Instituto de Colonização e Reforma Agrária. INCRA. Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) .2021. Disponível em<<https://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1701/>>. Acessado em 10 de setembro de 2021.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. IPEA. Mapa das Organizações da Sociedade Civil .2021. Disponível em< [https:// mapaosci.ipea.gov.br/](https://mapaosci.ipea.gov.br/)>. Acessado em 18 de setembro de 2021.

BRASIL. Ministério da Economia. Receita Federal. Comprovante de Situação Cadastral CNPJ.2021. Disponível em< [https:// servicos.receita.fazenda.gov.br/servicos/cpf/consultasituacao/consultapublica.asp](https://servicos.receita.fazenda.gov.br/servicos/cpf/consultasituacao/consultapublica.asp)>. Acessado em 18 de setembro de 2021.

BRASIL. Fundação Cultural Palmares. FCP. Comunidades Certificadas- 2021. Disponível em< https://palmares.gov.br/?page_id=37551>. Acessado em 20 de setembro de 2021.

BRASIL. Fundação Nacional do Índio. FUNAI. Terras Indígenas Geoprocessamento e Mapas - 2021. Disponível em< <https://gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>>. Acessado em 28 de setembro de 2021.

COELHO, M. C. N; CUNHA, L. H; MONTEIRO, M. A. Unidades de Conservação: populações, recursos e territórios. Abordagens da Geografia e da Ecologia Política. In: GUERRA, A. J. T; COELHO, M. C. N. (Org.). Unidades de Conservação: abordagens e características geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 67-111.

DETRAN/RS, Disponível em: <<https://www.detran.rs.gov.br/dados-rs>> Acessado em 10 de agosto de 2021.

Eduardo Baptista Lopes, Thays Cristina Domareski Ruiz, Francisco Antônio dos Anjos. A ocupação urbana no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil, e suas implicações no turismo de segunda residência. Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Balneário Camboriú, SC, Brasil.

OSÓRIO. Complexo Eólico Osório – Enerfin do Brasil, 2021. Disponível em < <https://complexoeolicodeosorio.com.br/>>. Acessado em 22 de agosto de 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Prefeitura Municipal de Osório. Disponível em< <https://osorio.atende.net/cidadao/>>. Acessado em 10 de julho de 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Receita Estadual Rio Grande do Sul. – Painel de dados da Receita Estadual. Disponível em< <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/inicial/>>. Acessado em 17 de julho de 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Fundação de Economia e Estatística. COREDES – Perfil Socioeconômico. Disponível em<<https://www.fee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/coredes/>>. Acessado em 05 de agosto de 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Fundação de Economia e Estatística. Dados Estatísticos – FEE Dados. Disponível em< <http://feedados.fee.tche.br/feedados/>>. Acessado em 05 de agosto de 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Fundação de Economia e Estatística. IDESE – Índice de Desenvolvimento Econômico. Disponível em< <https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-desenvolvimento-socioeconomico/>>. Acessado em 05 de agosto de 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Fundação de Economia e Estatística. PIB Municipal – Série Histórica. Disponível em<<https://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/municipal/serie-historica/>>. Acessado em 05 de agosto de 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Disponível em <https://www.turismo.rs.gov.br/cidade/226/osorio#sobre> Acessado em 10 de agosto de 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. SPGG – Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. Disponível em < <https://tlassocioeconomico.rs.gov.br/inicial/> >. Acessado em 11 de setembro de 2021.

Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais (2018: Brasília, DF)/Organizadores: Ana Rafaela D'Amico, Erica de Oliveira Coutinho e Luiz Felipe Pimenta de Moraes. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade: ICMBio, 2018.

Rota Afro-Açoriana.2021. Disponível em < https://rotaacoriana.com.br/pontos_turisticos >. Acessado em 03 de agosto de 2021.

SEMA. Disponível em <https://sema.rs.gov.br/area-de-protecao-ambiental-morro-de-osorio>. Acessado em 10 de agosto de 2021.

4ANEXOS

ANEXO 1. RELAÇÃO DE TEMAS/EIXO COM OS PONTOS POSITIVOS

ANEXO 2. MAPA BASE

ANEXO 3. QUADRO FICHA DOS SETORES CENSITÁRIOS

ANEXO 4. MATRIZ STAKEHOLDERS

ANEXO 5. CARTA DE APRESENTAÇÃO DA SMAAP

ANEXO 6. CARTA DE APRESENTAÇÃO GEOCENTER

ANEXO 7. FORMULÁRIO PESQUISA SMAAP

ANEXO 8. FORMULÁRIO PESQUISA AMOSTRA DOMICILIAR

ANEXO 9. FORMULÁRIO PESQUISA ENQUETE RAPIDA

ANEXO 10. FORMULÁRIO PESQUISA AMOSTRA INSTITUCIONAL

ANEXO 11. QUADRO/METAS PESQUISA DOMICÍLIOS

ANEXO 12. CONCEITOS/TEMAS/TREINAMENTO EQUIPE CAMPO

ANEXO 13. FORMULÁRIO CONTAGEM DE FLUXO

ANEXO 14. FORMULÁRIO RELATO DE CAMPO

ANEXO 15. IMAGENS MONITORAMENTO MORRO DA BORÚSSIA

ANEXO 16. LEVANTAMENTO DOS POÇOS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA

ANEXO 17. MAPAS CAR

ANEXO 18. COMPILAÇÃO DOS RESULTADOS DAS AMOSTRAS E GRÁFICOS

ANEXO 19. REGISTRO FOTOGRÁFICO

ANEXO 20. MAPAS

ANEXO 21. RELATÓRIO DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS ORBITAIS DO SENSOR PLÉIADES

ANEXO 22. INDEFERIMENTO Nº 0005/2021: AUTORIZAÇÃO DE MANEJO DE FAUNA

ANEXO 23. PARECER FAUNA Nº 363/2021 – PIATCF

ANEXO 24. ATA DE REUNIÃO Nº 004/021 – REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS PRÉVIOS AO GT DA APA MORRO DE OSÓRIO.