



Ministério da
Administração Interna

AVALIAÇÃO DETALHADA DE RISCO URBANO



Relatório do perfil de Risco Urbano no Concelho dos Mosteiros



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Coopération luxembourgeoise



de la part du
Peuple japonais





Ficha técnica

Coordenador do Projeto – Doutor, Jeremias Alves Cabral	
Instituição	Elementos da Equipa
Serviço Nacional de Protecção Civil e Bombeiros	Jeremias Cabral Dulcelina Moreira Antero Lopes
Instituto Nacional de Gestão do Território	Ineida Baptista Luis Moreira Éder Veiga Helga Vicente
Câmara Municipal da Praia	Celestino Afonso
Universidade de Cabo Verde	Vera Alfama



ÍNDICE GERAL

1-INTRODUÇÃO	17
2-SITUAÇÃO ATUAL, PERIGOSIDADE E SUSCETIBILIDADE NO MUNICÍPIO DOS MOSTEIROS, ILHA DO FOGO	18
2.1-CARACTERIZAÇÃO FÍSICA	18
2.2-CARTA DE SITUAÇÃO ATUAL.....	19
2.3-CARTOGRAFIA DE PERIGOSIDADE	19
2.3.1. Carta de perigosidade à seca.....	20
2.3.2- Carta de perigosidade à erosão costeira	20
2.3.3-Carta de perigosidade à erosão das praias	22
2.3.4-Carta de perigosidade aos incêndios florestais	23
2.3.5-Cartografia de Perigosidade à Movimento de Vertente	23
2.3.5.1-Carta de perigosidade à movimento de vertente desencadeado pela precipitação.....	24
2.3.5.2-Carta de perigosidade à movimento de vertente desencadeado por sismo	25
2.3.5.3-Carta de Perigosidade à Movimento de vertente geral	25
2.3.6-Carta de perigosidade sísmica	27
2.3.7-Carta de perigosidade vulcânica.....	28
2.4-CARTA DOS ELEMENTOS EXPOSTOS	28
2.4.1-Prédios.....	28
2.4.2-Infraestruturas	29
2.4.3. Equipamentos.....	29
2.5-CARTOGRAFIA DE SUSCETIBILIDADE/ VULNERABILIDADE SOCIOECONÓMICA.....	31
2.5.1-Carta de suscetibilidade à seca	32
2.5.1.1-Vulnerabilidade física e socioeconómica.....	32
2.5.2-Carta de suscetibilidade à erosão costeira.....	37
2.5.2.1-Vulnerabilidade física	37
2.5.2.2-Vulnerabilidade socioeconómica	44
2.5.3-Carta de suscetibilidade à erosão das praias	53
2.5.4-Carta de suscetibilidade aos incêndios florestais	54
2.5.4.1-Vulnerabilidade física	54
2.5.4.2-Vulnerabilidade socioeconómica	61
2.5.5-Cartografia de suscetibilidade à movimento de vertente	70



2.5.5.1-Carta de suscetibilidade à Movimento de vertente desencadeado pela precipitação.....	70
2.5.5.1.1-Vulnerabilidade física	71
2.5.5.1.2-Vulnerabilidade socioeconómica	77
2.5.5.2-Carta de suscetibilidade à Movimento de vertente desencadeado por Sismo.....	86
2.5.5.2.1-Vulnerabilidade física	87
2.5.5.2.2-Vulnerabilidade socioeconómica	93
2.5.5.3-Carta de suscetibilidade à movimento de vertente (geral).....	102
2.5.5.3.1-Vulnerabilidade física	103
2.5.5.3.2-Vulnerabilidade socioeconómica	109
2.5.6-Carta de suscetibilidade sísmica	119
2.5.6.1-Vulnerabilidade física	119
2.5.6.2-Vulnerabilidade socioeconómica	121
2.5.7-Carta de suscetibilidade vulcânica	122
2.5.7.1-Vulnerabilidade física	122
2.5.7.2-Vulnerabilidade socioeconómica	129
3-AVALIAÇÃO DE RISCOS NO MUNICÍPIO DOS MOSTEIROS.....	139
3.1-RISCO DE SECA	140
3.2- RISCO DE EROSÃO COSTEIRA	143
3.2.1-Elementos físicos.....	143
3.3- RISCO DE CHEIAS e INUNDAÇÕES	148
3.4- RISCO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS	149
3.4.1-Elementos físicos.....	149
3.5-RISCO DE MOVIMENTOS DE VERTENTE.....	155
3.5.1-Risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação	156
3.5.1.1-Elementos Físicos.....	156
3.5.2-Risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos	161
3.5.2.1-Elementos Físicos.....	162
3.5.3-Risco de movimentos de vertente geral	167
3.5.3.1-Elementos físicos.....	168
3.6-RISCO SÍSMICO	174
3.6.1-Elementos Físicos.....	175
3.7-RISCO VULCÂNICO	177
3.7.1-Elementos Físicos.....	177



4-PRODUÇÃO DE CARTA MULTI-PERIGO	184
4.1-CARTA MULTI-PERIGO (ponderação por igual intervalo).....	184
4.2-CARTA MULTI-PERIGO (ponderação por intervalo variável).....	185
5-PRODUÇÃO DE CARTA MULTIRRISCO	187
5.1. CARTA MULTIRRISCO (ponderação por igual intervalo).....	187
5.1.1-Elementos físicos.....	188
5.2. CARTA MULTIRRISCO (ponderação por intervalo variável)	192
5.2.1-Elementos físicos.....	193
6- Análise com o Plano Diretor Municipal dos Mosteiros.....	199
6.1-SECA/CARTA DE ORDENAMENTO - PDM	199
6.2-EROSÃO COSTEIRA/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM.....	199
6.3-INCÊNDIOS FLORESTAIS/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM.....	200
6.4-MOVIMENTOS DE VERTENTE (PRECIPITAÇÃO)/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM	202
6.5-MOVIMENTOS DE VERTENTE (SISMO)/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM.....	203
6.6-MOVIMENTOS DE VERTENTE (GERAL)/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM	204
6.7-SISMO/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM.....	205
6.8-VULCANISMO/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM.....	206
7-ANEXOS.....	208
7.1-Classes de suscetibilidade para Equipamentos no concelho dos Mosteiros...	208



Figura 1 – Carta da situação atual – Concelho dos Mosteiros	19
Figura 2. Carta de perigosidade à seca no concelho dos Mosteiros.	20
<i>Figura 3. Carta de perigosidade à erosão costeira no concelho dos Mosteiros.</i>	21
Figura 4. Carta de perigosidade à erosão das praias no concelho dos Mosteiros.	22
Figura 5. Carta de Perigosidade a incêndios florestais no concelho dos Mosteiros.	23
Figura 6. Carta de perigosidade à movimentos de vertente associados à precipitação no concelho dos Mosteiros.	24
Figura 7. Carta de Perigosidade à movimento de vertente associados aos sismos no concelho dos Mosteiros.	25
Figura 8. Carta de perigosidade à movimento de vertente no concelho dos Mosteiros.	26
Figura 9. Carta de perigosidade sísmica no concelho dos Mosteiros.	27
Figura 10. Carta de perigosidade vulcânica no concelho dos Mosteiros.	28
Figura 11. Carta de Elementos Expostos no Concelho dos Mosteiros.	31
Figura 12. Carta de suscetibilidade à seca no concelho dos Mosteiros.	32
Figura 13. Carta de suscetibilidade à erosão costeira no concelho dos Mosteiros.	37
Figura 14. Carta de suscetibilidade à erosão das praias no concelho dos Mosteiros.	53
Figura 15. Carta de suscetibilidade aos incêndios florestais no concelho dos Mosteiros.	54
Figura 16. Carta de suscetibilidade à movimento de vertente desencadeados por precipitação no concelho dos Mosteiros.	70
Figura 17. Carta de suscetibilidade à movimento de vertente desencadeados por sismos no concelho dos Mosteiros.	86
Figura 18. Carta de suscetibilidade à movimento de vertente geral no concelho dos Mosteiros.	102
Figura 19. Carta de suscetibilidade sísmica no concelho dos Mosteiros	119
Figura 20. Carta de suscetibilidade vulcânica no concelho dos Mosteiros.	122
Figura 21. Carta de risco de seca no concelho dos Mosteiros.	140
Figura 22. Carta de risco de erosão costeira no concelho dos Mosteiros.	143
Figura 23. Carta de risco de incêndios florestais no concelho dos Mosteiros.	149
Figura 24. Carta de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação no concelho dos Mosteiros.	156
<i>Figura 25. Carta de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos no concelho dos Mosteiros.</i>	161
<i>Figura 26. Carta de risco de movimentos de vertente (geral) no concelho dos Mosteiros.</i>	167
<i>Figura 27. Carta de risco sísmico no concelho dos Mosteiros.</i>	174
<i>Figura 28. Carta de risco vulcânico no concelho dos Mosteiros.</i>	177
Figura 29. Carta multi-perigo (ponderação por igual intervalo) - concelho dos Mosteiros	184
Figura 30. Carta multi-perigo (ponderação por intervalo variável) – concelho dos Mosteiros	185
Figura 31. Carta multirrisco (ponderação por igual intervalo) – concelho dos Mosteiros	187
Figura 32. Carta multirrisco (ponderação por intervalo variável) – Concelho dos Mosteiros	192



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Género por classes de Seca - Mosteiros	33
Gráfico 2. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros.....	33
Gráfico 3. Deficiência por classes de Seca - Mosteiros.....	34
Gráfico 4. Tipo de deficiência por classes de Seca - Mosteiros	34
Gráfico 5. Nível de escolaridade por classes de Seca – Mosteiros.....	35
Gráfico 6. Faixa etária (geral) por classes de Seca – Mosteiros	35
Gráfico 7. Faixa etária (crianças) por classes de Seca - Mosteiros.....	36
Gráfico 8. Rendimento familiar por classes de Seca -Mosteiros.....	36
Gráfico 9. Percentagem de prédios edificadas suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros.....	38
Gráfico 10. Percentagem das estradas nacionais suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros.....	39
Gráfico 11. Percentagem das estradas municipais existentes suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros.....	39
Gráfico 12. Percentagem das estradas municipais propostas suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros.....	40
Gráfico 13. Percentagem da rede de eletricidade suscetível à erosão costeira - Mosteiros.....	41
Gráfico 14. Percentagem da rede de água suscetível à erosão costeira - Mosteiros.....	41
Gráfico 15. Quantidade de infraestruturas suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros.....	42
Gráfico 16. Quantidade de equipamentos suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros.....	43
Gráfico 17. Género por classes de Erosão Costeira - Mosteiros	44
Gráfico 18. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros.....	44
Gráfico 19. Tipo de deficiência por classes de Erosão Costeira - Mosteiros	45
Gráfico 20. Nível de escolaridade por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	45
Gráfico 21. Faixa etária (geral) por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	46
Gráfico 22. Faixa etária (crianças) por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	46
Gráfico 23. Tipo de alojamento por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	47
Gráfico 24. Idade dos edifícios por classes de Erosão Costeira - Mosteiros	47
Gráfico 25. Estado de conservação dos edifícios por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	48
Gráfico 26. Tipo de uso dos edifícios por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	48
Gráfico 27. Relação com o edifício por classes de Erosão Costeira - Mosteiros	49
Gráfico 28. Acesso à rede elétrica por classes de Erosão Costeira - Mosteiros	49
Gráfico 29. Acesso à rede de água por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	50
Gráfico 30. Sistema de abastecimento de água por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	50
Gráfico 31. Nível de conforto das casas de banho por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	51
Gráfico 32. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	51
Gráfico 33. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de Erosão Costeira - Mosteiros.....	52



Gráfico 34. Rendimento familiar por classes de Erosão Costeira - Mosteiros	52
Gráfico 35. Percentagem de prédios edificadas suscetíveis aos Incêndios Florestais - Mosteiros.....	55
Gráfico 36. Percentagem de prédios não edificadas suscetíveis aos Incêndios Florestais - Mosteiros.....	55
Gráfico 37. Percentagem de estradas nacionais suscetíveis aos Incêndios Florestais - Mosteiros.....	56
Gráfico 38. Percentagem de estradas municipais existentes suscetíveis a Incêndios Florestais - Mosteiros.....	57
Gráfico 39. Percentagem de estradas municipais propostas suscetíveis aos Incêndios florestais - Mosteiros.....	57
Gráfico 40. Percentagem da rede de eletricidade suscetível aos Incêndios florestais - Mosteiros.....	58
Gráfico 41. Percentagem de rede de água suscetível aos Incêndios florestais - Mosteiros.....	59
Gráfico 42. Quantidade de infraestruturas suscetíveis aos Incêndios florestais - Mosteiros.....	60
Gráfico 43. Quantidade de equipamentos suscetíveis aos incêndios florestais - Mosteiros.....	61
Gráfico 44. Género por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	61
Gráfico 45. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros.....	62
Gráfico 46. Tipo de deficiência por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	62
Gráfico 47. Nível de escolaridade por classes de Incêndios Florestais	63
Gráfico 48. Faixa etária (geral) por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	63
Gráfico 49. Faixa etária (crianças) por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	64
Gráfico 50. Tipo de alojamento por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros	64
Gráfico 51. Idade dos edifícios por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	65
Gráfico 52. Idade dos edifícios por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	65
Gráfico 53. Tipo de uso dos edifícios por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros..	66
Gráfico 54. Relação com o edifício por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros....	66
Gráfico 55. Acesso à de rede elétrica por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros	67
Gráfico 56. Acesso à rede de água por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros ...	67
Gráfico 57. Sistema de abastecimento de água por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	68
Gráfico 58. Nível de conforto das casas de banho por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	68
Gráfico 59. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	69
Gráfico 60. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	69
Gráfico 61. Rendimento familiar por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros.....	70
Gráfico 62. Percentagem de prédios edificadas suscetíveis a movimentos de vertente/precipitação - Mosteiros.....	71
Gráfico 63. Percentagem das estradas nacionais suscetíveis a Movimento de Vertente/Precipitação - Mosteiros.....	72



Gráfico 64. Percentagem das estradas municipais existentes suscetíveis a movimentos de vertente (precipitação) - Mosteiros.....	73
Gráfico 65. Percentagem da rede de eletricidade suscetível a movimento de vertente/precipitação - Mosteiros.....	74
Gráfico 66. Percentagem da rede de água suscetível a movimento de vertente/precipitação - Mosteiros.....	74
Gráfico 67. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a movimento de vertente/precipitação - Mosteiros.....	76
Gráfico 68. Percentagem de equipamentos suscetíveis a movimento de vertente/precipitação - Mosteiros.....	76
Gráfico 69. Género por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros	77
Gráfico 70. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros.....	77
Gráfico 71. Deficiência por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	78
Gráfico 72. Tipo de deficiência por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	78
Gráfico 73. Nível de escolaridade por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	79
Gráfico 74. Faixa etária (geral) por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	79
Gráfico 75. Faixa etária (crianças) por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	80
Gráfico 76. Tipo de alojamento por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	80
Gráfico 77. Idade dos edifícios por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	81
Gráfico 78. Estado de conservação dos edifícios por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	81
Gráfico 79. Tipo de uso dos edifícios por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	82
Gráfico 80. Relação com o edifício por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	82
Gráfico 81. Acesso à rede elétrica por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	83
Gráfico 82. Acesso à rede de água por classes de movimento de vertente precipitação- Mosteiros	83
Gráfico 83. Sistema de abastecimento de água por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	84
Gráfico 84. Nível de conforto das casas de banho por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	84
Gráfico 85. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	85
Gráfico 86. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros.....	85



Gráfico 87. Rendimento familiar por classes de movimento de Vertente Precipitação - Mosteiros.....	86
Gráfico 88. Percentagem de prédios edificados suscetíveis a movimento de vertente/sismo - Mosteiros	87
Gráfico 89. Percentagem de prédios não edificado suscetíveis a movimento de Vertente/Sismo - Mosteiros.....	88
Gráfico 90. Percentagem de estradas nacionais suscetíveis a movimentos de vertente/sismo - Mosteiros	88
Gráfico 91. Percentagem das estradas municipais existentes a movimentos de vertente/sismo - Mosteiros	89
Gráfico 92. Percentagem das estradas municipais propostas suscetíveis a movimentos de vertente/sismo Mosteiros.....	89
Gráfico 93. Percentagem da rede de eletricidade suscetível a movimento de vertente/sismo - Mosteiros	90
Gráfico 94. Percentagem da rede de água suscetível a movimento de vertente/sismo - Mosteiros	90
Gráfico 95. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a movimento de vertente/sismo - Mosteiros	92
Gráfico 96. Percentagem de equipamentos suscetíveis a movimentos de vertente/sismos - Mosteiros	92
Gráfico 97. Género por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros.....	93
Gráfico 98. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros.....	93
Gráfico 99. Deficiência por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros.....	94
Gráfico 100. Tipo de deficiência por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros.....	94
Gráfico 101. Nível de escolaridade por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros.....	95
Gráfico 102. Faixa etária (geral) por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros.....	95
Gráfico 103. Faixa etária (crianças) por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	96
Gráfico 104. Tipo de alojamento por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros.....	96
Gráfico 105. Idade dos edifícios por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	97
Gráfico 106. Estado de conservação dos edifícios por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	97
Gráfico 107. Tipo de uso dos edifícios por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	98
Gráfico 108. Relação com o edifício por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	98
Gráfico 109. Acesso à rede elétrica por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	99
Gráfico 110. Acesso à rede de água por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	99



Gráfico 111. Sistema de abastecimento de água por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	100
Gráfico 112. Nível de conforto das casas de banho por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	100
Gráfico 113. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros	101
Gráfico 114. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros	101
Gráfico 115. Rendimento familiar por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros.....	102
Gráfico 116. Percentagem de prédios edificados suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	103
Gráfico 117. Percentagem de prédios não edificados suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	104
Gráfico 118. Percentagem de estradas nacionais suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	104
Gráfico 119. Percentagem das estradas municipais existentes suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	105
Gráfico 120. Percentagem das estradas municipais propostas suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	106
Gráfico 121. Percentagem da rede de eletricidade suscetível à movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	106
Gráfico 122. Percentagem da rede de água suscetível à movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	107
Gráfico 123. Quantidade de infraestruturas suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	108
Gráfico 124. Percentagem de equipamentos suscetíveis à movimento de vertente - Mosteiros.....	109
Gráfico 125. Género por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros	109
Gráfico 126. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros.....	110
Gráfico 127. Deficiência por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros	110
Gráfico 128. Tipo de deficiência por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	111
Gráfico 129. Nível de escolaridade por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	111
Gráfico 130. Faixa etária (geral) por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	112
Gráfico 131. Faixa etária (crianças) por classes de movimento de vertente (geral)- Mosteiros.....	112
Gráfico 132. Tipo de alojamento por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	113
Gráfico 133. Idade dos edifícios por classes de movimento de vertente(geral) - Mosteiros.....	113
Gráfico 134. Estado de conservação dos edifícios por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	114



Gráfico 135. Tipo de uso dos edifícios por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	114
Gráfico 136. Relação com o edifício por classes de movimentos de vertente (geral) - Mosteiros.....	115
Gráfico 137. Acesso à rede elétrica por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	115
Gráfico 138. Acesso à rede de água por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	116
Gráfico 139. Sistema de abastecimento de água por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	116
Gráfico 140. Nível de conforto das casas de banho por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	117
Gráfico 141. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	117
Gráfico 142. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	118
Gráfico 143. Rendimento familiar por classes por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros.....	118
Gráfico 144. Percentagem das estradas nacionais suscetíveis a sismos - Mosteiros.	120
Gráfico 145. Percentagem de prédios edificadas suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros.....	123
Gráfico 146. Percentagem de prédios não edificadas suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros.....	123
Gráfico 147. Percentagem das estradas nacionais suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros.....	124
Gráfico 148. Percentagem das estradas municipais existentes suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros.....	125
Gráfico 149. Percentagem das Estradas municipais propostas suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros.....	125
Gráfico 150. Percentagem da rede de eletricidade suscetível ao vulcanismo - Mosteiros.....	126
Gráfico 151. Percentagem da rede de água suscetível ao vulcanismo - Mosteiros	127
Gráfico 152. Quantidade de infraestruturas suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros..	128
Gráfico 153. Quantidade de equipamentos suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros	129
Gráfico 154. Género por classes de Vulcanismo - Mosteiros.....	129
Gráfico 155. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros.....	130
Gráfico 156. Deficiência por classes de Vulcanismo - Mosteiros.....	130
Gráfico 157. Tipo de deficiência por classes de Vulcanismo - Mosteiros.....	131
Gráfico 158. Nível de escolaridade por classes de Vulcanismo - Mosteiros	131
Gráfico 159. Faixa etária (geral) por classes de Vulcanismo - Mosteiros	132
Gráfico 160. Faixa etária (crianças) por classes de Vulcanismo - Mosteiros	132
Gráfico 161. Tipo de alojamento por classes de Vulcanismo - Mosteiros.....	133
Gráfico 162. Idade dos edifícios por classes de Vulcanismo - Mosteiros.....	133
Gráfico 163. Estado de conservação dos edifícios por classes de Vulcanismo - Mosteiros.....	134
Gráfico 164. Tipo de uso dos edifícios por classes de Vulcanismo - Mosteiros.....	134



Gráfico 165. Relação com o edifício por classes de vulcanismo - Mosteiros	135
Gráfico 166. Acesso à rede elétrica por classes de vulcanismo - Mosteiros.....	135
Gráfico 167. Acesso à rede de água por classes de vulcanismo - Mosteiros.....	136
Gráfico 168. Sistema de abastecimento de água por classes de vulcanismo - Mosteiros.....	136
Gráfico 169. Nível de conforto das casas de banho por classes de vulcanismo - Mosteiros.....	137
Gráfico 170. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de vulcanismo - Mosteiros.....	137
Gráfico 171. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de vulcanismo - Mosteiros.....	138
Gráfico 172. Rendimento familiar por classes de vulcanismo - Mosteiros	138
Gráfico 173. Valor provável de perda de condutas de água por classe de risco de seca nos Mosteiros.	141
Gráfico 174. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de Seca, de acordo com o tipo de material.	142
Gráfico 175. Valor provável de perda de Infraestruturas Hidráulicas por classe de risco de Seca - Mosteiros.....	142
Gráfico 176. Valor provável de perdas de prédios edificadas por classe de risco de erosão costeira nos Mosteiros.	144
Gráfico 177. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de erosão costeira Mosteiros.	145
Gráfico 178. Valor provável de perda das estradas municipais existentes por classe de risco de erosão costeira nos Mosteiros.	145
Gráfico 179. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco de erosão costeira nos Mosteiros.	146
Gráfico 180. Valor provável de perda da rede de água por classe de risco de erosão costeira nos Mosteiros.	147
Gráfico 181. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de erosão costeira, de acordo com o tipo de material.	148
Gráfico 182. Valor provável de perdas de prédios edificadas por classe de risco de Incêndios florestais nos Mosteiros.	150
Gráfico 183. Valor provável de perdas de prédios não edificadas por classe de risco de Incêndios florestais nos Mosteiros.	150
Gráfico 184. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de incêndios florestais nos Mosteiros.	151
Gráfico 185. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco de incêndios florestais nos Mosteiros.	152
Gráfico 186. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco incêndios florestais nos Mosteiros.	152
Gráfico 187. Valor provável de perda da rede de água por classe de risco de incêndios florestais nos Mosteiros.	153
Gráfico 188. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de Incêndios florestais, de acordo com o tipo de material - Mosteiros.	154
Gráfico 189. Valor provável de perda de infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco de incêndios florestais - Mosteiros.	155



Gráfico 190. Valor provável de perdas de prédios edificadas por classe de risco de Movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros..... 157

Gráfico 191. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros..... 158

Gráfico 192. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco de movimentos de vertentes desencadeados pela precipitação nos Mosteiros..... 158

Gráfico 193. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros..... 159

Gráfico 194. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação, de acordo com o tipo de material..... 160

Gráfico 195. Valor provável de perda nas infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros..... 161

Gráfico 196. Valor provável de perdas de prédios edificadas por classe de risco de Movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros..... 162

Gráfico 197. Valor provável de perdas de prédios não edificadas por classe de risco de Movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros..... 163

Gráfico 198. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros..... 164

Gráfico 199. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismo nos Mosteiros..... 164

Gráfico 200. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros..... 165

Gráfico 201. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros..... 165

Gráfico 202. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos, de acordo com o tipo de material..... 166

Gráfico 203. Valor provável de perda de infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos..... 167

Gráfico 204. Valor provável de perdas de prédios edificadas por classe de risco de Movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros..... 168

Gráfico 205. Valor provável de perdas de prédios não edificadas por classe de risco de Movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros..... 169

Gráfico 206. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros..... 170

Gráfico 207. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco de movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros..... 170

Gráfico 208. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco de movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros..... 171

Gráfico 209. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros..... 172

Gráfico 210. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente (geral), de acordo com o tipo de material - Mosteiros..... 173



Gráfico 211. Valor provável de perda de infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco de movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros.	174
Gráfico 212. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco sísmico nos Mosteiros.	176
Gráfico 213. Valor provável de perdas de prédios edificados por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.....	178
Gráfico 214. Valor provável de perdas de prédios não edificados por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.....	178
Gráfico 215. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.....	179
Gráfico 216. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.	180
Gráfico 217. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.	180
Gráfico 218. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.	181
Gráfico 219. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco vulcânico, de acordo com o tipo de material.....	182
Gráfico 220. Valor provável de perda de infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.	183
Gráfico 221. Percentagem de área por classes multi-perigo (ponderação por igual intervalo) – Mosteiros.....	185
Gráfico 222. Percentagem de área por classes multi-perigo (ponderação por intervalo variável) - Mosteiros.....	186
Gráfico 223. Valor provável de perdas de prédios edificados por classe de Multirrisco por igual intervalo nos Mosteiros.....	188
Gráfico 224. Valor provável de perdas de prédios não edificados por classe de Multirrisco por igual intervalo nos Mosteiros.	189
Gráfico 225. Valor provável de perda total das estradas nacionais por classe de multirrisco por método de igual intervalo nos Mosteiros.	190
Gráfico 226. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de multirrisco por método de igual intervalo nos Mosteiros.	190
Gráfico 227. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de multirrisco por método de igual intervalo nos Mosteiros.	191
Gráfico 228. Valor provável de perda de Infraestruturas hidráulicas por classes Multirrisco (Iguar Intervalo) Mosteiros	192
Gráfico 229. Valor provável de perda de prédios edificados por classe de Multirrisco - intervalo variável Mosteiros	193
Gráfico 230. Valor provável de perda de prédios edificados por classe de Multirrisco - intervalo variável - Mosteiros	194
Gráfico 231. Valor provável de perda das estradas nacionais por método intervalo variável - Mosteiros.....	195
Gráfico 232. Valor provável de perda das estradas municipais existentes por método de intervalo variável - Mosteiros.....	195
Gráfico 233. Valor provável de perda das estradas municipais propostas por método de intervalo variável - Mosteiros.....	196



Gráfico 234. Valor provável de perda de condutas de água por classes de Multirrisco (Intervalo variável) - Mosteiros 197

Gráfico 235. Valor provável de perda de condutas de água por classe multirrisco (Intervalo variável) por tipo de material - Mosteiros..... 197

Gráfico 236. Valor provável de perda de Infraestruturas hidráulicas por classes Multirrisco (Intervalo variável) - Mosteiros 198





ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Quantidade de Infraestruturas suscetíveis à erosão costeira nos Mosteiros.	42
Quadro 2. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a incêndios florestais.....	59
Quadro 3. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros.....	75
Quadro 4. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros.	91
Quadro 5. Quantidade de infraestruturas suscetíveis à movimento de vertente (geral).	107
Quadro 6. <i>Quantidade de infraestruturas suscetíveis aos sismos nos Mosteiros.</i>	121
Quadro 7. Quantidade de infraestruturas suscetíveis ao vulcanismo nos Mosteiros.	127
Quadro 8. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis à Seca.....	208
Quadro 9. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis à Erosão Costeira.....	209
Quadro 10. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a Incêndios florestais.	210
Quadro 11. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a Movimentos de vertente desencadeados por precipitação.	211
Quadro 12. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a Movimentos de vertente desencadeados por sismos.....	212
Quadro 13. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a Movimentos de vertente (geral).....	213
Quadro 14. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a sismos.....	214
Quadro 15. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis ao vulcanismo.	215



1-INTRODUÇÃO

O projeto Avaliação Detalhada de Riscos Urbanos (sigla em inglês DURA), tem como objetivo principal gerar evidências de informações de risco para fomentar a prática em desenvolvimento informado dos riscos e resiliência urbana em Cabo Verde, através da iniciativa piloto da Gestão de Riscos Urbanos (GRU) em três municípios, Praia - ilha de Santiago, Mosteiros - ilha do Fogo e Ribeira Brava – ilha de São Nicolau, e sensibilizar os decisores sobre a relevância de informações com base no risco e desenvolver as capacidades dos peritos nacionais para produzir e usar este tipo de informações.

Para a materialização deste projeto foram criados três grupos de trabalho sendo: grupo I responsável pela recolha, compilação e análise de dados SIG, grupo II responsável pelo desenvolvimento de metodologia e avaliação dos riscos (mapeamento de exposição, avaliação de vulnerabilidade física e socio económica) e o grupo III responsável pela proposta de soluções de gestão dos riscos de desastres (mitigação de perigo, tratamento do risco e preparação para emergências).

Pretende-se com este relatório apresentar os resultados da Avaliação dos Riscos realizado no município dos Mosteiros.



2-SITUAÇÃO ATUAL, PERIGOSIDADE E SUSCETIBILIDADE NO MUNICÍPIO DOS MOSTEIROS, ILHA DO FOGO

2.1-CARACTERIZAÇÃO FÍSICA

Situado no norte da ilha do Fogo, Mosteiros estende-se por uma área de 85 Km², representando cerca de 18% do total da Ilha e cerca de 2% do território nacional. Está a cerca de 50 quilómetros da capital da ilha (São Filipe), pela via sul, que passa pelo município de Santa Catarina, e a aproximadamente 35 Km, pelo norte (pela estrada de Volta-a-Volta).

A população residente em 2016 era de 9.336 habitantes (48,1% homens e 51,9% mulheres) o que representa 26,2% da população da ilha do Fogo e 1,8 % da população de Cabo Verde distribuídos por 2.309 agregados familiares (Boletim Informativo INE para o Município dos Mosteiros, 2017).

A nível da educação 82,6% da população do concelho é alfabetizada sendo 53,5% do Ensino Básico, 37,8% do Ensino Secundário e 1,4% do Ensino Superior. O índice de pobreza no município dos Mosteiros é de 45,2%.

Os habitantes estão distribuídos por 17 localidades: cidade de Igreja, Mosteiros-Trás, Queimada Guincho, Sumbango, Murro e Fajãzinha (no litoral), Cova Feijoal, Feijoal, Pai António e Cutelo Alto (zonas altas), Rocha Fora, Aldeia, Ribeira do Ilhéu e Atalaia (zona norte) e Corvo, Achada Grande e Relvas (zona sul). Queimada Guincho e Mosteiros Trás são as principais zonas de expansão da cidade, sendo, a par da localidade de Relvas, as que registam maior concentração populacional.

A agricultura é a principal atividade económica, seguida da pesca. A receita de emigrantes tem sido também importante para a expansão urbana e para o desenvolvimento do concelho.



2.2-CARTA DE SITUAÇÃO ATUAL

Foi elaborada uma carta da situação atual do concelho dos Mosteiros tendo sido incluídos os seguintes elementos: Divisão administrativa (onde foram considerados as informações sobre o concelho, a cidade, os bairros, as zonas e os lugares), prédios existentes (número total de prédios construídos), as estradas (quer as nacionais quer as municipais) e as principais ribeiras.

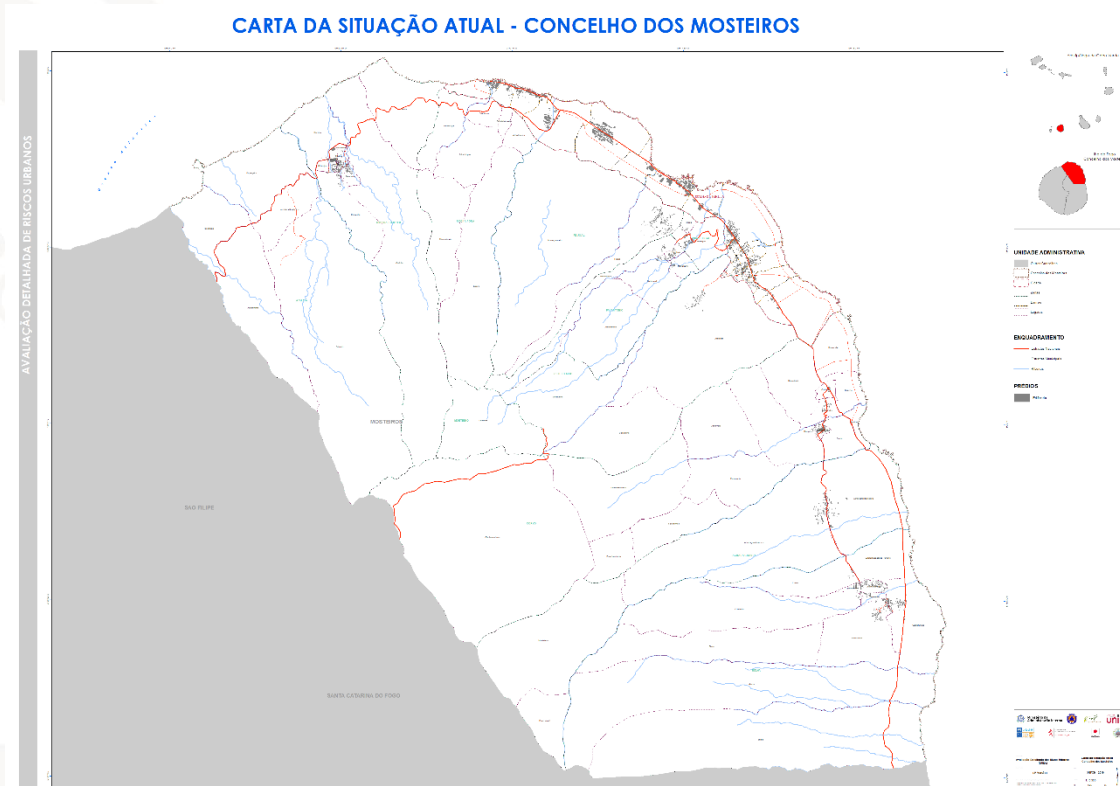


Figura 1 – Carta da situação atual – Concelho dos Mosteiros

2.3-CARTOGRAFIA DE PERIGOSIDADE

Para este concelho os perigos identificados para a produção da cartografia de perigosidade foram: Seca, Movimentos de vertente (teve-se em consideração dois fatores desencadeantes: precipitação e sismos), Incêndios florestais, Erosão costeira (divididas em erosão costeira e erosão das praias), Sismo e Vulcanismo. No entanto, convém realçar que não foi demonstrada a carta de perigosidade a Cheias/Inundações por não existirem informações de base sobre este perigo para este concelho.



Para cada um dos perigos foi elaborada uma carta de perigosidade que serão a seguir apresentadas e analisadas:

2.3.1. Carta de perigosidade à seca

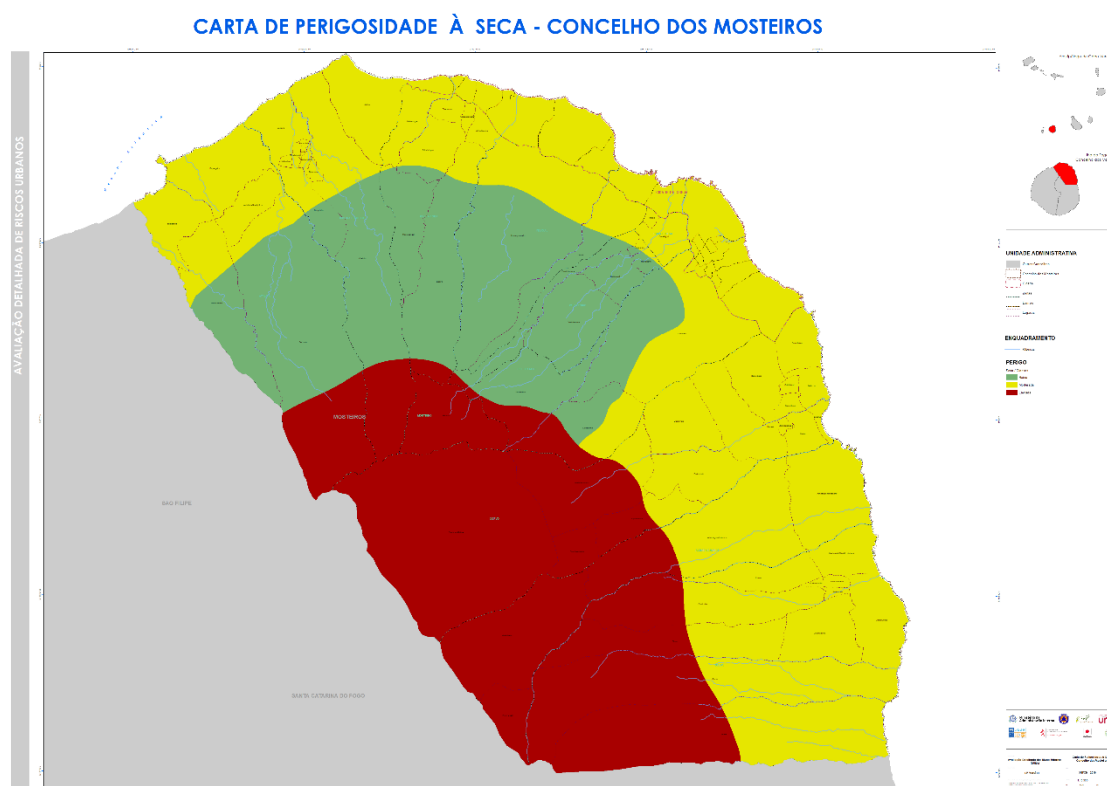


Figura 2. Carta de perigosidade à seca no concelho dos Mosteiros.

Para este perigo foram identificadas as seguintes classes de perigosidade: Baixa (23,8%), Moderada (45,7%) e Elevada (30,5%).

2.3.2- Carta de perigosidade à erosão costeira

Para o perigo de Erosão Costeira foram tidos em conta dois tipos: Erosão Costeira e Erosão das Praias, tendo sido elaboradas uma carta de perigosidade para cada um.



CARTA DE PERIGOSIDADE À EROSÃO COSTEIRA - CONCELHO DOS MOSTEIROS

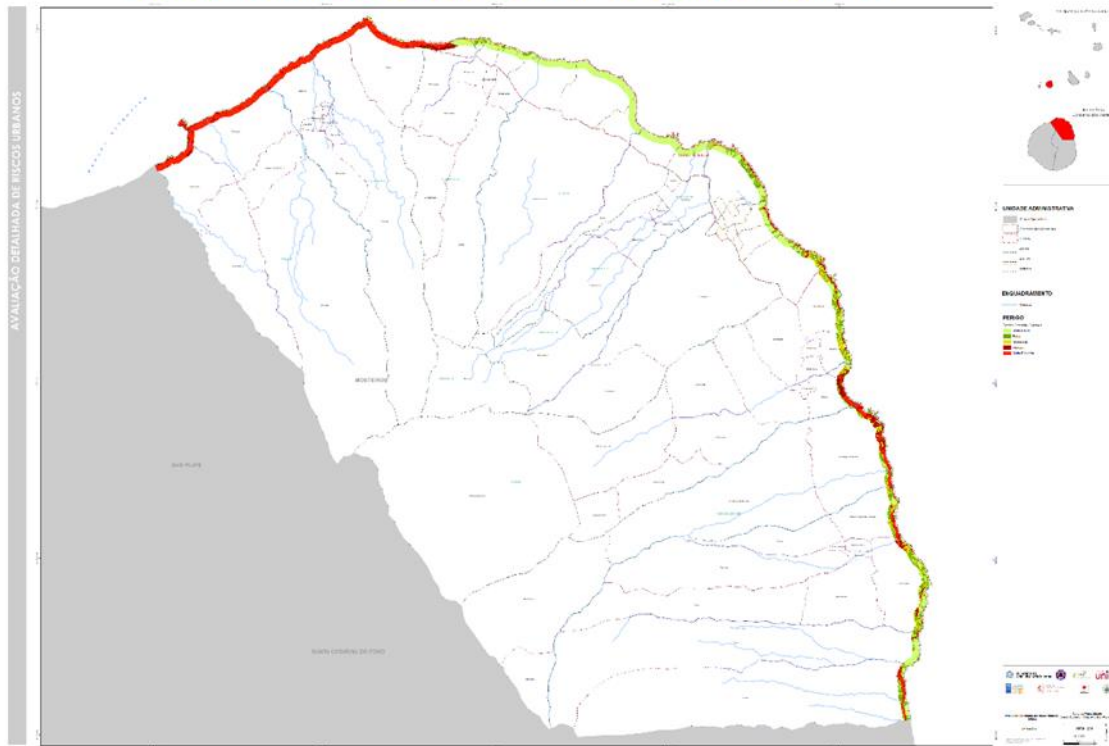


Figura 3. Carta de perigosidade à erosão costeira no concelho dos Mosteiros.

Para o perigo de Erosão Costeira foram identificadas as seguintes classes: Muito baixa (35,3%), Baixa (13,8%), Moderada (11,1%), Elevada (12,1%), e Muito elevada (27,7%).



2.3.3-Carta de perigosidade à erosão das praias

CARTA DE PERIGOSIDADE À EROSÃO DAS PRAIAS - CONCELHO DOS MOSTEIRO

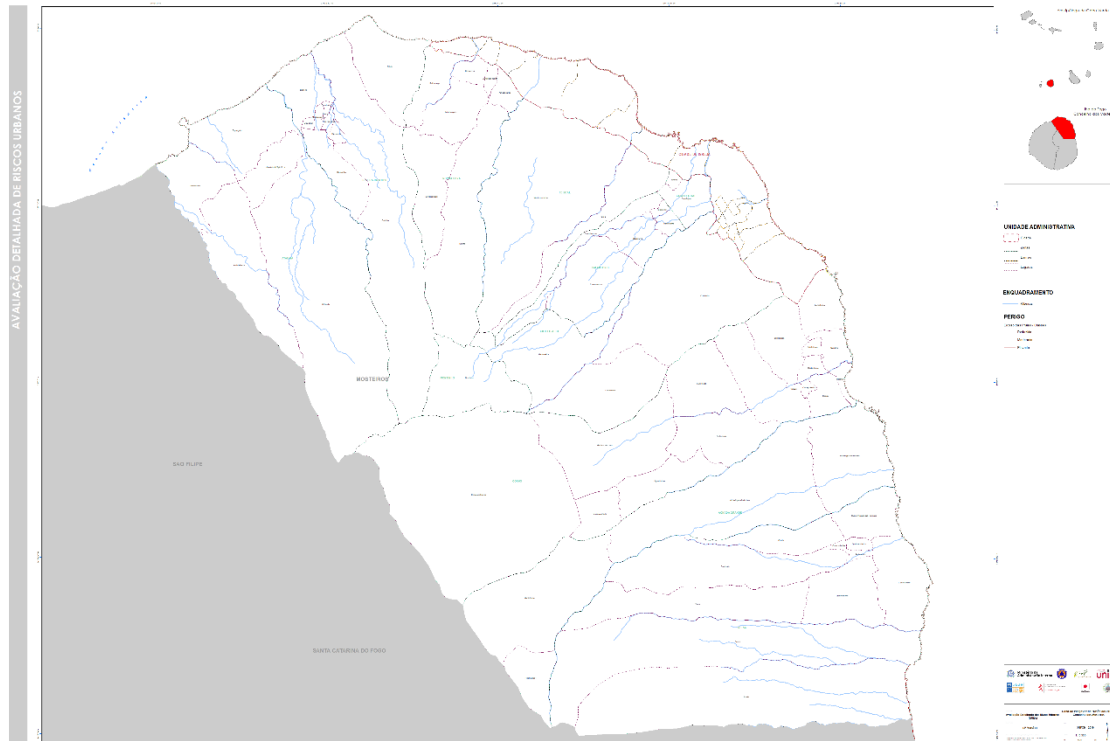


Figura 4. Carta de perigosidade à erosão das praias no concelho dos Mosteiros.

Para o perigo de Erosão das Praias foram identificadas as seguintes classes: reduzida (33,2%), Moderada (16,9%), e elevada (49,9%).



2.3.4-Carta de perigosidade aos incêndios florestais

CARTA DE PERIGOSIDADE À INCÊNDIOS FLORESTAIS - CONCELHO DOS MOSTEIROS

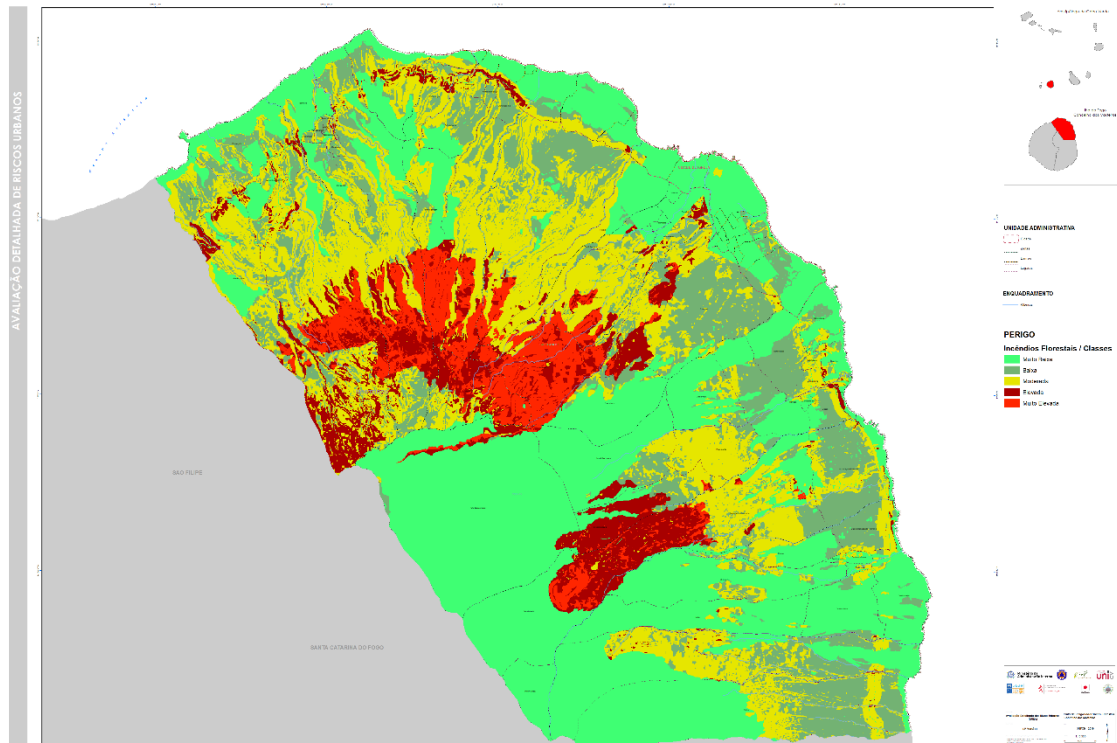


Figura 5. Carta de Perigosidade a incêndios florestais no concelho dos Mosteiros.

Para a carta de perigosidade aos incêndios florestais foram identificadas as seguintes classes: Muito baixa (41,2%), Baixa (18,3%), Moderada (26,8%), Elevada (7,8%) e Muito elevada (5,9%).

2.3.5-Cartografia de Perigosidade à Movimento de Vertente

Para o perigo de movimentos de vertente a elaboração da carta de perigosidade teve em conta dois fatores desencadeantes, a ocorrência de precipitação e de sismos. Para cada um dos fatores desencadeantes foi elaborada uma carta de perigosidade, a seguir indicadas:



2.3.5.1-Carta de perigosidade à movimento de vertente desencadeado pela precipitação

CARTA DE PERIGOSIDADE À MOVIMENTO DE VERTENTE (prc) - CONCELHO DOS MOSTEIROS

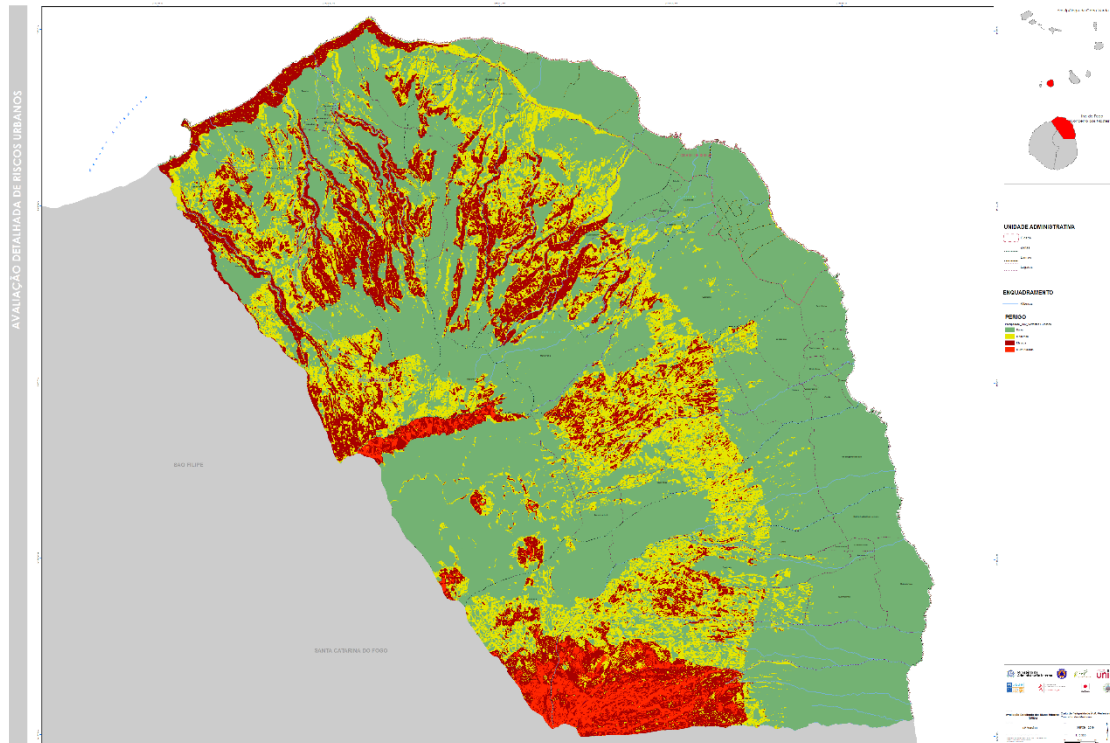


Figura 6. Carta de perigosidade à movimentos de vertente associados à precipitação no concelho dos Mosteiros.

Para a perigosidade à movimento de vertente associados à precipitação foram identificadas as seguintes classes de perigosidade: Baixa (60,7%), Moderada (21,7%), Elevada (15,1%) e Muito elevada (2,5%).



2.3.5.2-Carta de perigosidade à movimento de vertente desencadeado por sismo

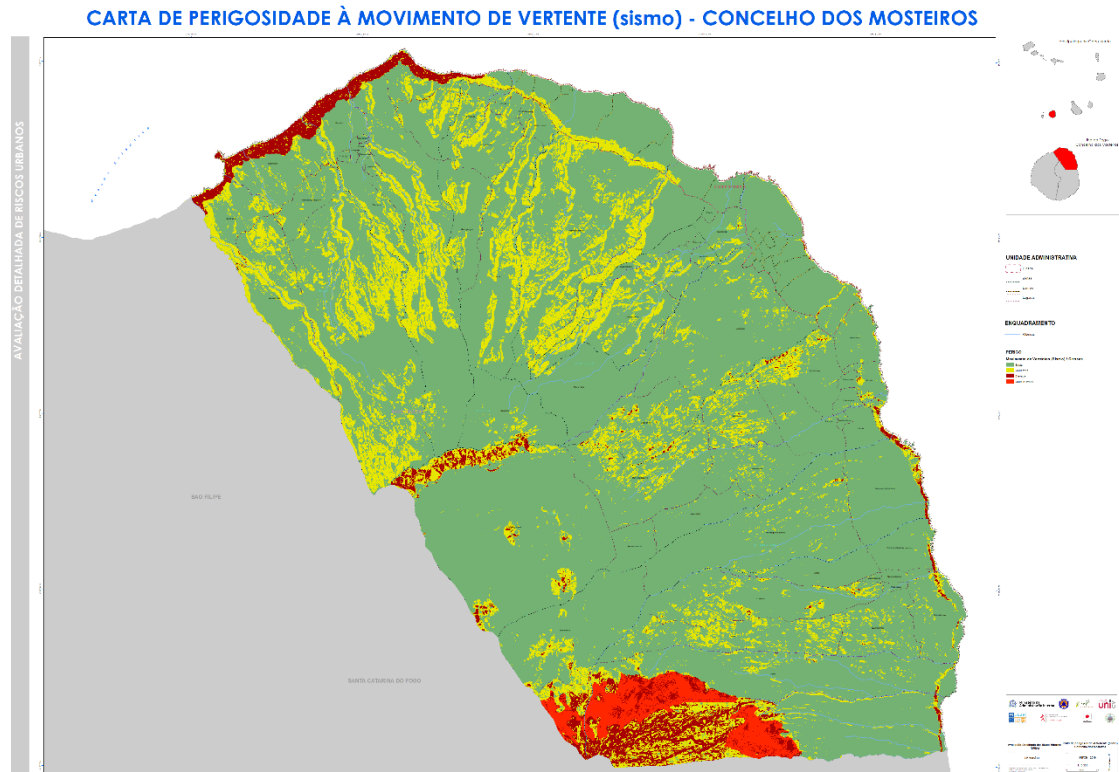


Figura 7. Carta de Perigosidade à movimento de vertente associados aos sismos no concelho dos Mosteiros.

Para a perigosidade de movimento de vertente associados aos sismos foram identificadas as seguintes classes de perigosidade: Baixa (77,6%), Moderada (16,7%), Elevada (3,6%) e Muito elevada (1,9%).

2.3.5.3-Carta de Perigosidade à Movimento de vertente geral

A seguir foram sobrepostas as duas cartas de perigosidade de movimentos de vertente associados tanto à precipitação como aos sismos numa única carta a seguir apresentada:



CARTA DE PERIGOSIDADE À MOVIMENTO DE VERTENTES - CONCELHO DOS MOSTEIROS

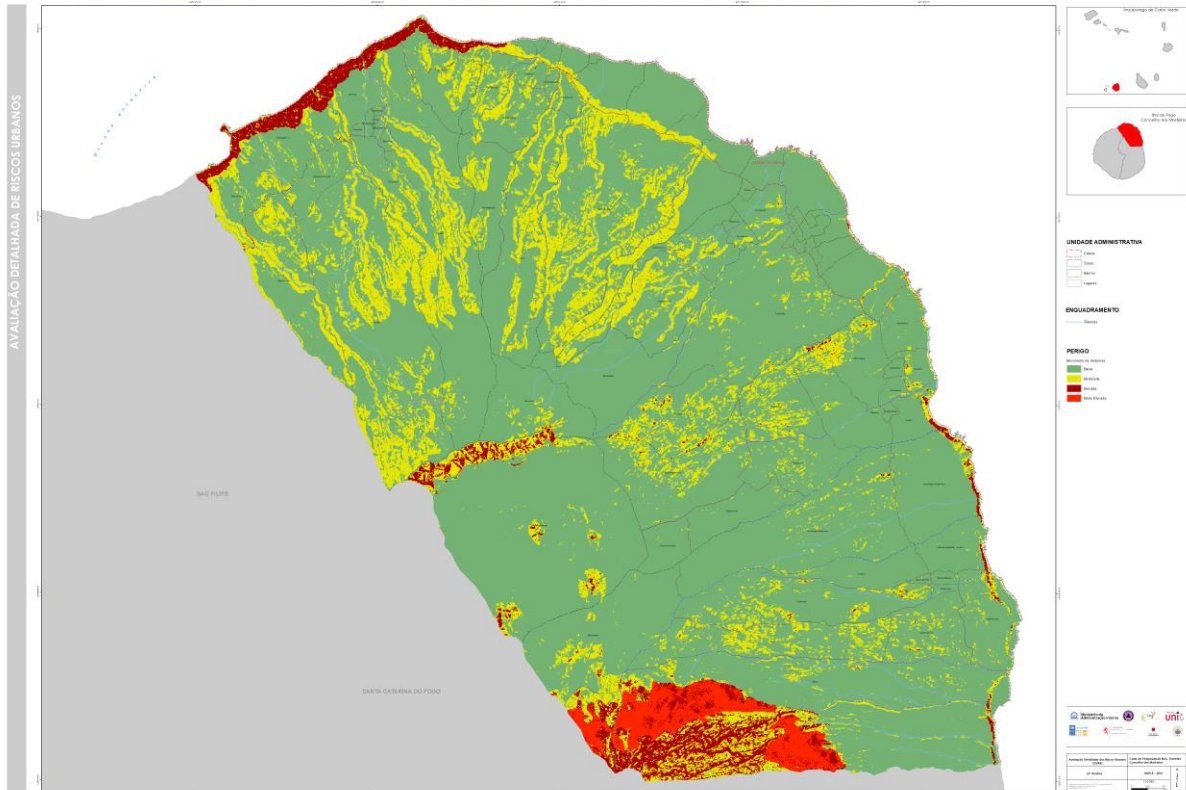
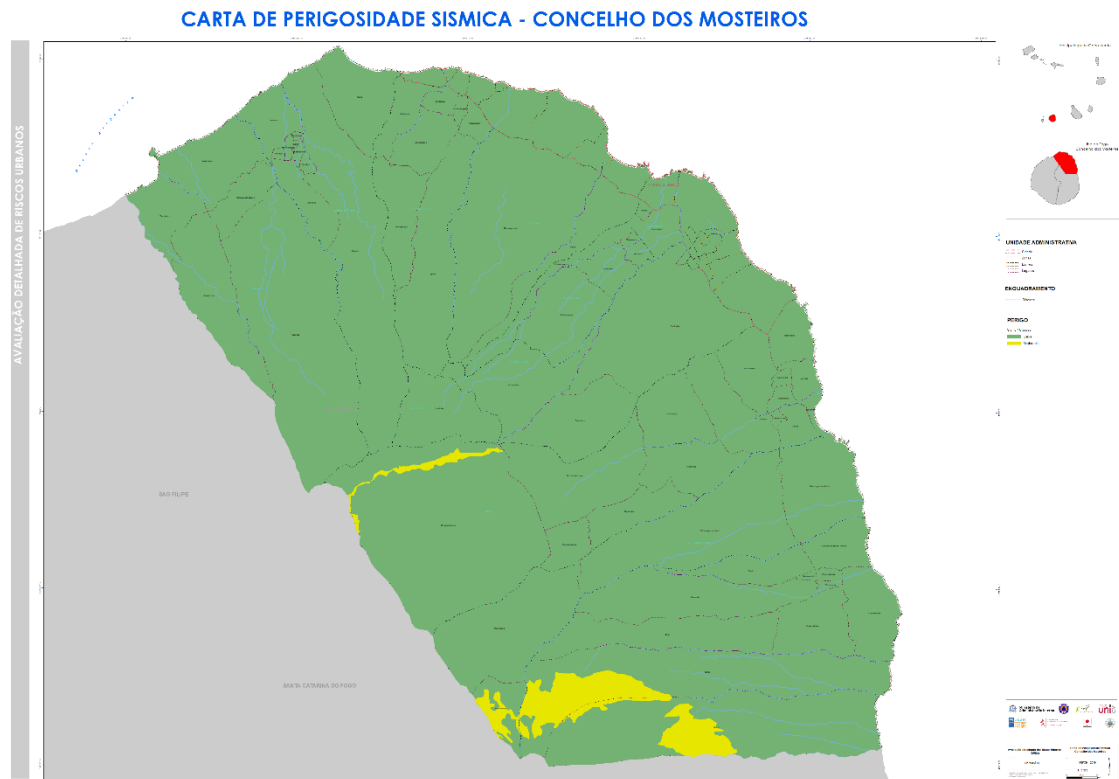


Figura 8. Carta de perigosidade à movimento de vertente no concelho dos Mosteiros.

Para esta carta geral da perigosidade de movimentos de vertente, foram incluídos os dois factores desencadeantes (precipitação e sismos) no concelho dos Mosteiros, tendo sido identificadas as seguintes classes: Baixa (77,6%), Moderada (16,9%), Elevada (3,9%) e Muito elevada (1,9%).



2.3.6-Carta de perigosidade sísmica



Para a perigosidade sísmica neste concelho foram identificadas somente as classes: Baixa (97,4%) e Moderada (2,6%).



2.3.7-Carta de perigosidade vulcânica

CARTA DE PERIGOSIDADE VULCÂNICA - CONCELHO DOS MOSTEIROS

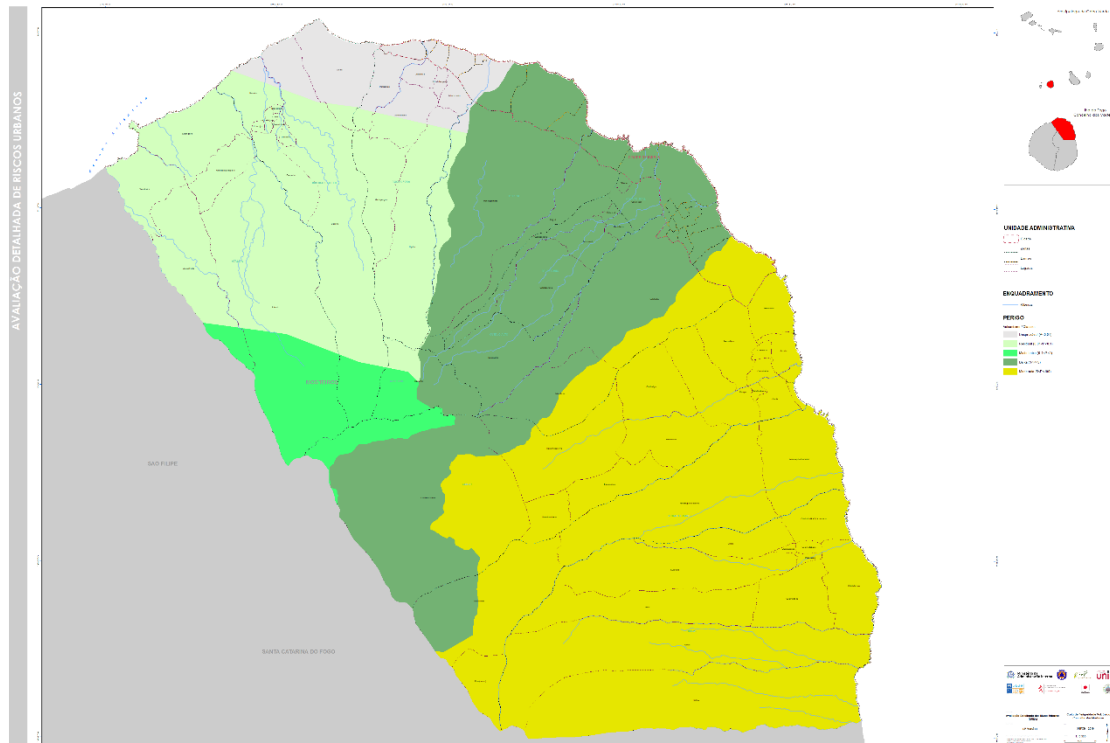


Figura 10. Carta de perigosidade vulcânica no concelho dos Mosteiros.

Para a perigosidade vulcânica neste concelho foram identificadas as seguintes classes: Desprezável (4,7%), Residual (20,6%), Muito baixa (5%), Baixa (26,6%) e Moderada (43,1%).

2.4-CARTA DOS ELEMENTOS EXPOSTOS

Para a elaboração da carta de elementos expostos para além dos elementos incluídos na carta da situação atual (divisão administrativa, prédios, estradas e ribeiras) foram adicionadas informações sobre equipamentos e infraestruturas.

2.4.1-Prédios

Para o elemento prédios foram definidas duas categorias:

- a) Prédios edificadas: para os prédios existentes;
- b) Prédios não edificadas: para os lotes ainda não edificadas.



No concelho dos Mosteiros foram cartografados um total de 6231 prédios sendo 3353 edificados e 2878 não edificados.

2.4.2-Infraestruturas

As infraestruturas foram separadas em duas categorias de acordo com a cartografia, sendo: infraestruturas em rede (em linhas) e infraestruturas em pontos.

Para as infraestruturas em rede (em linhas) foram apresentadas em extensão (km) tendo sido identificadas dois tipos: a rede de eletricidade e a rede de água.

Para as infraestruturas representadas em pontos foram identificadas as seguintes:

Água: Estação elevatória, Estação de bombagem, Passagem hidráulica, Furos, Nascentes e Reservatórios;

Energia: Poste de eletricidade e Postes de baixa tensão (em pontos) e rede eletricidade (em linha);

Pontes;

Antenas de telecomunicação.

- Estradas

Ainda na categoria de infraestrutura foram consideradas as estradas onde foram tidas em conta dois tipos: as nacionais e municipais (tendo sido consideradas nas estradas municipais, as estradas existentes e as estradas propostas). As estradas nacionais no concelho dos Mosteiros perfazem um total de 31,8 Km, enquanto as estradas municipais existentes são um total de 8,1 Km e as propostas 10,5 Km.

2.4.3. Equipamentos

Para estes elementos foram identificados um total de 151 equipamentos no concelho dos Mosteiros conforme a seguir apontados:



- a) **Água e Saneamento:**
- Água: Chafariz/Fontenário público, Válvulas Ms;
- Saneamento: Matadouro municipal, Lixeira municipal.
- b) **Educação:** Jardim infantil, Escola EBI, Escola Secundária, Centro de formação;
- c) **Culto:** Cemitérios e Igrejas;
- d) **Saúde:** Unidade Sanitária de Base e Hospital;
- e) **Lazer e Desporto:** Telecentro, Biblioteca, Auditório municipal, Estádio de futebol, Campo de futebol, Placa desportiva, Polivalente;
- f) **Serviços:** Bancos, Serviço Administrativo Câmara Municipal, Delegação Ministério Agricultura e Ambiente, Delegação Ministério da Educação, Casa do Direito, Mercado municipal, Esquadra municipal, Correios, Câmara Municipal, Finanças, Alfândega;
- g) **Turismo:** Hotéis e pensões;
- h) **Combustível:** Postos de combustível: Shell e Enacol;
- i) **Outros:** Oficina Câmara municipal, indústria transformadora, Estaleiro Empresa Elevo, Armazém.

De acordo com os elementos expostos referidos foi elaborada a carta a seguir indicada:



CARTA DOS ELEMENTOS EXPOSTOS - CONCELHO DOS MOSTEIROS

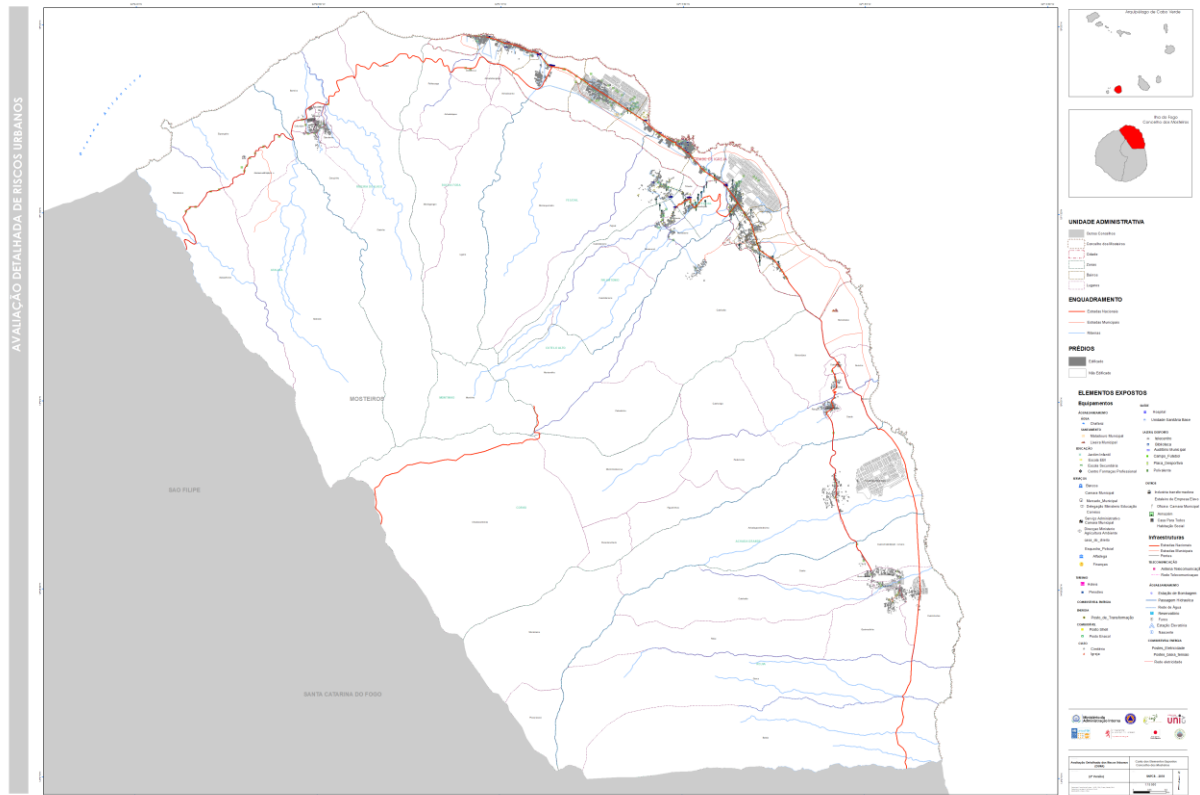


Figura 11. Carta de Elementos Expostos no Concelho dos Mosteiros.

A população é mais um elemento exposto considerado neste estudo. Não sendo um elemento cartografável, não aparece na carta de elementos expostos. Os dados referentes à população foram levantados através da realização de um inquérito (ver metodologia).

2.5-CARTOGRAFIA DE SUSCETIBILIDADE/ VULNERABILIDADE SOCIOECONÓMICA

Para a elaboração da cartografia de suscetibilidade neste concelho foram associadas todas as informações da cartografia de perigosidade (Seca, Incêndios florestais, Erosão costeira, Movimentos de vertente, Sismo e Vulcanismo) com a carta dos elementos expostos para cada um dos tipos de perigo. A análise da suscetibilidade foi feita tendo em conta os elementos expostos existentes no concelho consoante as classes de suscetibilidade.



2.5.1-Carta de suscetibilidade à seca

Para a suscetibilidade à seca foi elaborada a seguinte carta:

CARTA DE SUSCETIBILIDADE À SECA - CONCELHO DOS MOSTEIROS

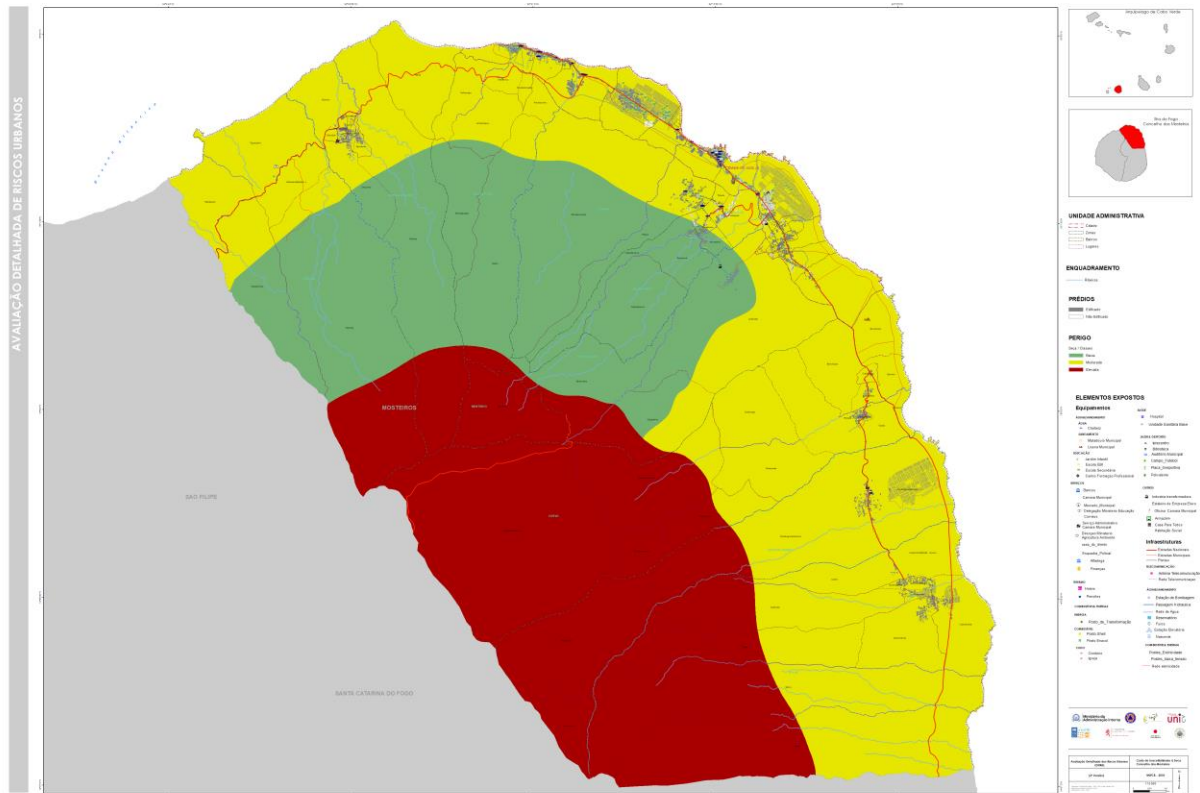


Figura 12. Carta de suscetibilidade à seca no concelho dos Mosteiros.

2.5.1.1-Vulnerabilidade física e socioeconómica

Apesar da carta de suscetibilidade à seca ter sido elaborada e analisada a interação com os elementos expostos (prédios, estradas, equipamentos e infraestruturas), o resultado da análise não se apresenta neste relatório por se considerar que o efeito da seca sobre estes não se observa a curto prazo.

A mesma situação se verifica em relação a vulnerabilidade socioeconómica, contudo apresenta-se a análise da vulnerabilidade socioeconómico das famílias incluindo o rendimento do agregado familiar, por se considerar de extrema importância estes indicadores.



Vulnerabilidade socioeconómica

Agregado familiar

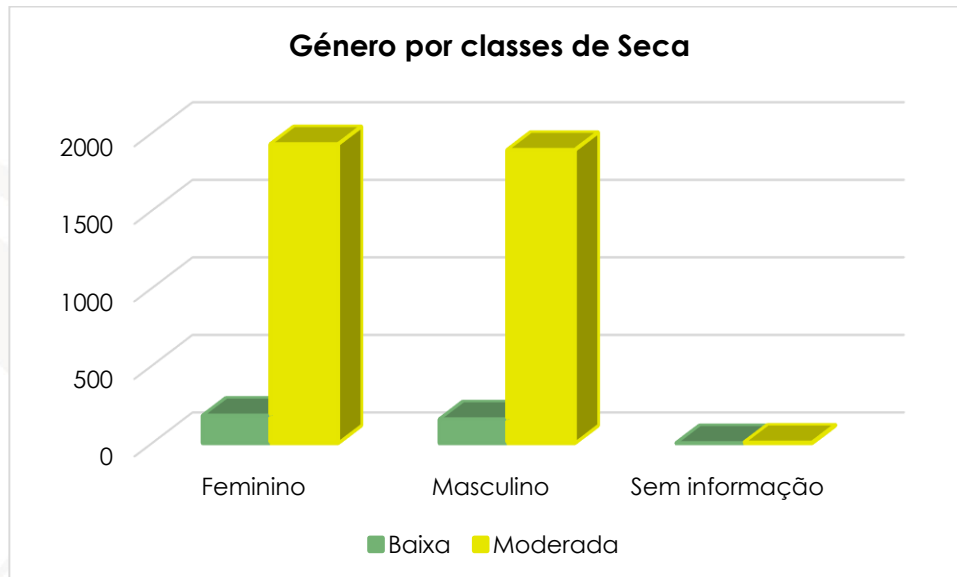


Gráfico 1. Género por classes de Seca - Mosteiros

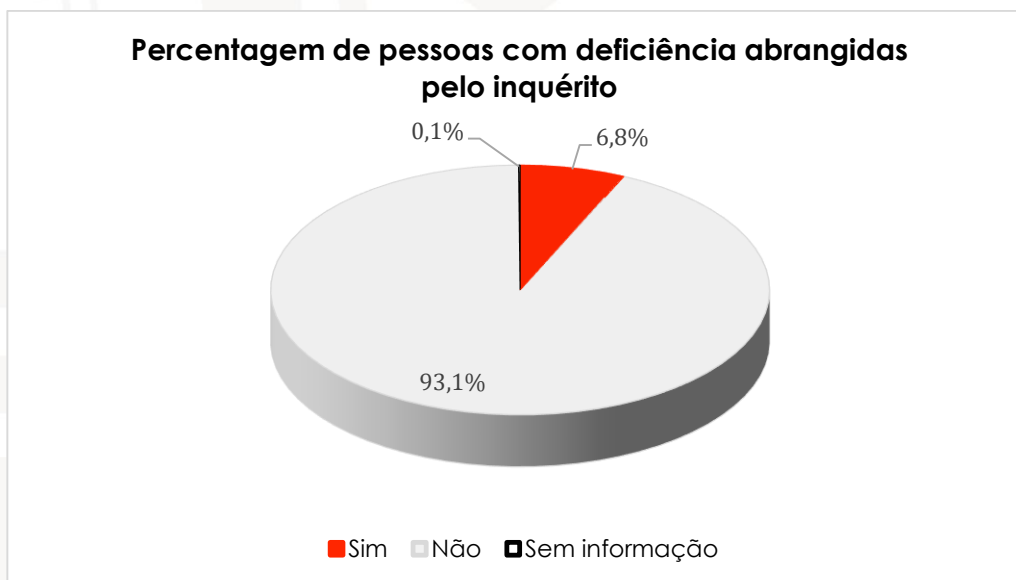


Gráfico 2. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros

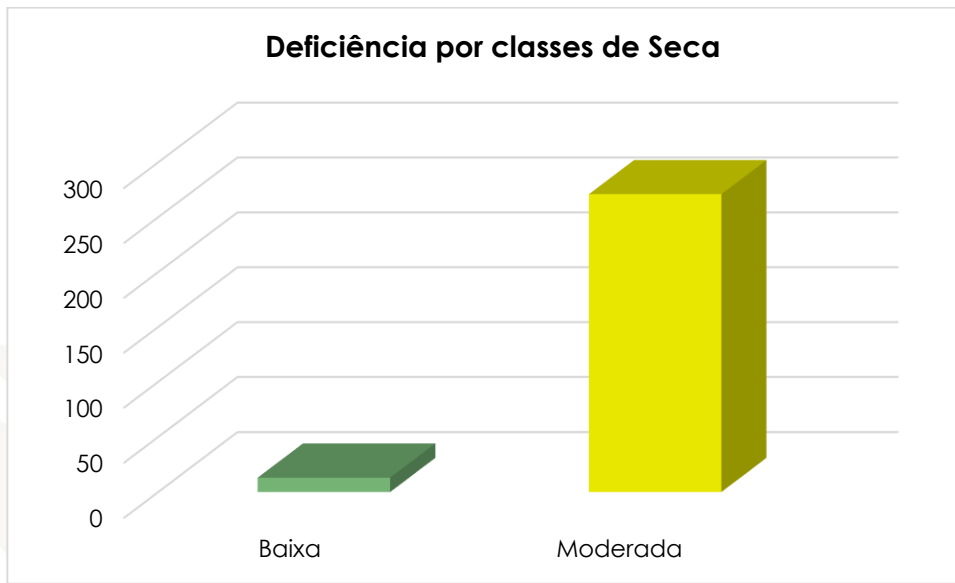


Gráfico 3. Deficiência por classes de Seca - Mosteiros

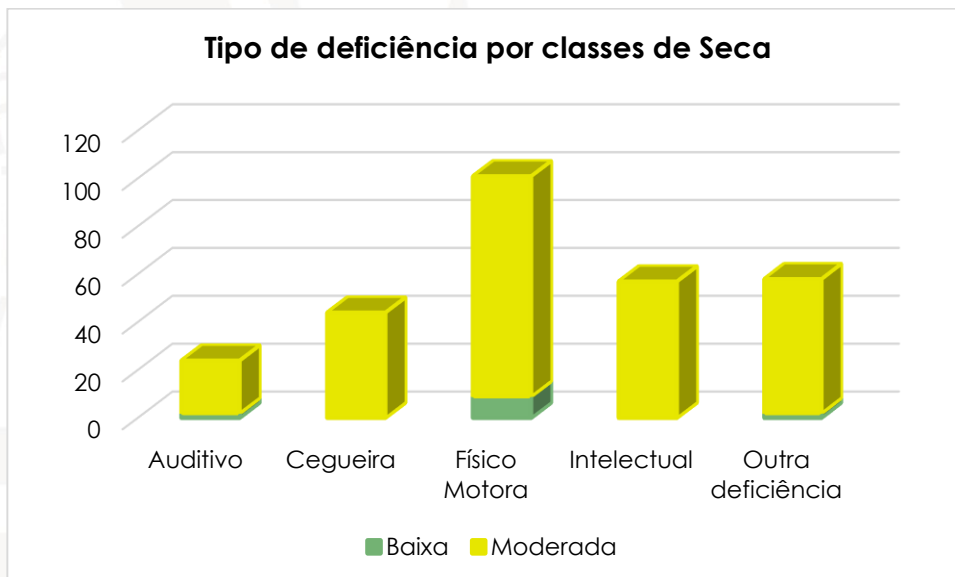


Gráfico 4. Tipo de deficiência por classes de Seca - Mosteiros

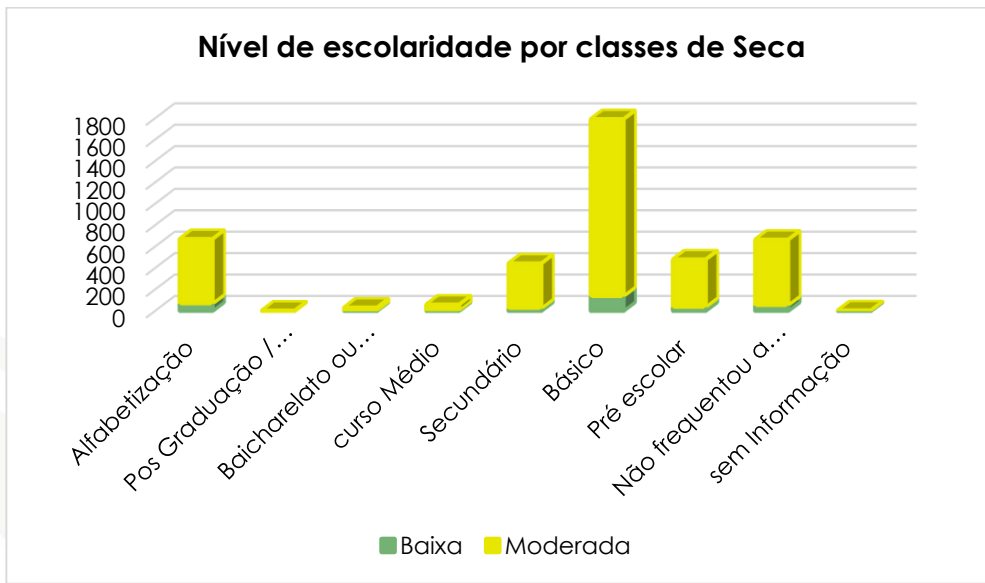


Gráfico 5. Nível de escolaridade por classes de Seca – Mosteiros

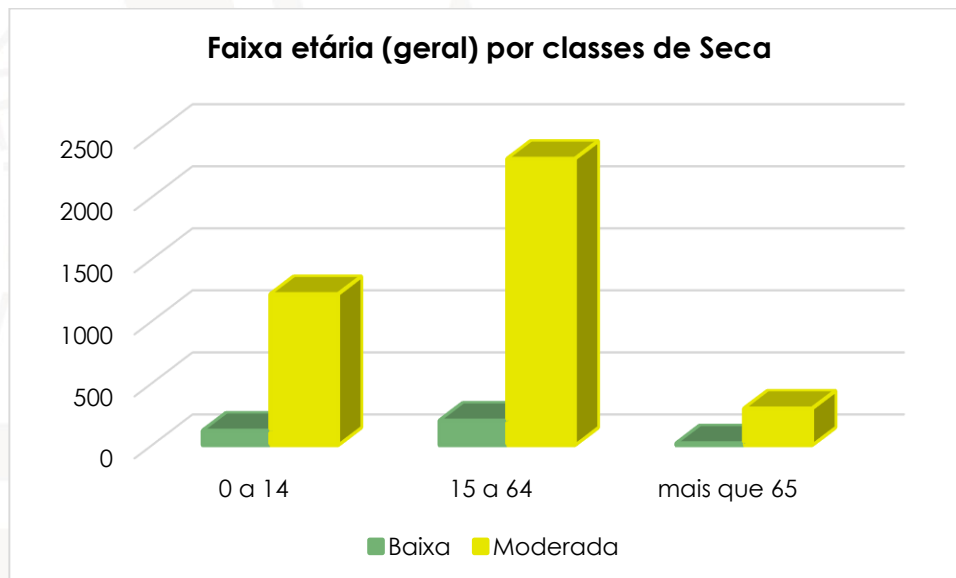


Gráfico 6. Faixa etária (geral) por classes de Seca – Mosteiros

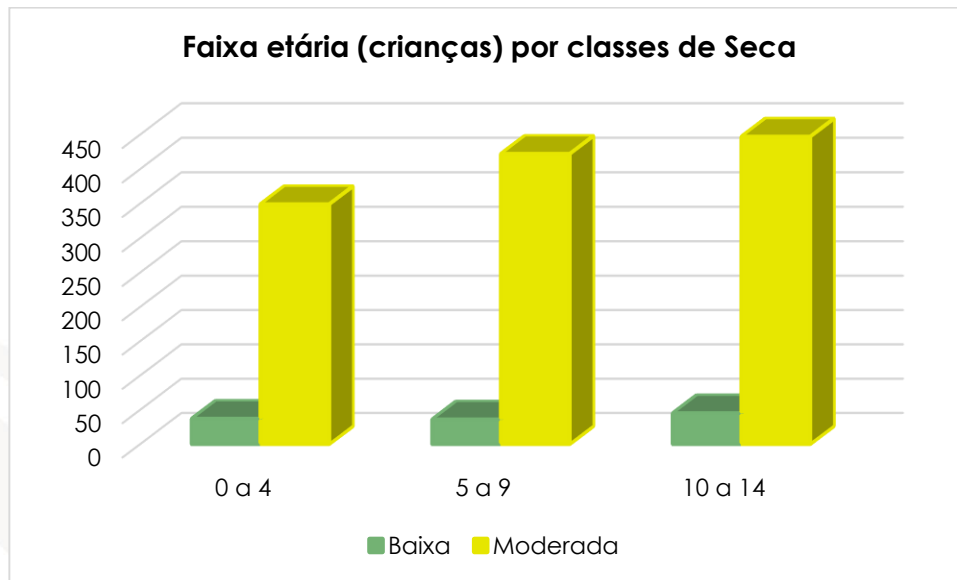


Gráfico 7. Faixa etária (crianças) por classes de Seca - Mosteiros

Vulnerabilidade socioeconómica

Edifícios

Neste item, pelos mesmos motivos apresentado anteriormente apresenta-se apenas a análise do rendimento familiar em relação as classes de Seca.

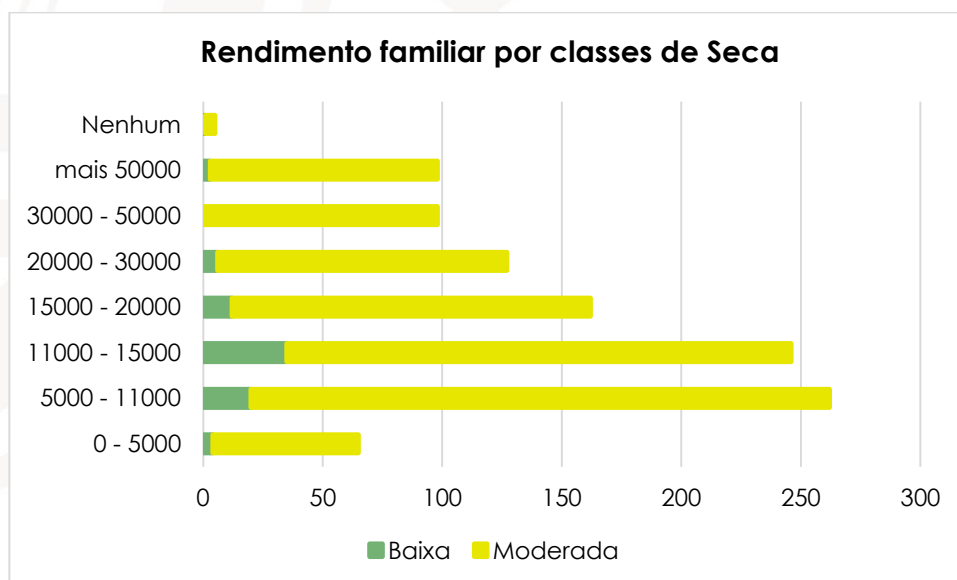


Gráfico 8. Rendimento familiar por classes de Seca -Mosteiros



2.5.2-Carta de suscetibilidade à erosão costeira

CARTA DE SUSCEPTIBILIDADE À EROSÃO COSTEIRA - CONCELHO DOS MOSTEIROS

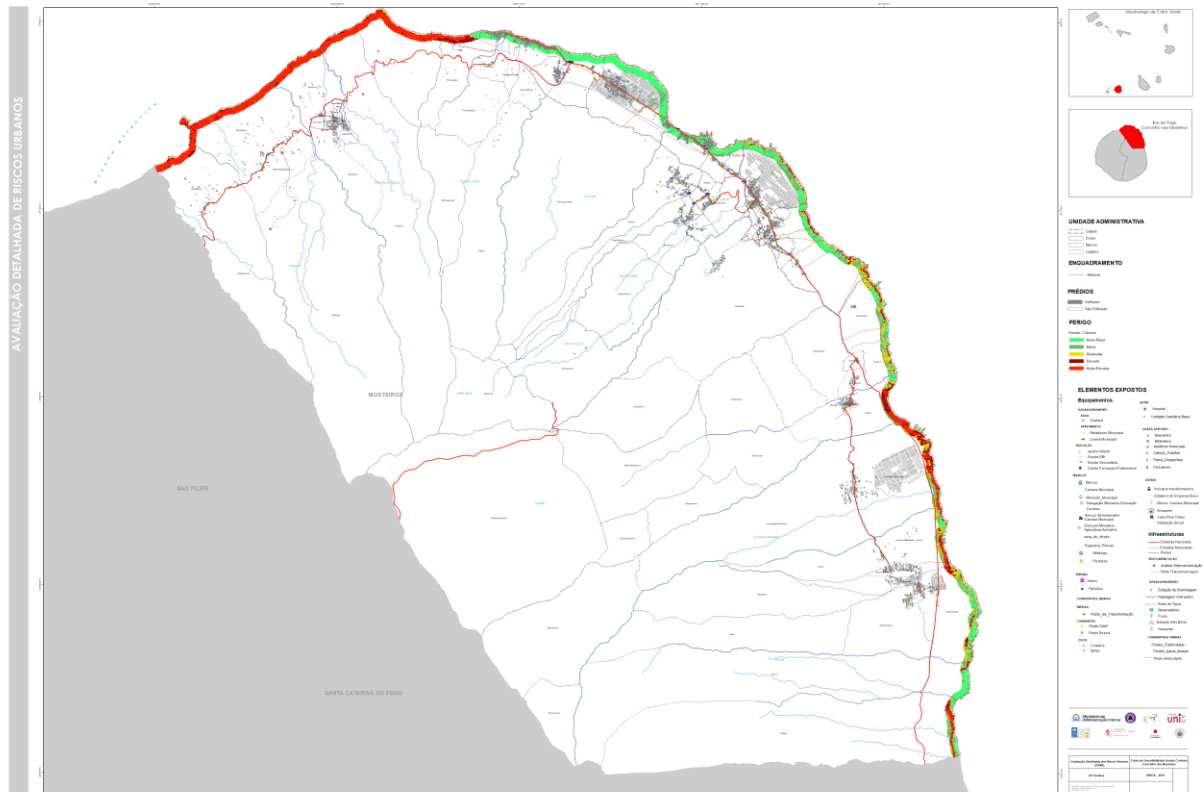


Figura 13. Carta de suscetibilidade à erosão costeira no concelho dos Mosteiros.

2.5.2.1-Vulnerabilidade física

Para o perigo de erosão costeira as classes de suscetibilidade para cada elemento exposto são as seguintes:

Prédios

Para este elemento as duas categorias estão distribuídas da seguinte forma de acordo com as classes de suscetibilidade à erosão costeira:

Prédios edificados: dos 3353 prédios existentes nos Mosteiros 4,9% estão na área de suscetibilidade muito baixa, 2,4% em baixa, 1,3% em moderada, 0,2% em elevada e os restantes 91,2% não tem classificação.

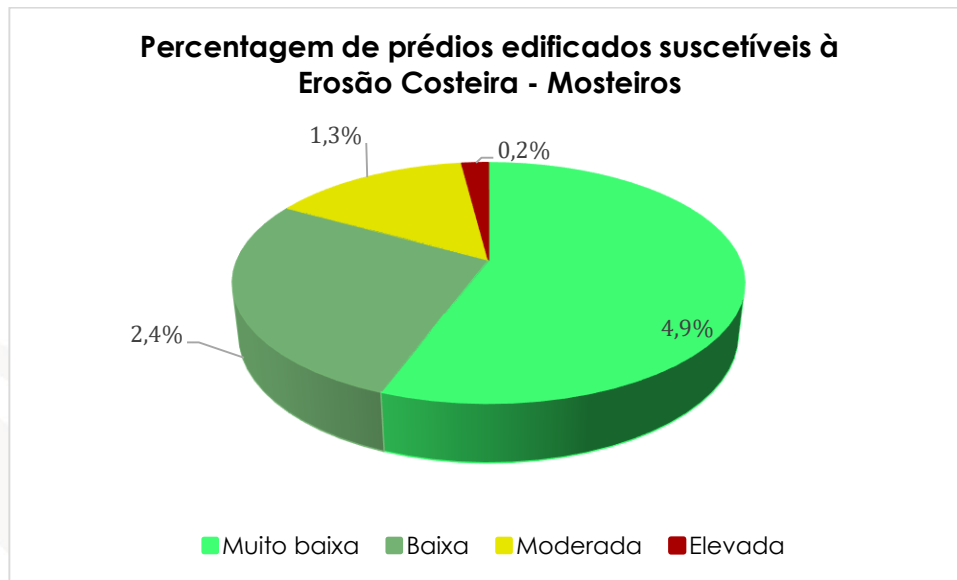


Gráfico 9. Percentagem de prédios edificadas suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros

Prédio não edificadas: dos 2878 prédios não edificadas nos Mosteiros 4% em suscetibilidade baixa e 96% sem classificação.

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às classes de suscetibilidade à erosão costeira:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, estão distribuídas nas seguintes classes de suscetibilidade: 44% em muito baixa, 25% em baixa, 19% em moderada, 11% em elevada e 1% em muito elevada.

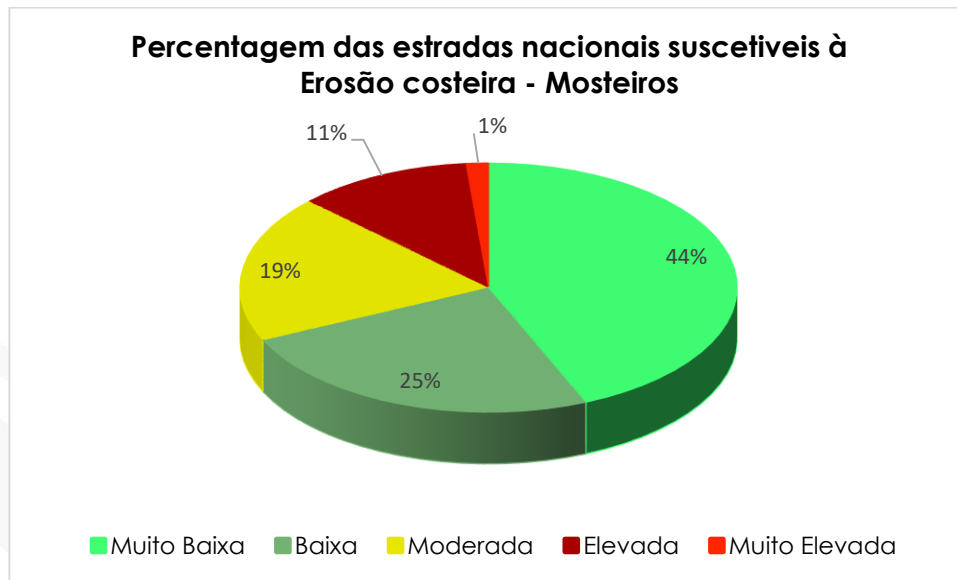


Gráfico 10. Percentagem das estradas nacionais suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 1,2 km, foram obtidos os seguintes resultados para a suscetibilidade à erosão costeira: 52% em muito baixa, 30% em baixa, 15% em moderada e 3% em elevada.

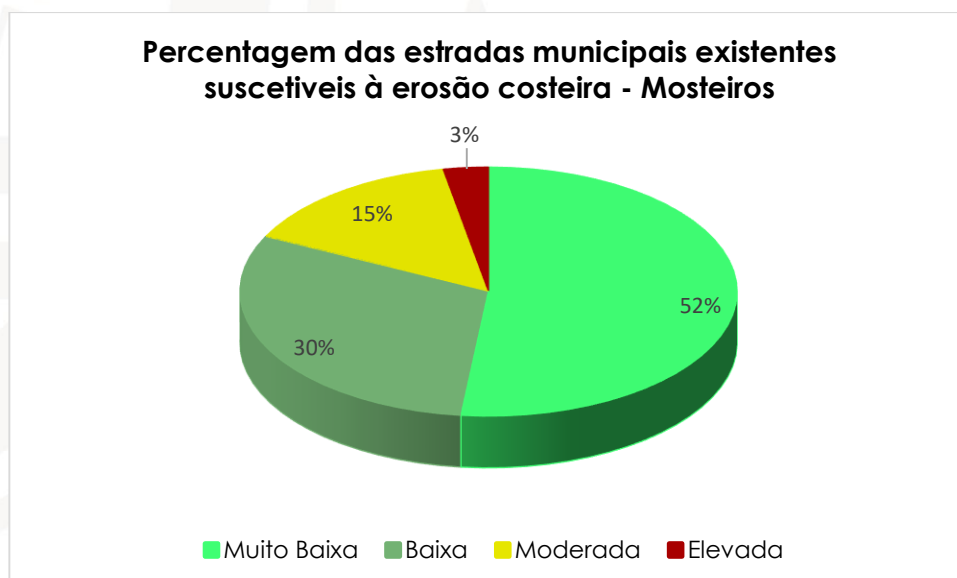


Gráfico 11. Percentagem das estradas municipais existentes suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros



Estradas municipais propostas: num total de cerca de 4 Km as estradas propostas se encontram nas seguintes áreas de suscetibilidade a erosão costeira: 60,4% para Muito baixa; 21,5% para Baixa; 15,2% para Moderada; 2,5% para Elevada e 0,4% para Muito elevada.

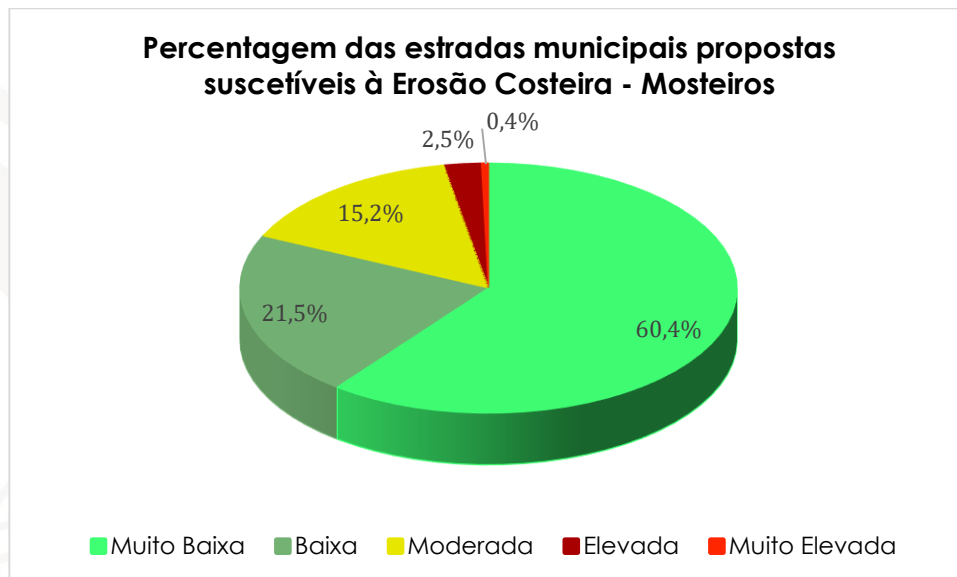


Gráfico 12. Percentagem das estradas municipais propostas suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros

Infraestruturas em rede

Rede de eletricidade: com um total de 0,5 km de extensão, a rede de eletricidade encontra-se nas seguintes classes de suscetibilidade: 74% em muito baixa; 16% em baixa; 8% em moderada e 2% em elevada.

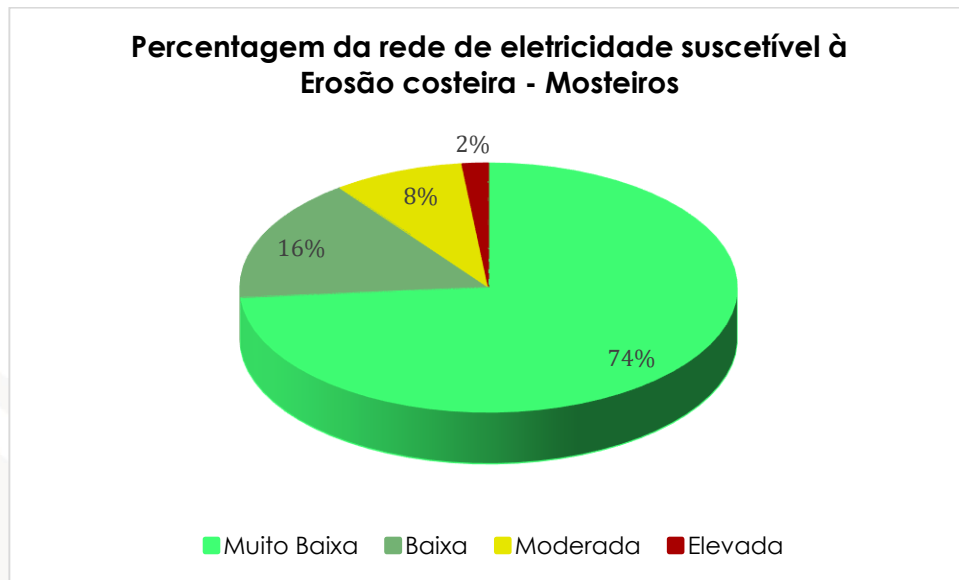


Gráfico 13. Percentagem da rede de eletricidade suscetível à erosão costeira - Mosteiros

Rede de água: num total de cerca de 7,3 km de extensão a rede de água está distribuída nas seguintes classes de suscetibilidade: 73% em muito baixa, 13% em baixa, 4% em moderada, 1% elevada e 9% muito elevada.

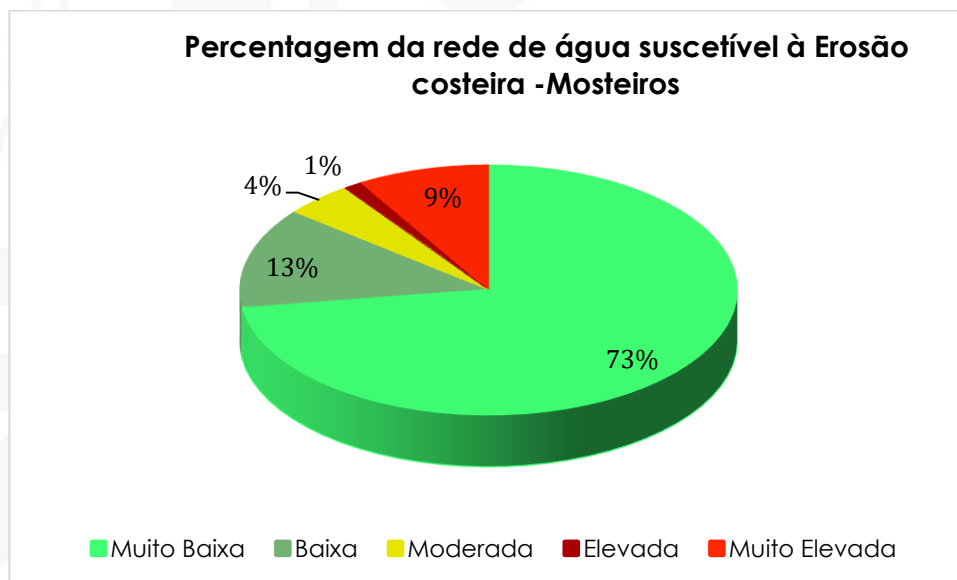


Gráfico 14. Percentagem da rede de água suscetível à erosão costeira - Mosteiros



Infraestruturas em pontos

Nos Mosteiros foram identificados um total de 9 tipos de infraestruturas suscetíveis à erosão costeira e estão distribuídas nas seguintes áreas de suscetibilidade conforme o quadro que se segue:

Quadro 1. Quantidade de Infraestruturas suscetíveis à erosão costeira nos Mosteiros.

Infraestruturas	Classes	Quantidade
Antena de telecomunicação	Muito baixa	1
Estação de bombagem		1
Passagem hidráulica		1
Pontes		1
Postes de baixa tensão		2
Estação elevatória	Muito elevada	2
Nascente		1

Para cada classe de suscetibilidade foram obtidos os seguintes resultados: 6 elementos para a classe de suscetibilidade muito baixa e 3 elementos para a muito elevada conforme o gráfico a seguir.

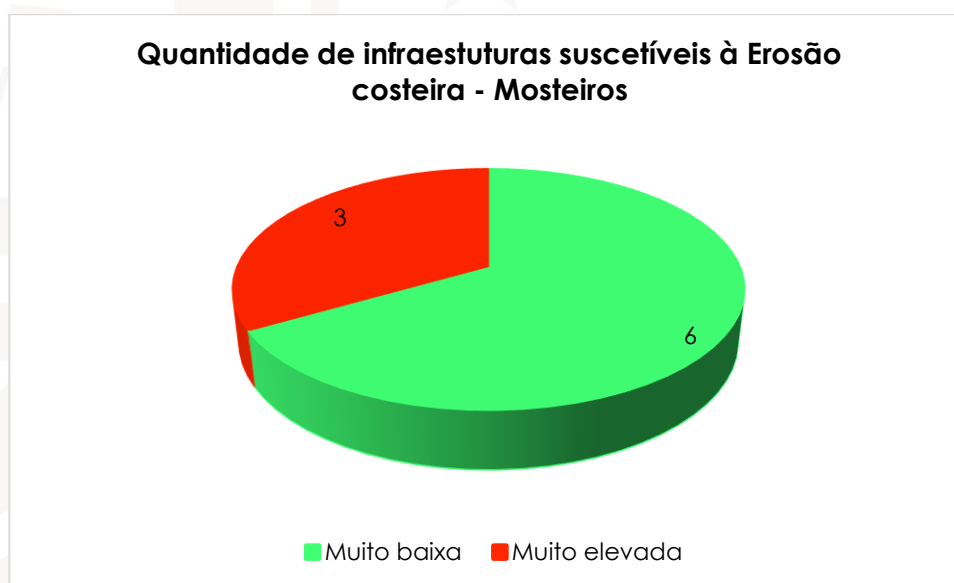


Gráfico 15. Quantidade de infraestruturas suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros



Equipamentos

Nos Mosteiros foram identificados um total de 38 equipamentos sujeitos à erosão costeira (ver quadro dos equipamentos erosão costeira em anexo). Estes estão distribuídos da seguinte forma em relação às classes de suscetibilidade de erosão costeira: 34 em área de suscetibilidade muito baixa, 3 em baixa e 1 em moderada.

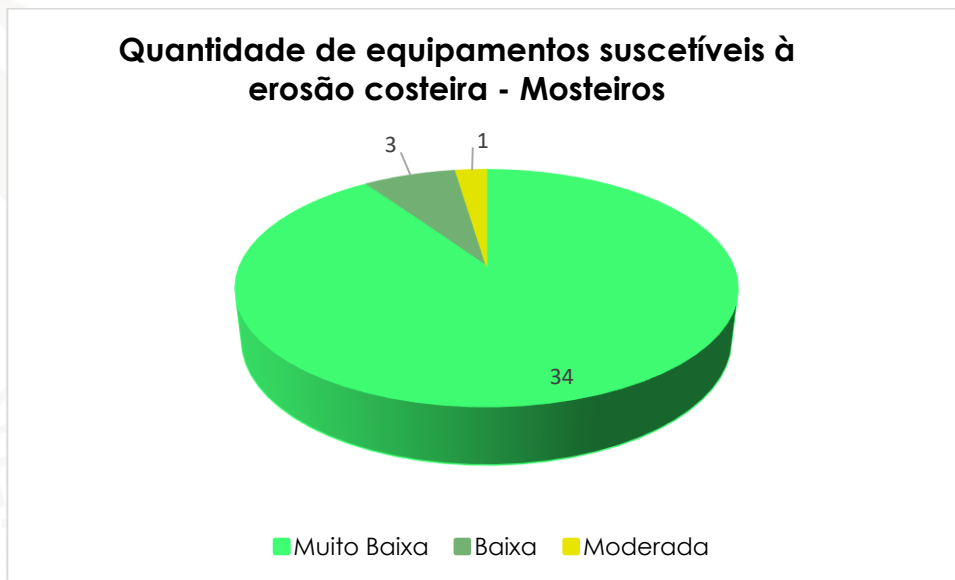


Gráfico 16. Quantidade de equipamentos suscetíveis à erosão costeira - Mosteiros



2.5.2.2-Vulnerabilidade socioeconómica
Agregado familiar

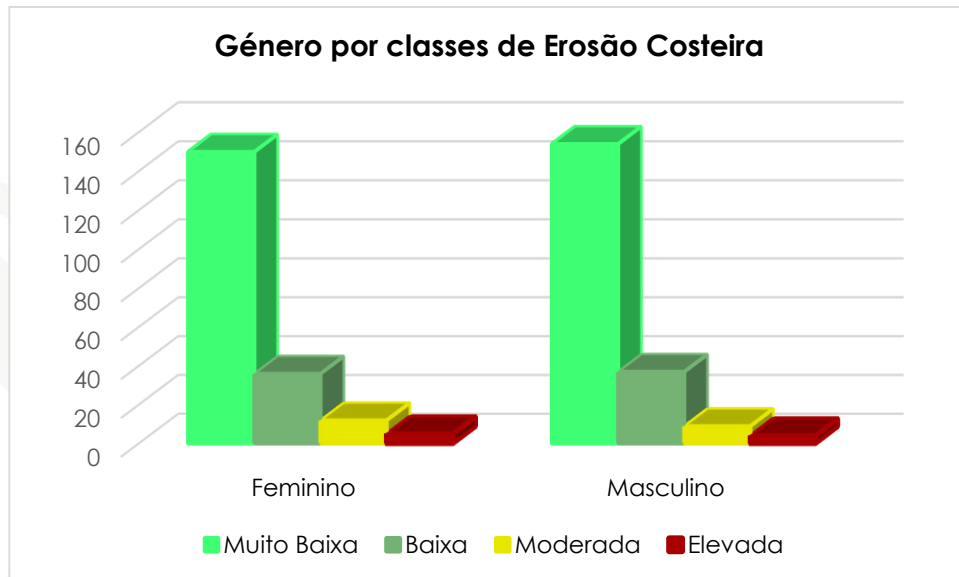


Gráfico 17. Género por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

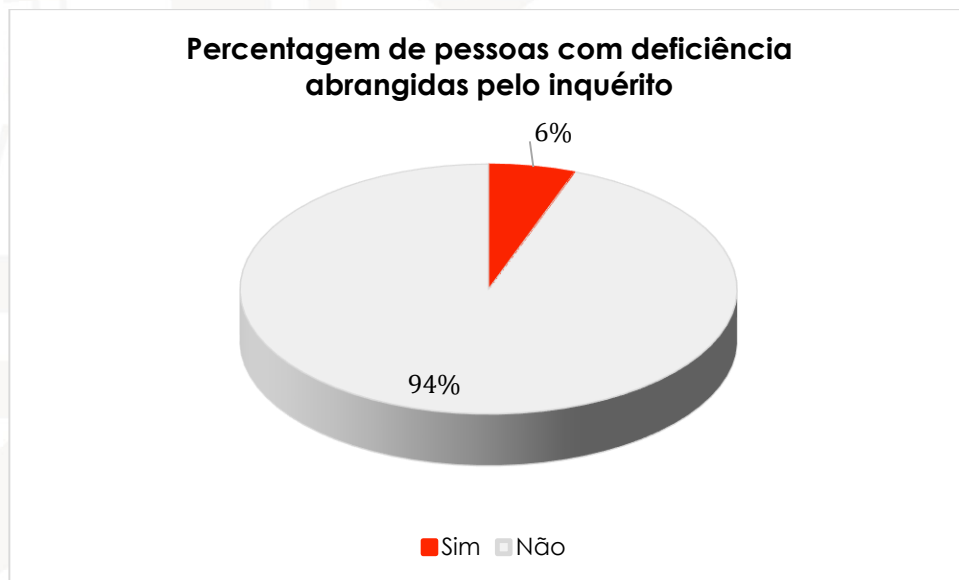


Gráfico 18. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros

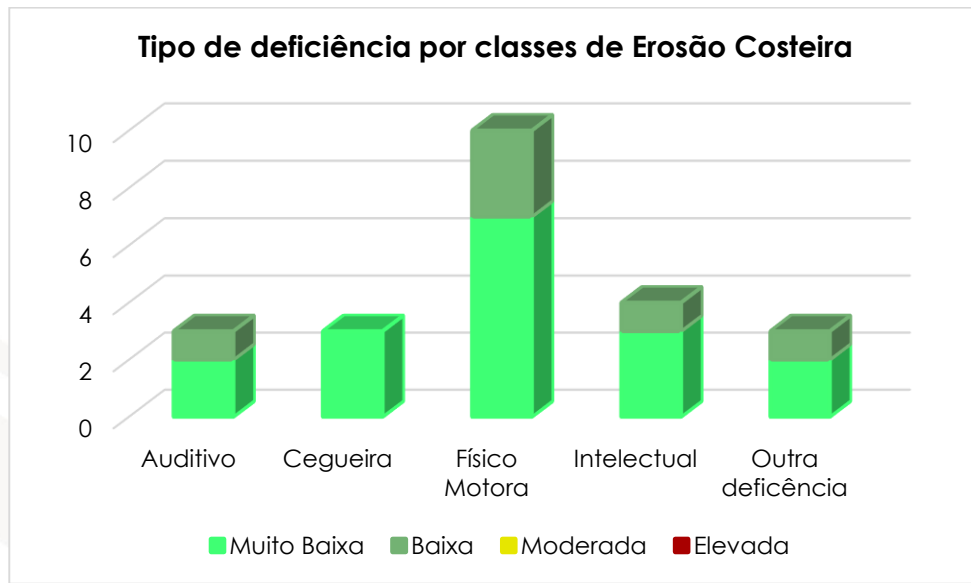


Gráfico 19. Tipo de deficiência por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

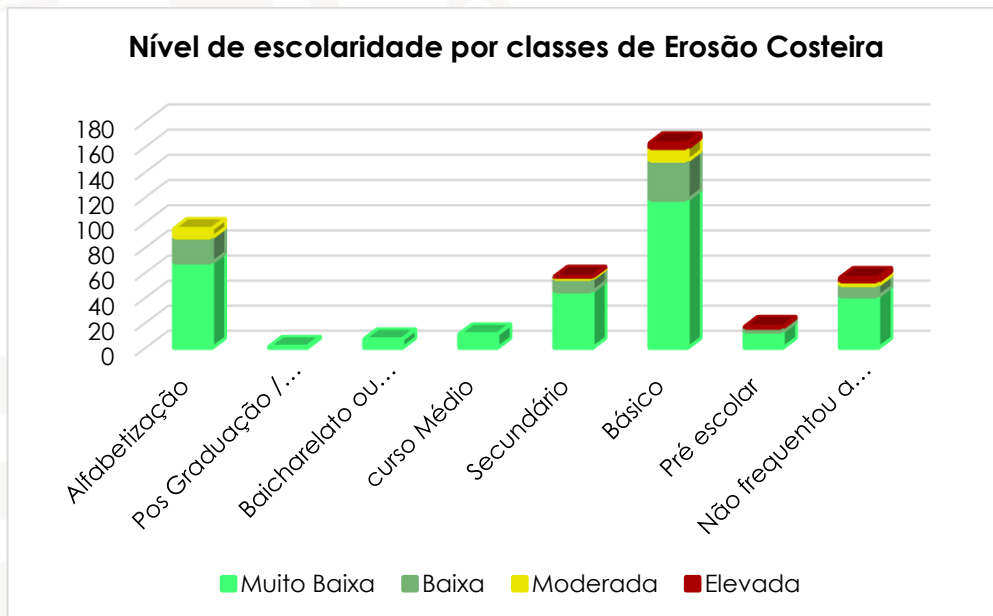


Gráfico 20. Nível de escolaridade por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

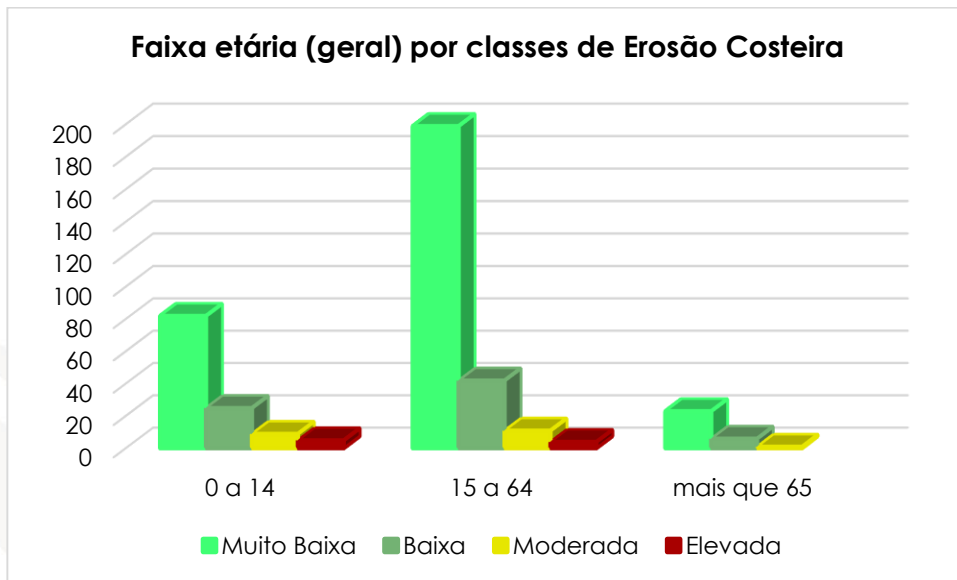


Gráfico 21. Faixa etária (geral) por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

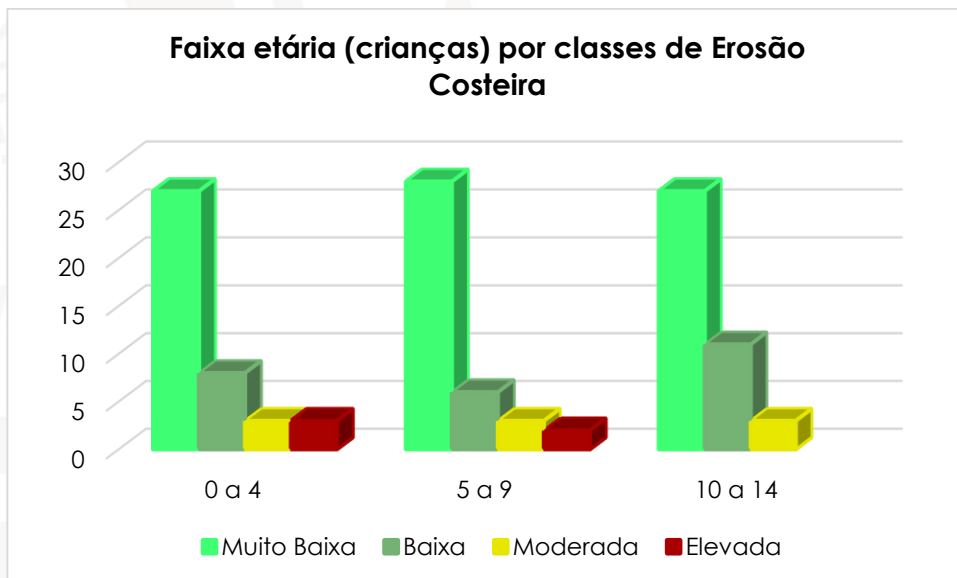


Gráfico 22. Faixa etária (crianças) por classes de Erosão Costeira - Mosteiros



Habitação/família

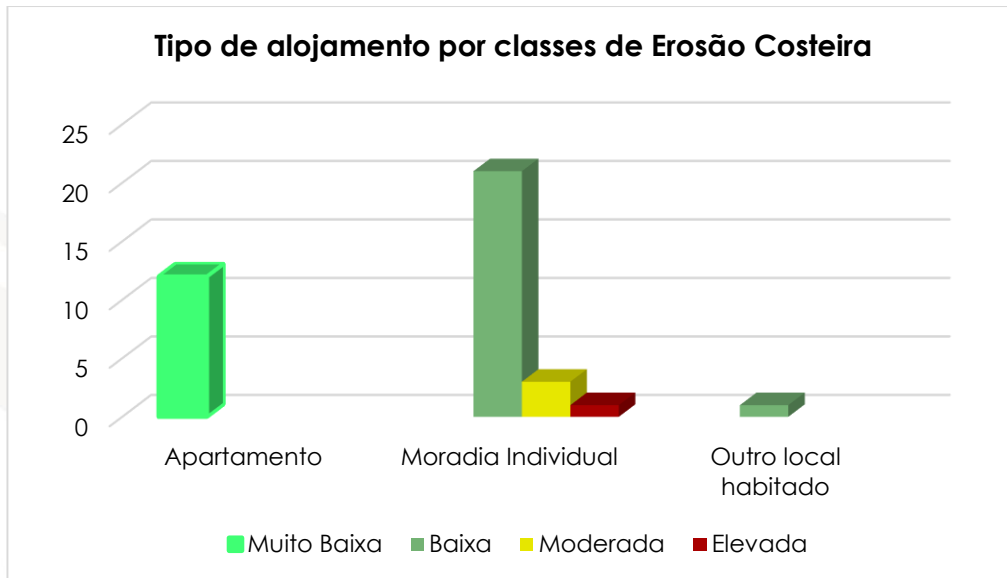


Gráfico 23. Tipo de alojamento por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

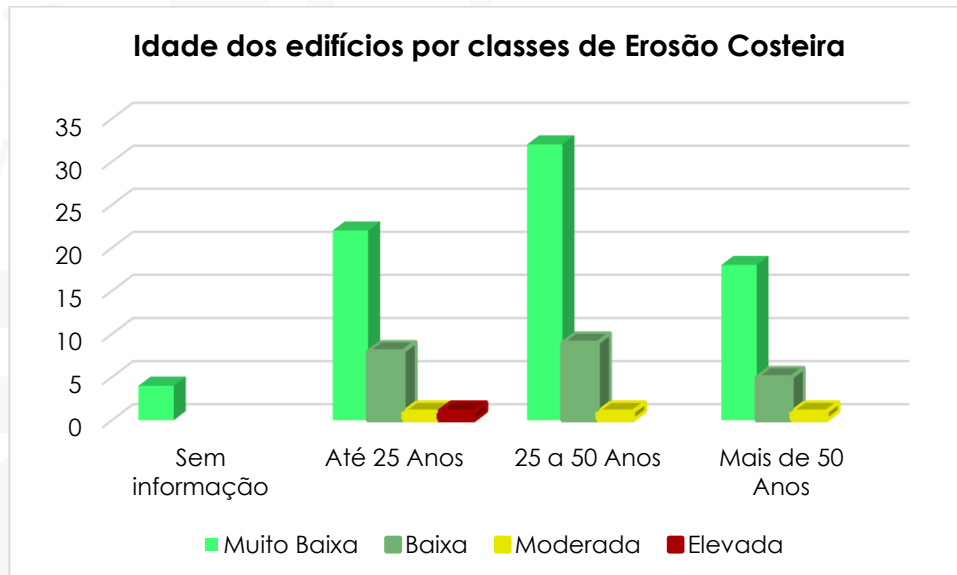


Gráfico 24. Idade dos edifícios por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

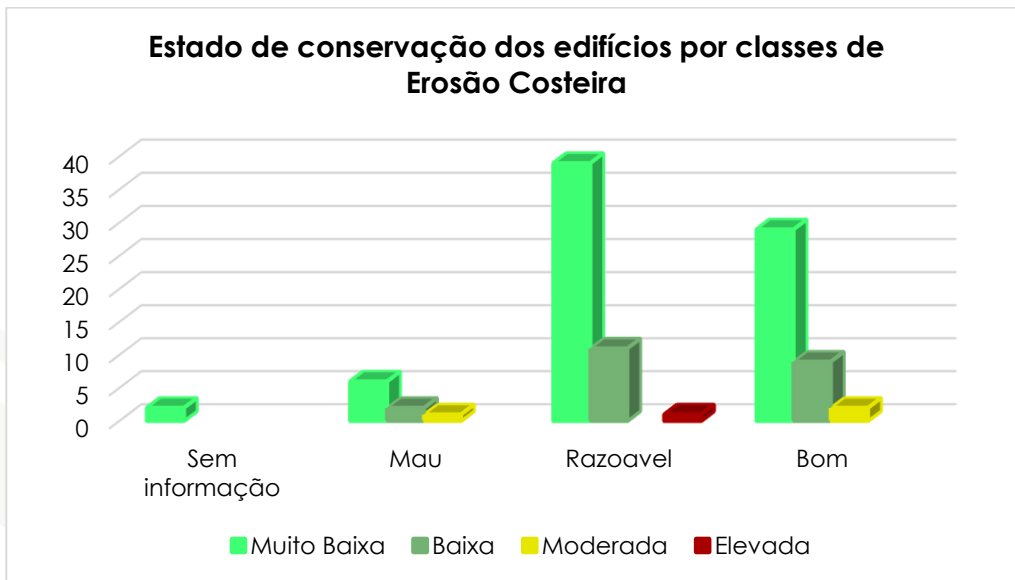


Gráfico 25. Estado de conservação dos edifícios por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

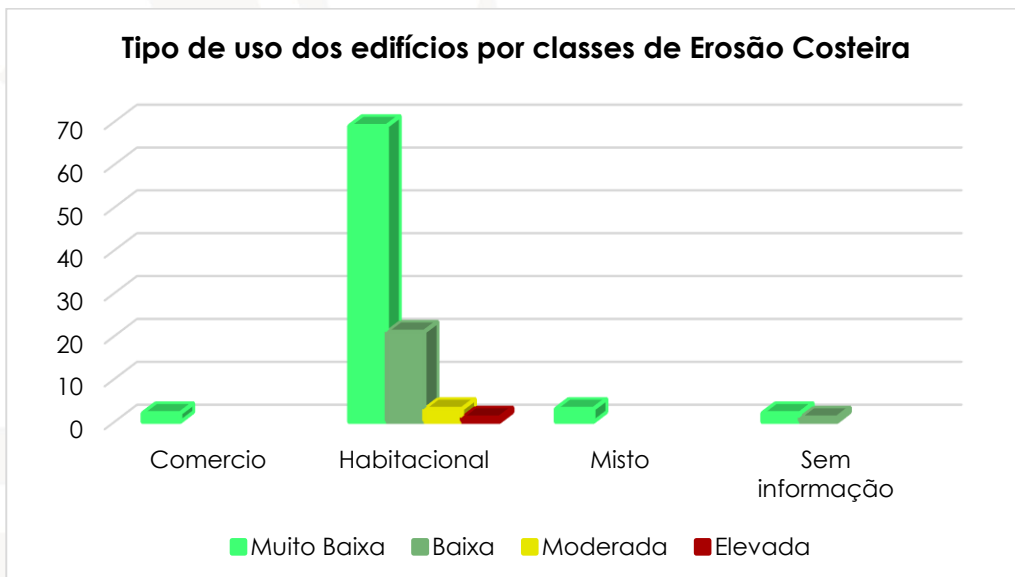


Gráfico 26. Tipo de uso dos edifícios por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

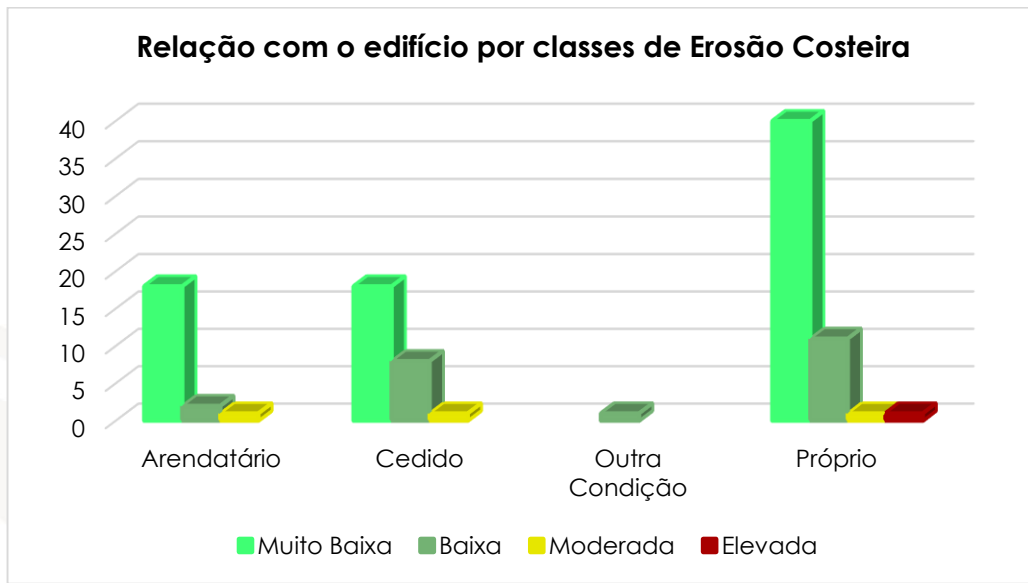


Gráfico 27. Relação com o edifício por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

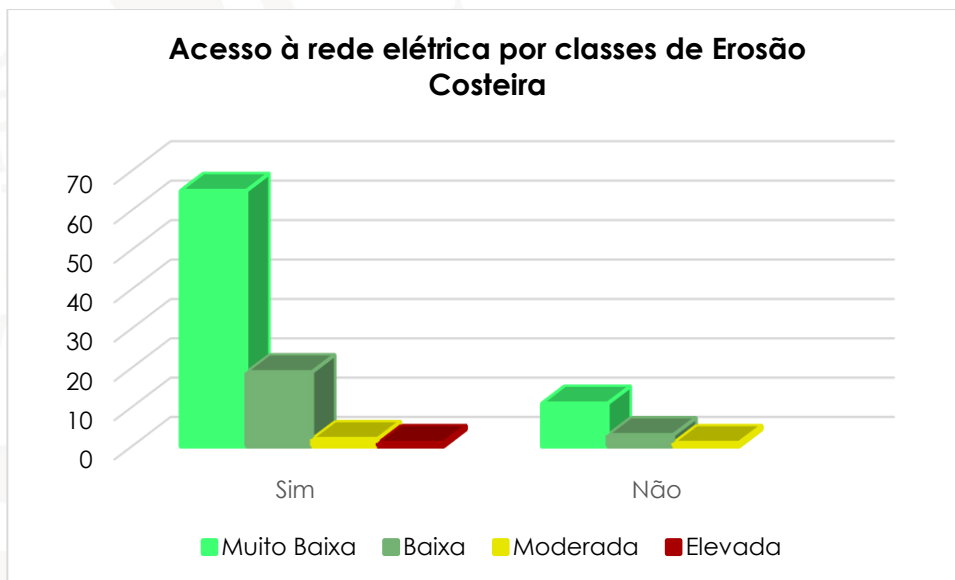


Gráfico 28. Acesso à rede elétrica por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

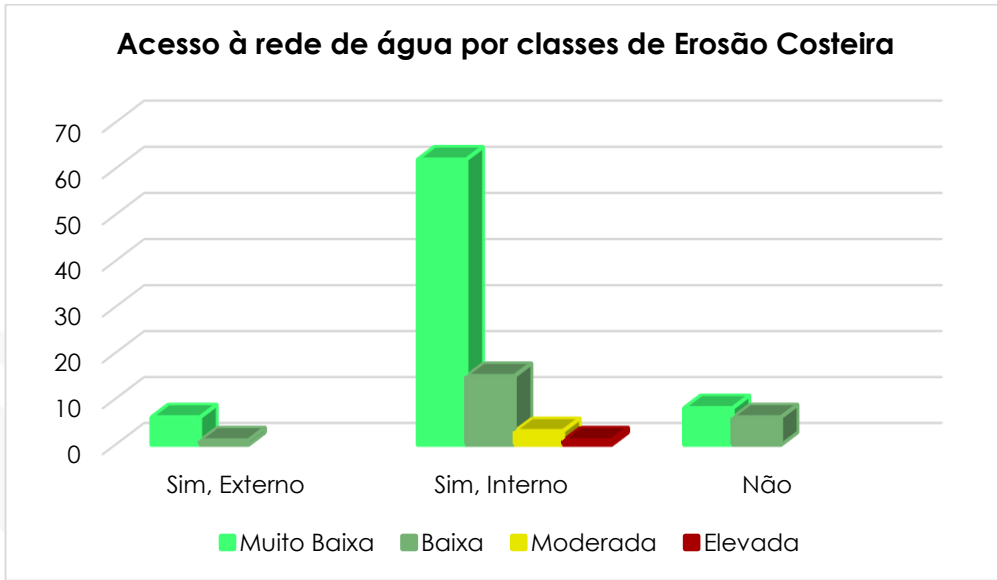


Gráfico 29. Acesso à rede de água por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

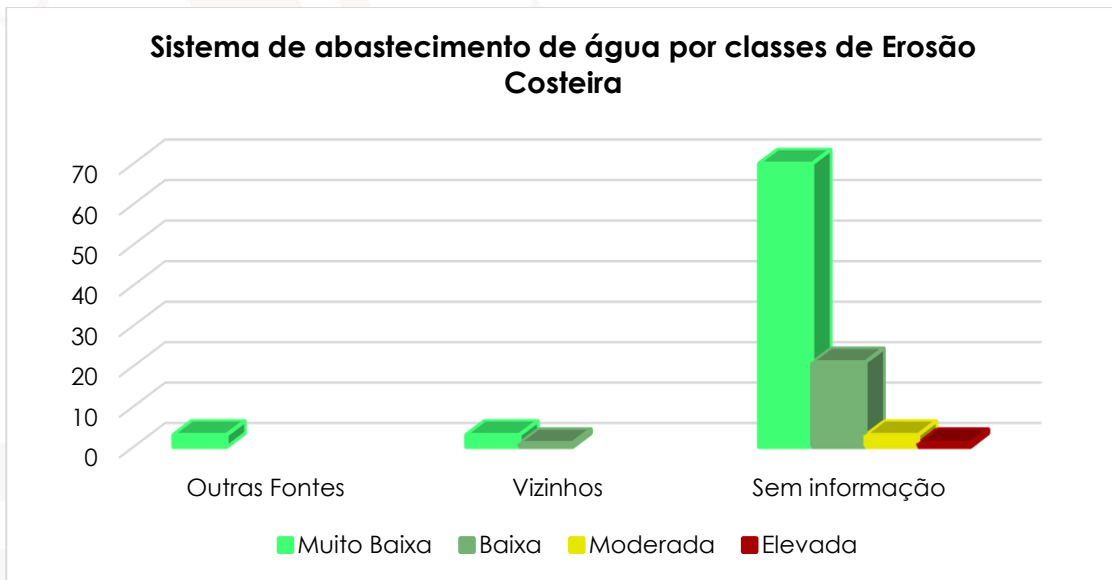


Gráfico 30. Sistema de abastecimento de água por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

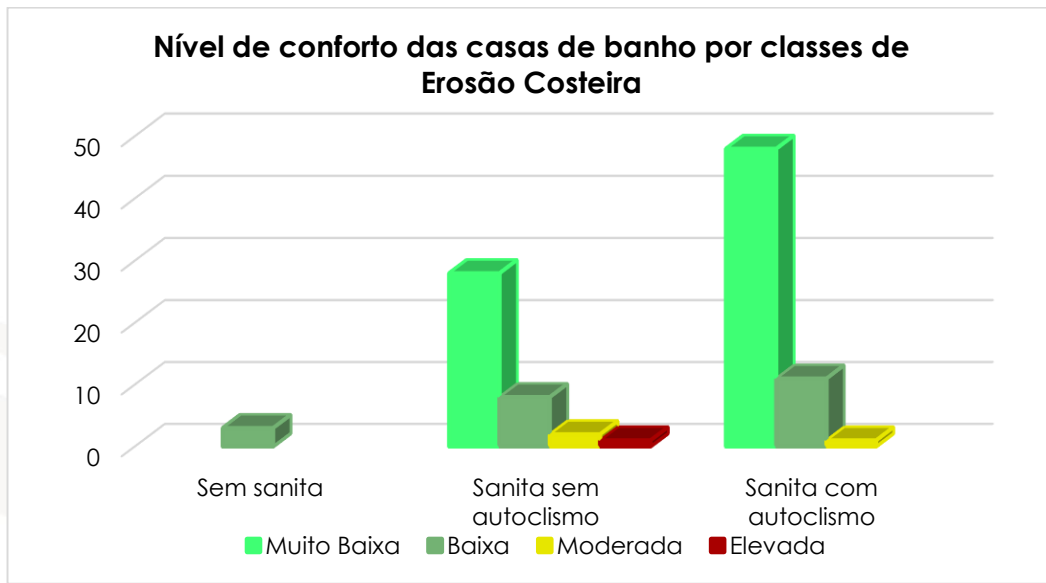


Gráfico 31. Nível de conforto das casas de banho por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

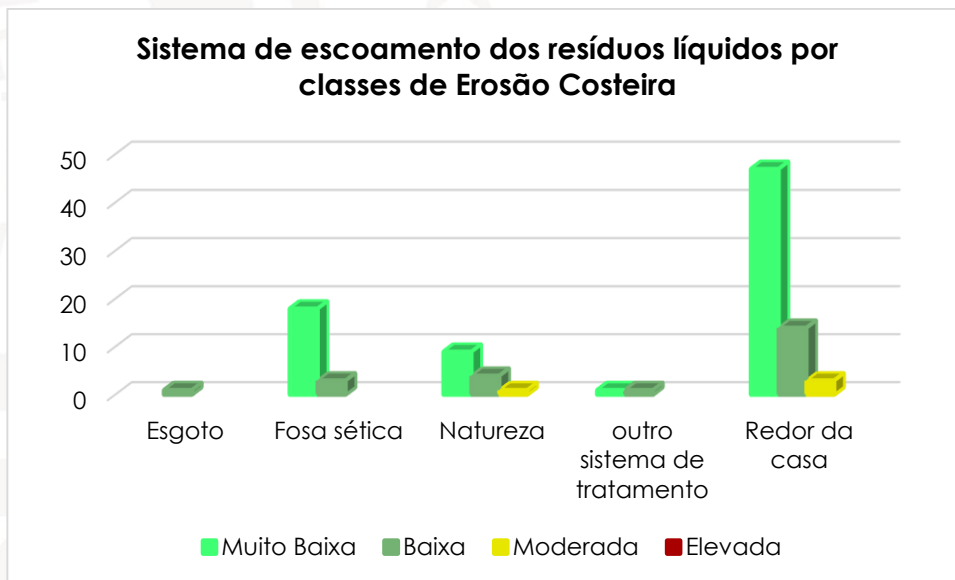


Gráfico 32. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

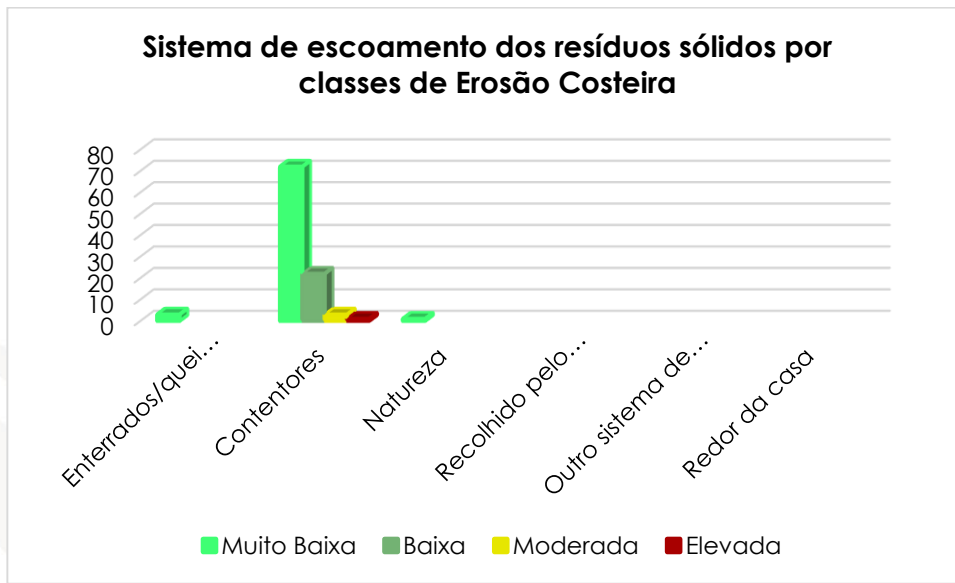


Gráfico 33. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de Erosão Costeira - Mosteiros

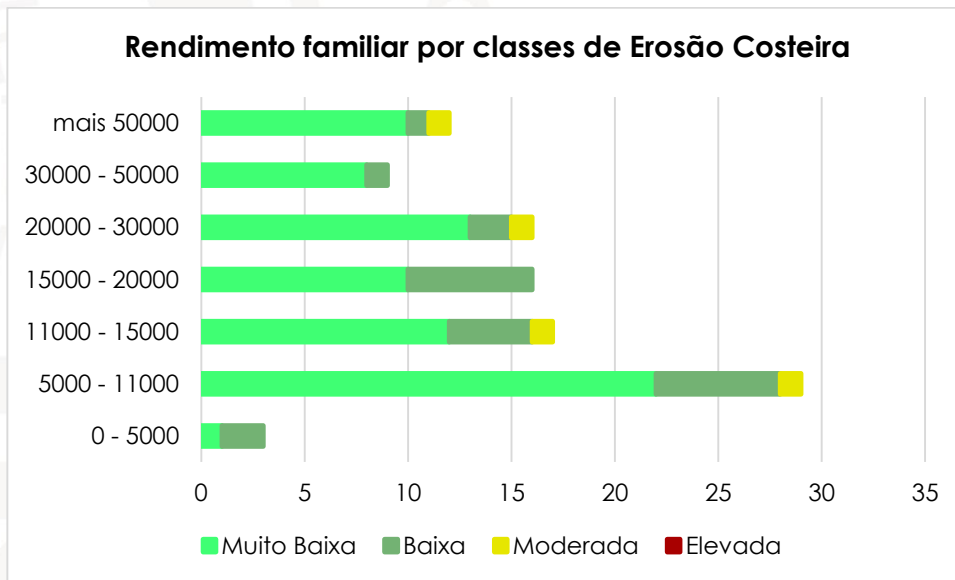


Gráfico 34. Rendimento familiar por classes de Erosão Costeira - Mosteiros



2.5.3-Carta de suscetibilidade à erosão das praias

CARTA DE SUSCEPTIBILIDADE À EROSÃO DAS PRAIA - CONCELHO DOS MOSTEIRO

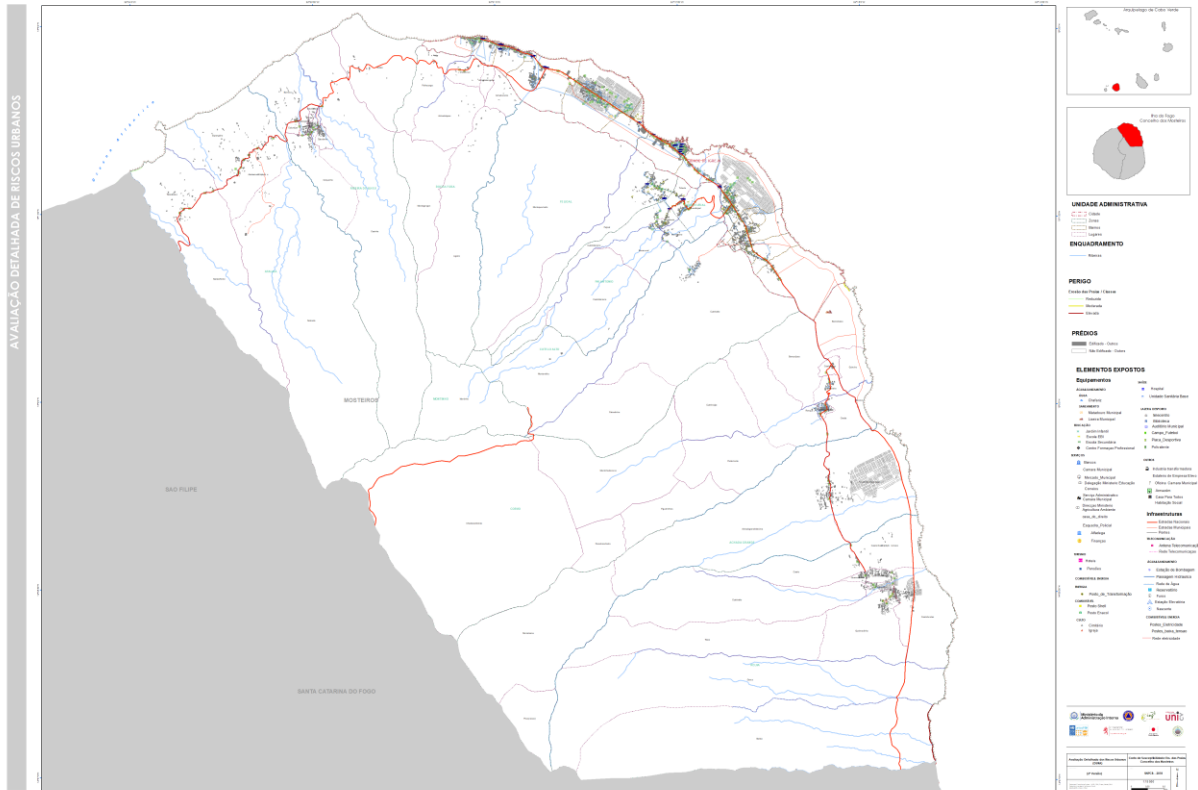


Figura 14. Carta de suscetibilidade à erosão das praias no concelho dos Mosteiros.

Apesar da carta de suscetibilidade a erosão das praias ter sido elaborada não foi possível fazer a sua análise porque nenhum dos elementos expostos estão localizados nas áreas onde existe este perigo.



2.5.4-Carta de suscetibilidade aos incêndios florestais

CARTA DE SUSCEPTIBILIDADE À INCÊNDIOS FLORESTAIS - CONCELHO DOS MOSTEIROS

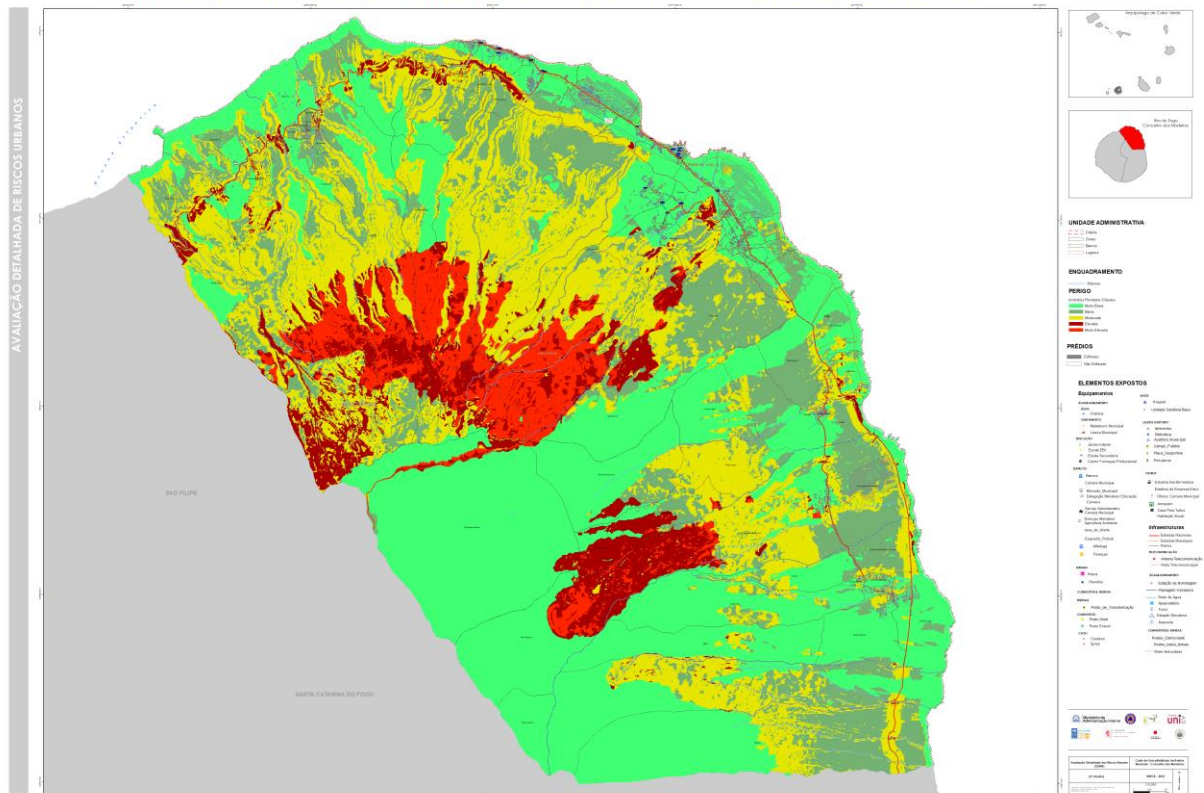


Figura 15. Carta de suscetibilidade aos incêndios florestais no concelho dos Mosteiros.

2.5.4.1-Vulnerabilidade física

Para o perigo de incêndios florestais as classes de suscetibilidade para cada elemento exposto são as seguintes:

Prédios

Para este elemento as duas categorias estão distribuídas da seguinte forma de acordo com as classes de suscetibilidade aos incêndios florestais:

Prédios edificados: dos 3353 prédios existentes nos Mosteiros 59,4% estão na área de suscetibilidade muito baixa, 8,4% em baixa, 18,9% em moderada, 1,1% elevada, 0,2% muito elevada e os restantes 0,1% não tem classificação.

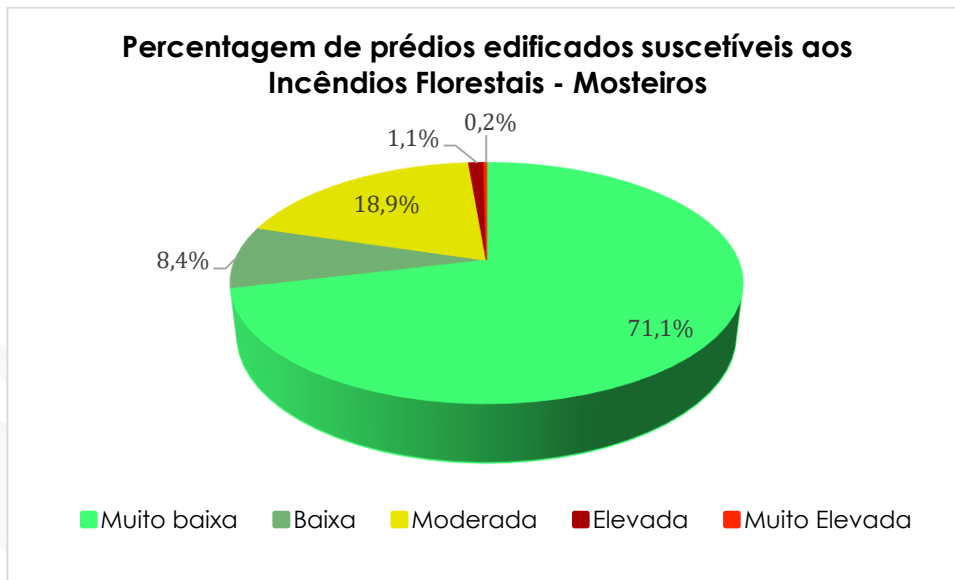


Gráfico 35. Percentagem de prédios edificadas suscetíveis aos Incêndios Florestais - Mosteiros

Prédio não edificadas: dos 2878 prédios não edificadas nos Mosteiros 67,3% estarão na área de suscetibilidade muito baixa, 19,8% em baixa, 12,7% em moderada e 0,1% em elevada.

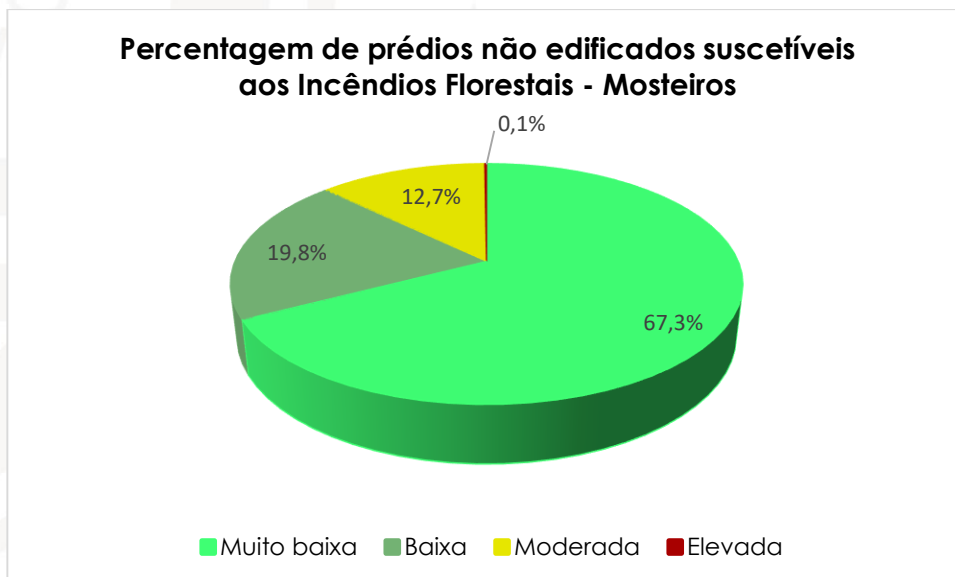


Gráfico 36. Percentagem de prédios não edificadas suscetíveis aos Incêndios Florestais - Mosteiros



Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às classes de suscetibilidade aos incêndios florestais:

Estradas nacionais: num total de cerca de 16,4 km suscetíveis a incêndios florestais, estão distribuídas nas seguintes classes: 68,1% em muito baixa; 7,6% em baixa; 17,4% em moderada; 0,4% em elevada e 6,5% em muito elevada.

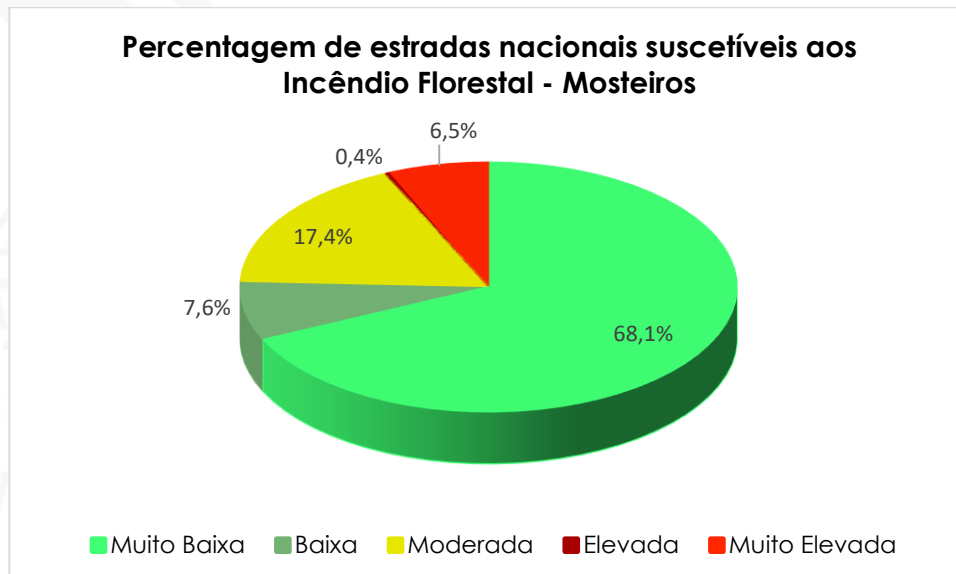


Gráfico 37. Percentagem de estradas nacionais suscetíveis aos Incêndios Florestais - Mosteiros

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km, foram obtidos os seguintes resultados para a suscetibilidade aos Incêndios Florestais: 57% muito baixa, 3% baixa, 38% moderada e 2% elevada.



Percentagem de estradas municipais existentes suscetíveis aos Incêndios Florestais - Mosteiros

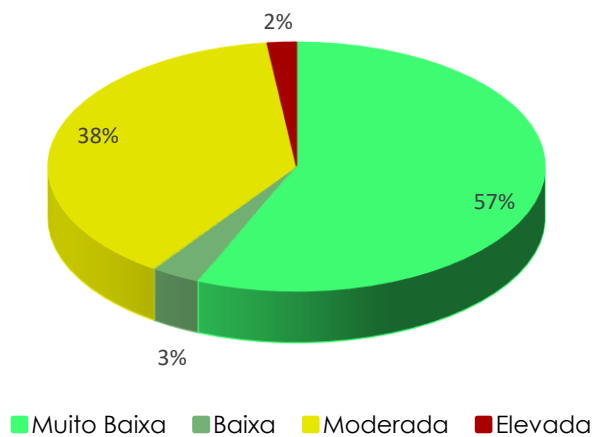


Gráfico 38. Percentagem de estradas municipais existentes suscetíveis a Incêndios Florestais - Mosteiros

Estradas municipais propostas: num total de 10,5 Km as estradas se encontram nas seguintes áreas de suscetibilidade aos incêndios florestais: 77,9% muito baixa, 14,8% baixa, 6,5% moderada e 0,8% elevada.

Percentagem de estradas municipais propostas suscetíveis aos Incêndios Florestais - Mosteiros

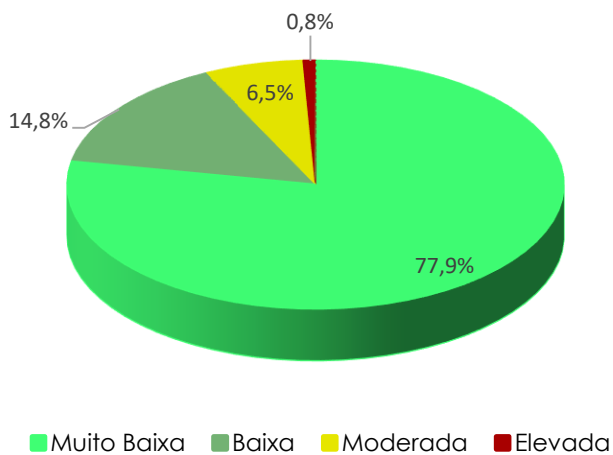


Gráfico 39. Percentagem de estradas municipais propostas suscetíveis aos Incêndios florestais - Mosteiros



Infraestruturas em rede

Rede de eletricidade: com um total de 26,4 km de extensão, a rede de eletricidade encontra-se nas seguintes classes de suscetibilidade: 51% em classe muito baixa; 17% em baixa; 26% em moderada e 6% em elevada.

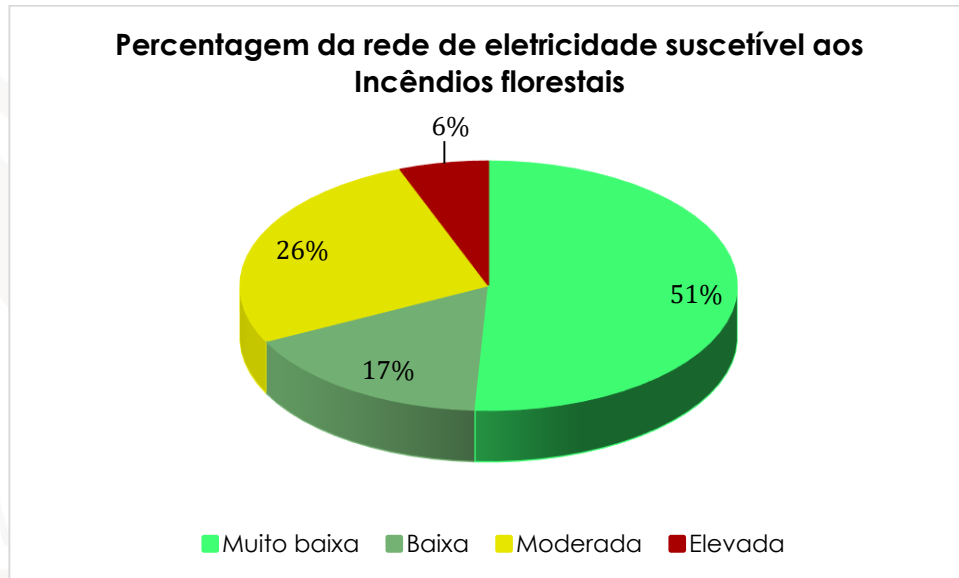


Gráfico 40. Percentagem da rede de eletricidade suscetível aos Incêndios florestais - Mosteiros

Rede de água: num total de cerca de 60,3 km de extensão a rede de água está distribuída nas seguintes classes de suscetibilidade: 72,1% em classe muito baixa; 3,8% em baixa; 19,1% em moderada; 4,9% em elevada e 0,1% em muito elevada.

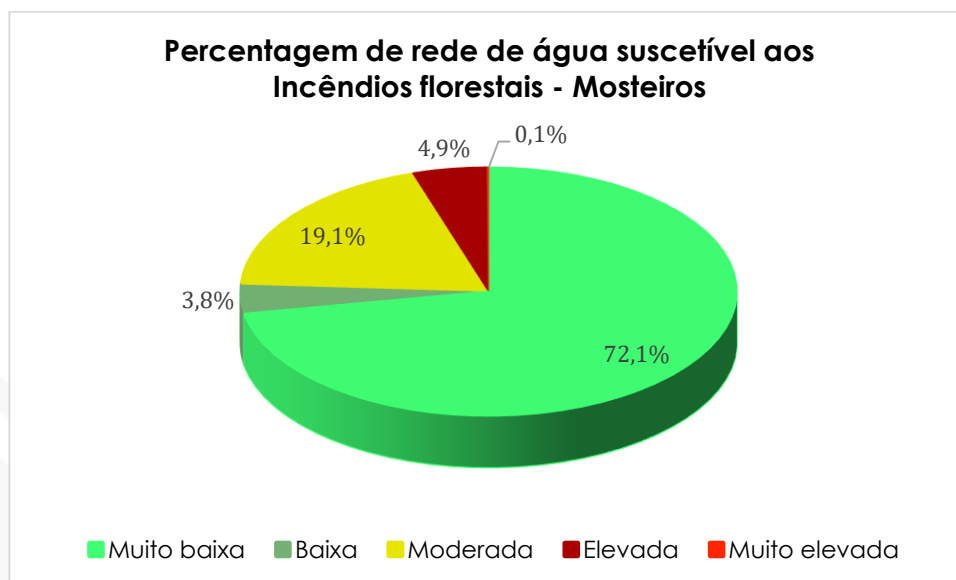


Gráfico 41. Percentagem de rede de água suscetível aos Incêndios florestais - Mosteiros

Infraestruturas em pontos

As infraestruturas nos Mosteiros suscetíveis aos incêndios florestais são um total de 262, conforme discriminado no quadro seguinte:

Quadro 2. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a incêndios florestais.

Infraestruturas	Classes	Quantidade
Antena de telecomunicação	Muito baixa	5
Estação elevatória		4
Estação de bombagem		3
Furo		2
Nascente		2
Passagem hidráulica		8
Pontes		11
Postes de baixa tensão		69
Postes de eletricidade		35
Reservatório		20
Antena de telecomunicação		Baixa
Ponte	7	
Postes de eletricidade	17	
Reservatório	1	
Estação elevatória	Moderada	2
Estação de bombagem		2
Furo		2
Nascente		2
Pontes		7
Postes de eletricidade		44



Reservatório		10
Antena telecomunicação	Elevada	1
Passagem hidráulica		2
Pontes		5
Postes de eletricidade		5
Reservatório		1

Estas infraestruturas estão distribuídas da seguinte forma em relação às classes de suscetibilidade: 159 em muito baixa, 19 em baixa, 69 em moderada e 15 em elevada.

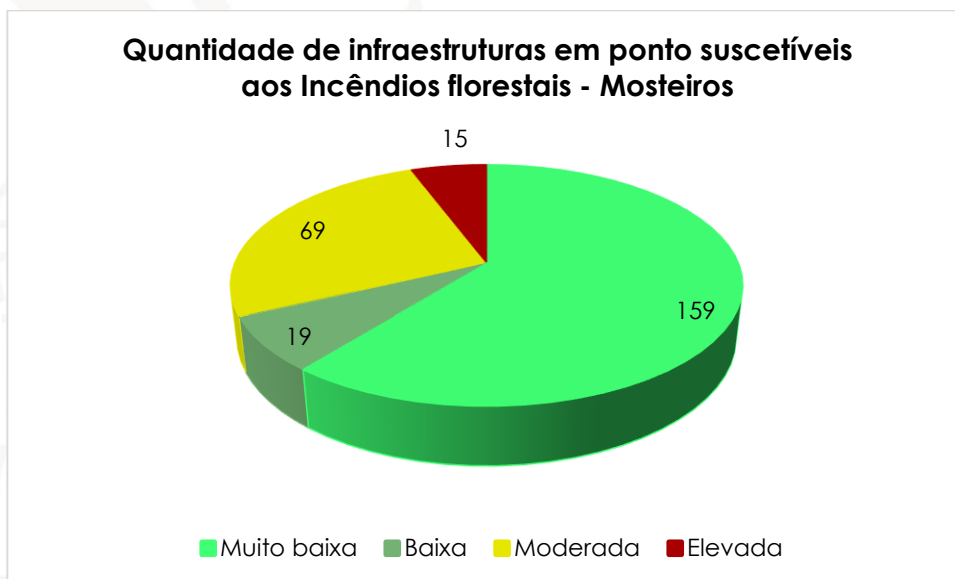


Gráfico 42. Quantidade de infraestruturas suscetíveis aos Incêndios florestais - Mosteiros

Equipamentos

Os equipamentos existentes nos Mosteiros e suscetíveis a incêndios florestais são um total de 151, destes 127 estão em áreas de suscetibilidade muito baixa, 3 em área baixa, 21 em área moderada e 1 em elevada (ver quadro de equipamentos Incêndios Florestais em anexo).

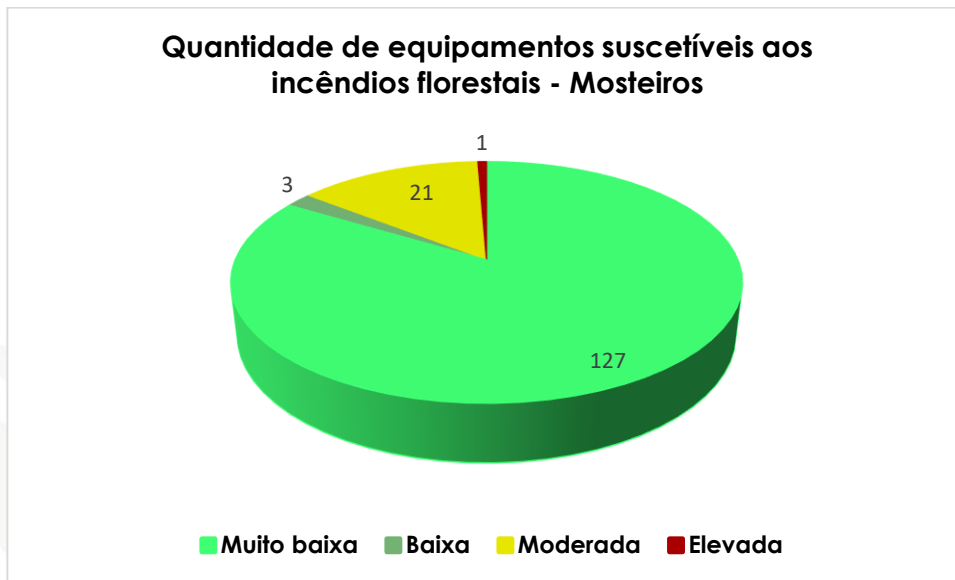


Gráfico 43. Quantidade de equipamentos suscetíveis aos incêndios florestais - Mosteiros

2.5.4.2-Vulnerabilidade socioeconómica

Agregado familiar

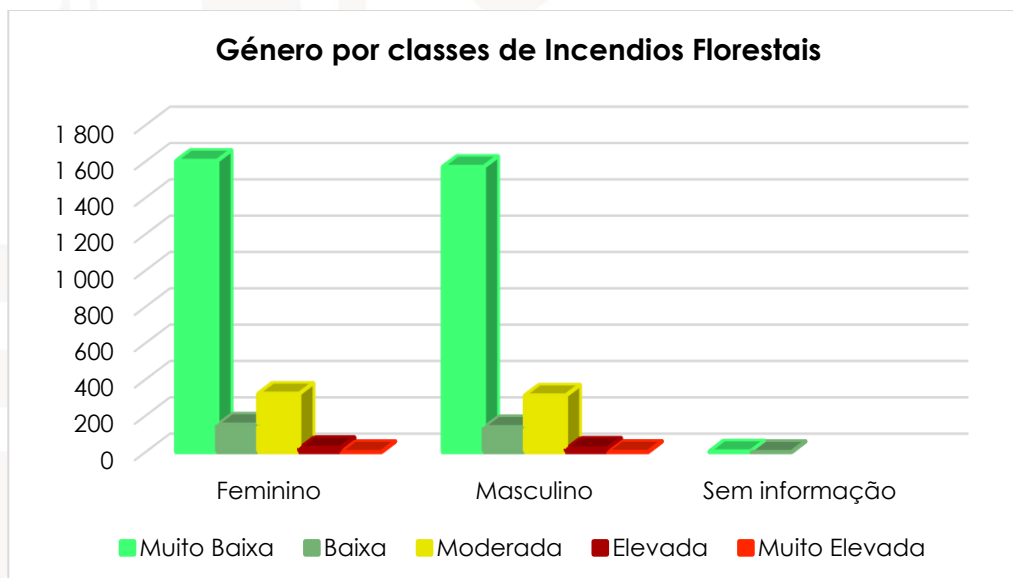


Gráfico 44. Género por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

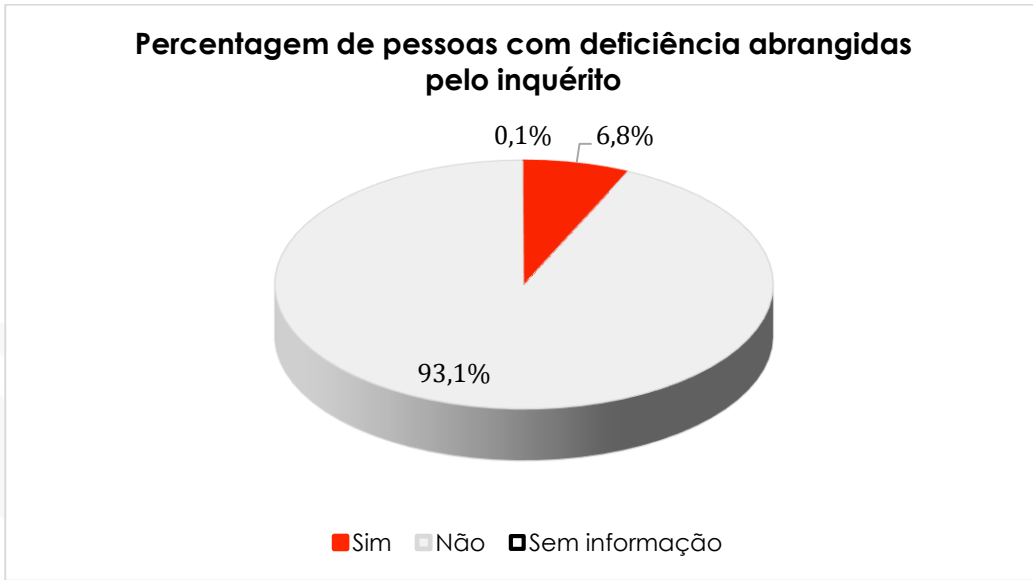


Gráfico 45. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros

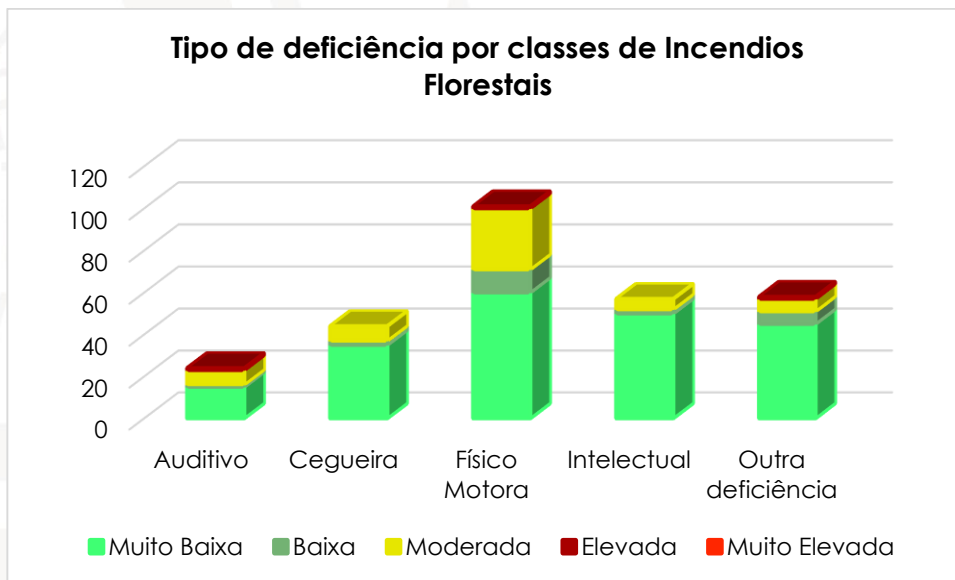


Gráfico 46. Tipo de deficiência por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

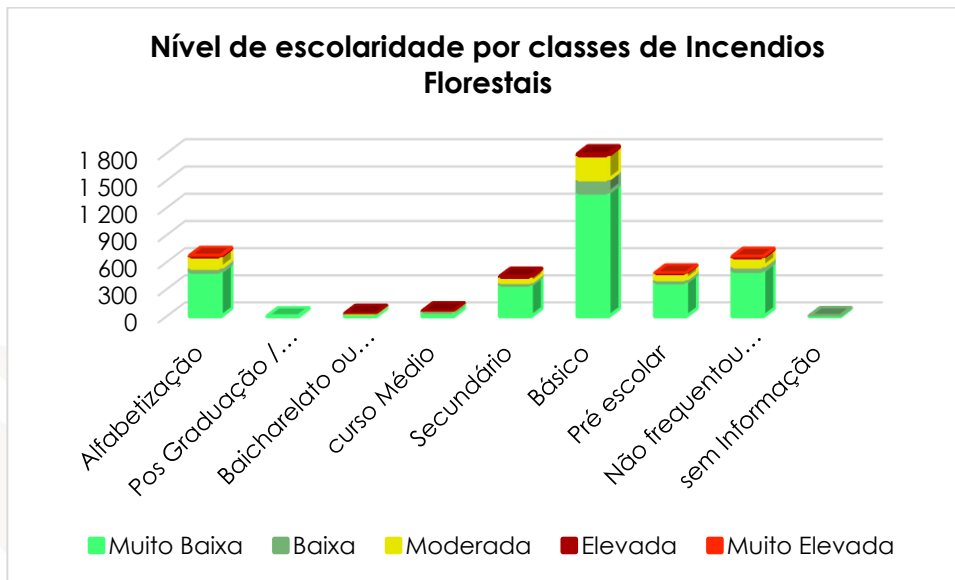


Gráfico 47. Nível de escolaridade por classes de Incêndios Florestais

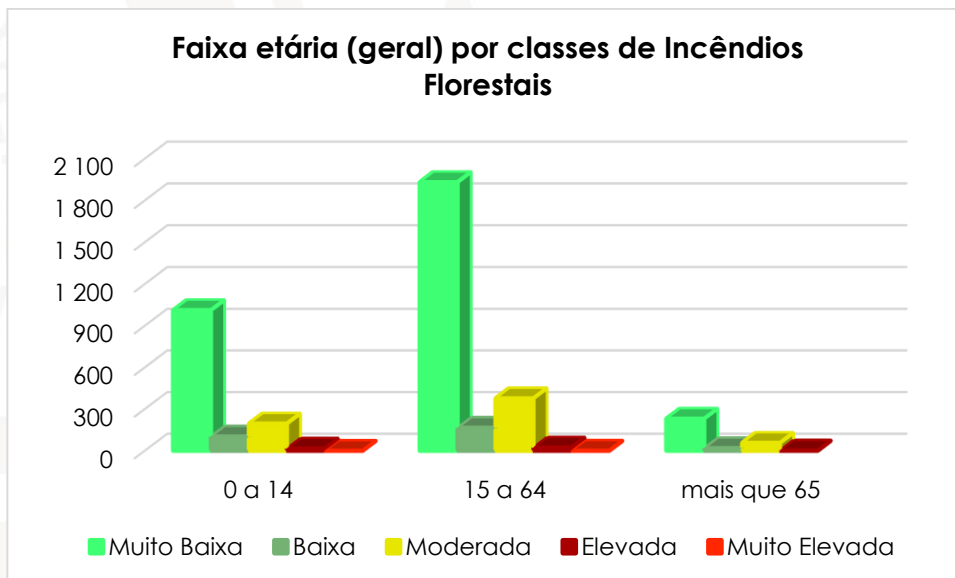


Gráfico 48. Faixa etária (geral) por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

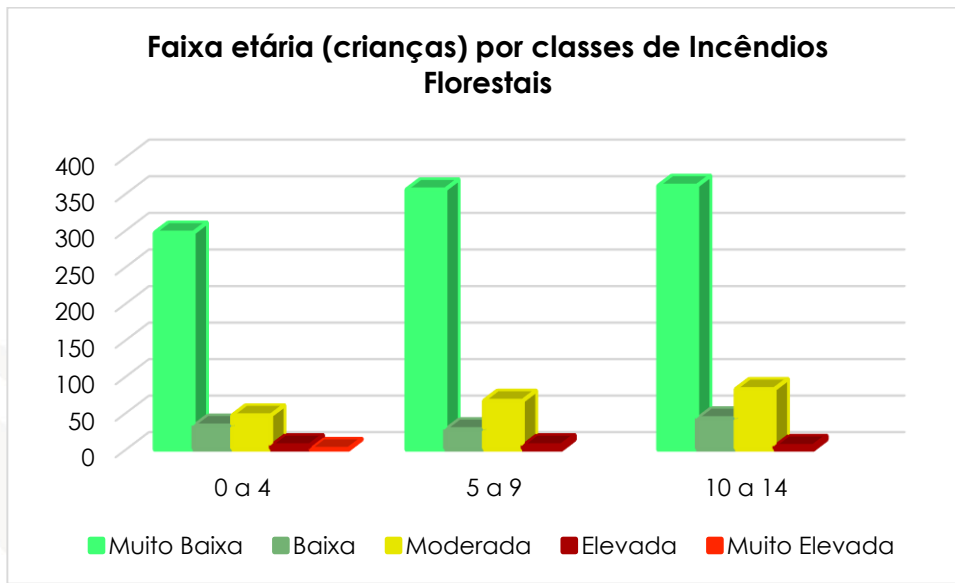


Gráfico 49. Faixa etária (crianças) por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

Habitação/Família

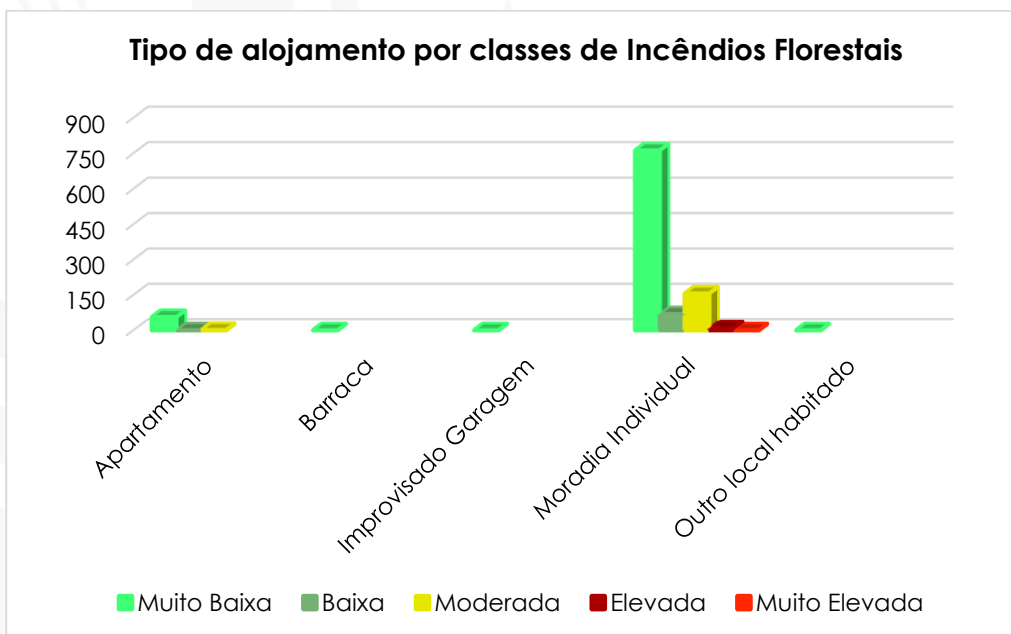


Gráfico 50. Tipo de alojamento por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

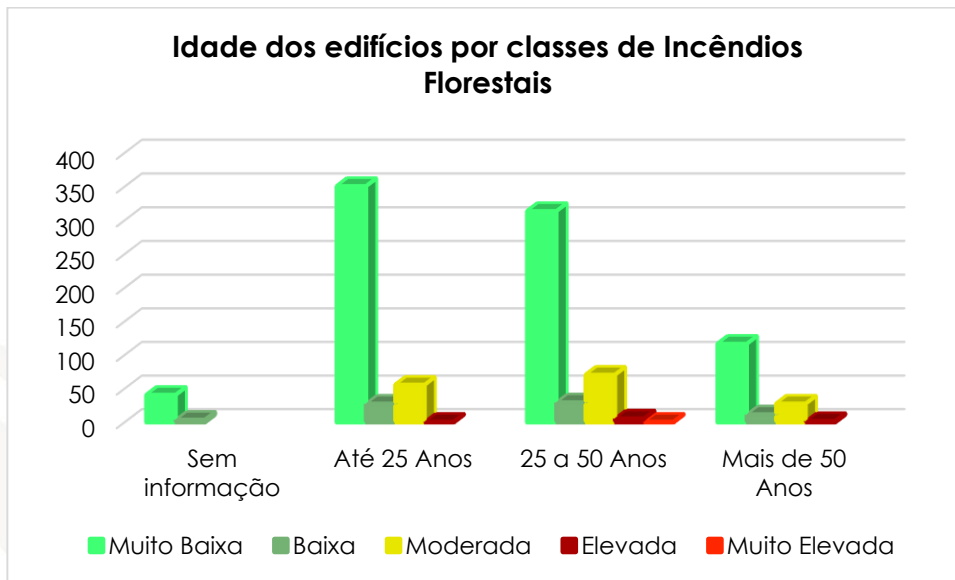


Gráfico 51. Idade dos edifícios por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

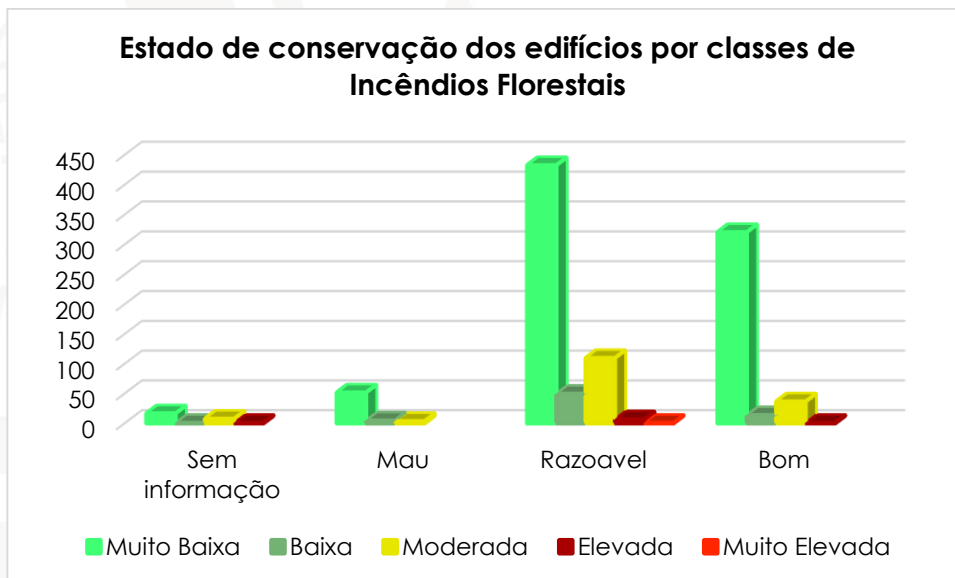


Gráfico 52. Idade dos edifícios por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

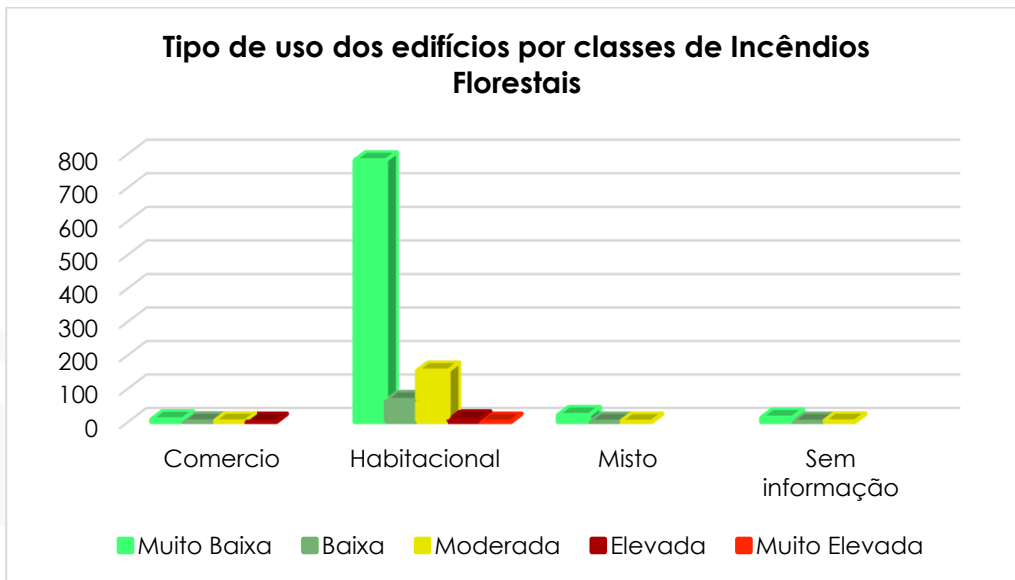


Gráfico 53. Tipo de uso dos edifícios por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

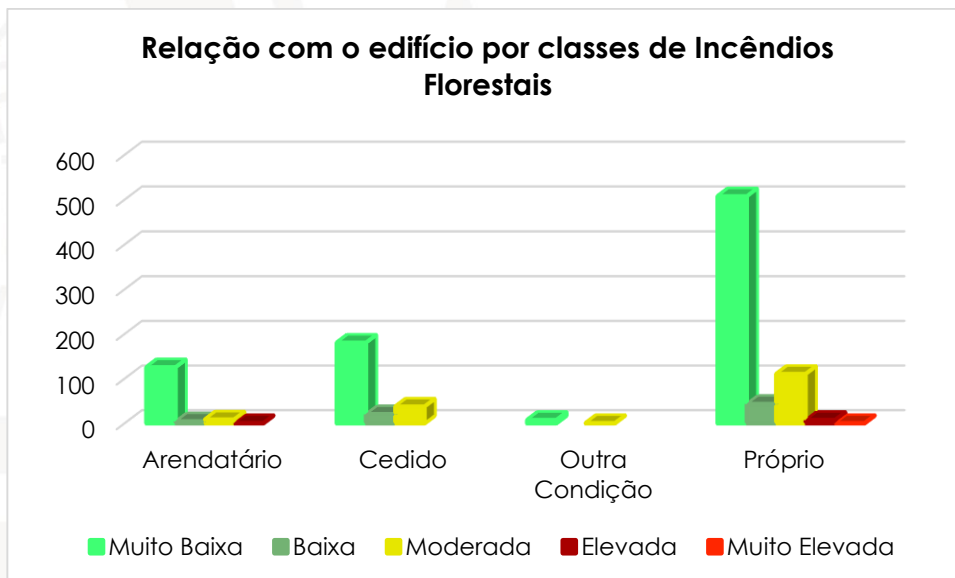


Gráfico 54. Relação com o edifício por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

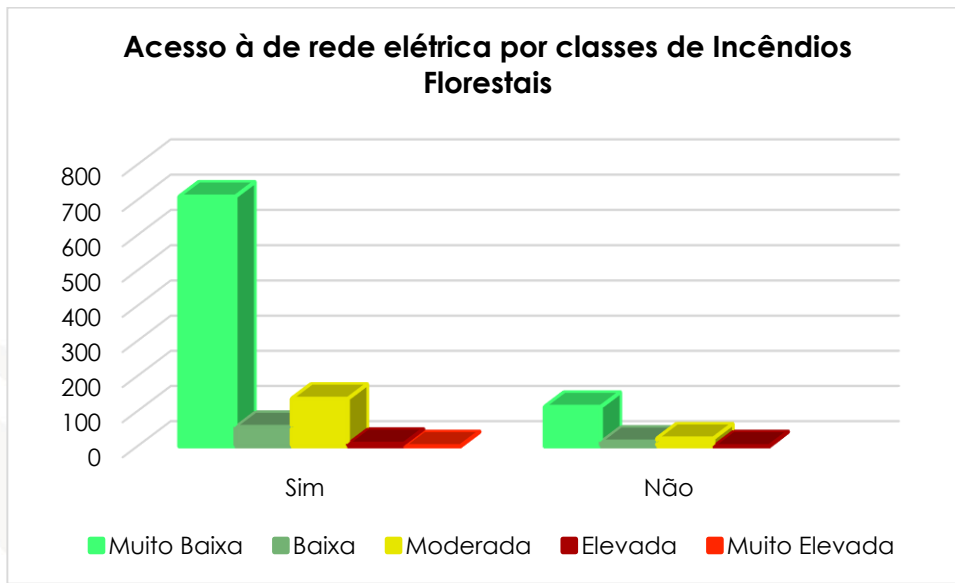


Gráfico 55. Acesso à de rede elétrica por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

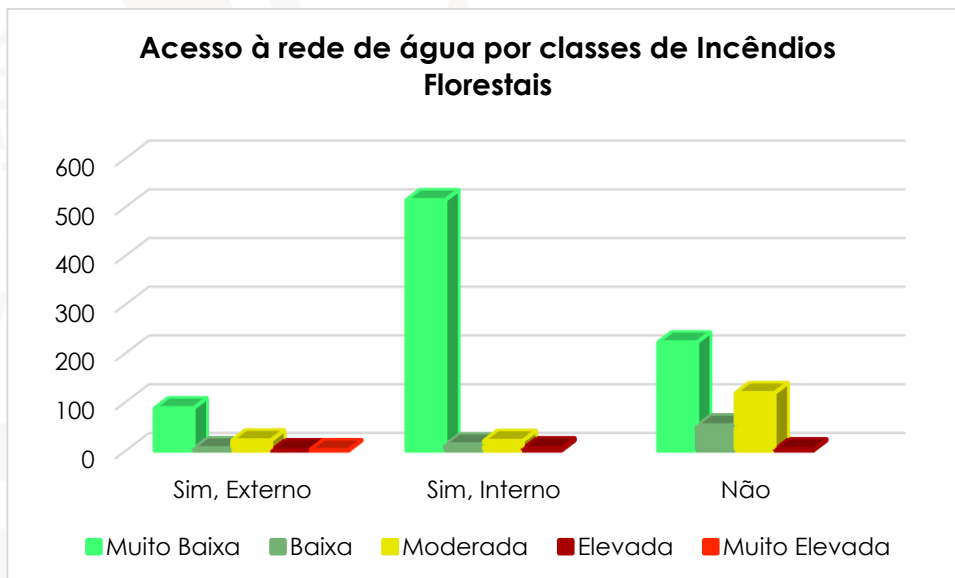


Gráfico 56. Acesso à rede de água por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

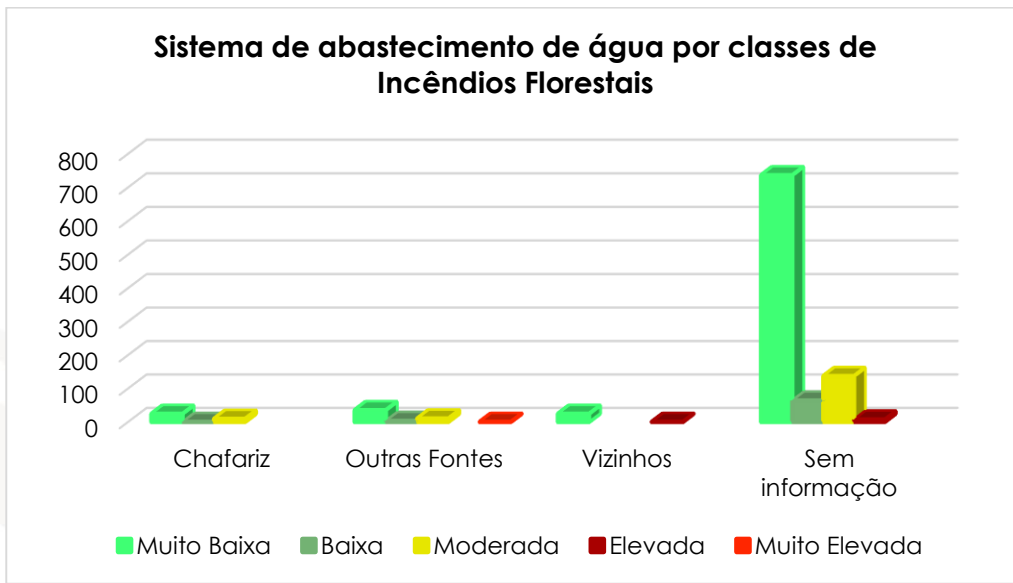


Gráfico 57. Sistema de abastecimento de água por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

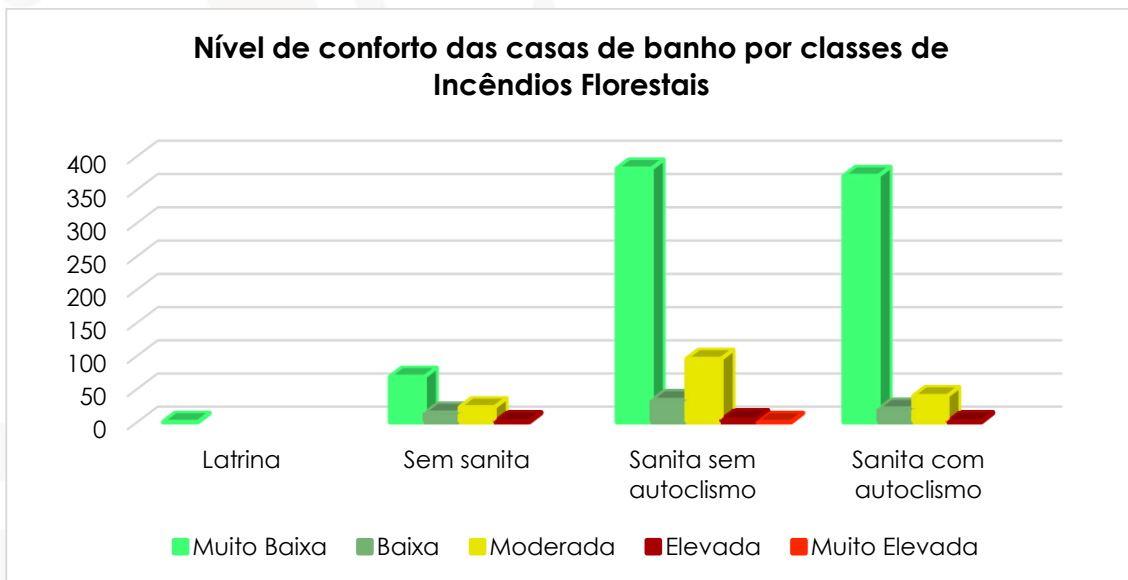


Gráfico 58. Nível de conforto das casas de banho por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

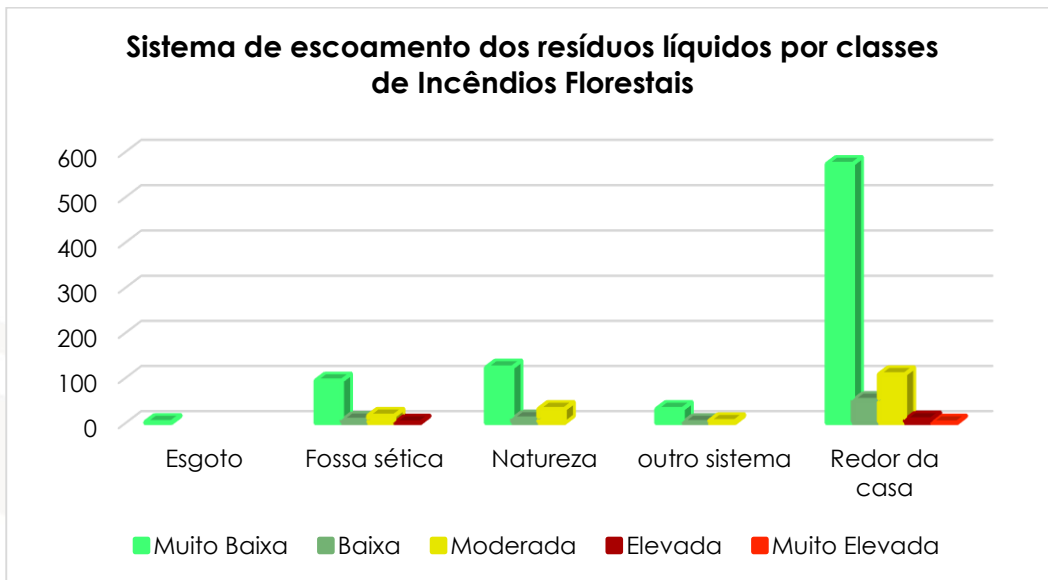


Gráfico 59. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

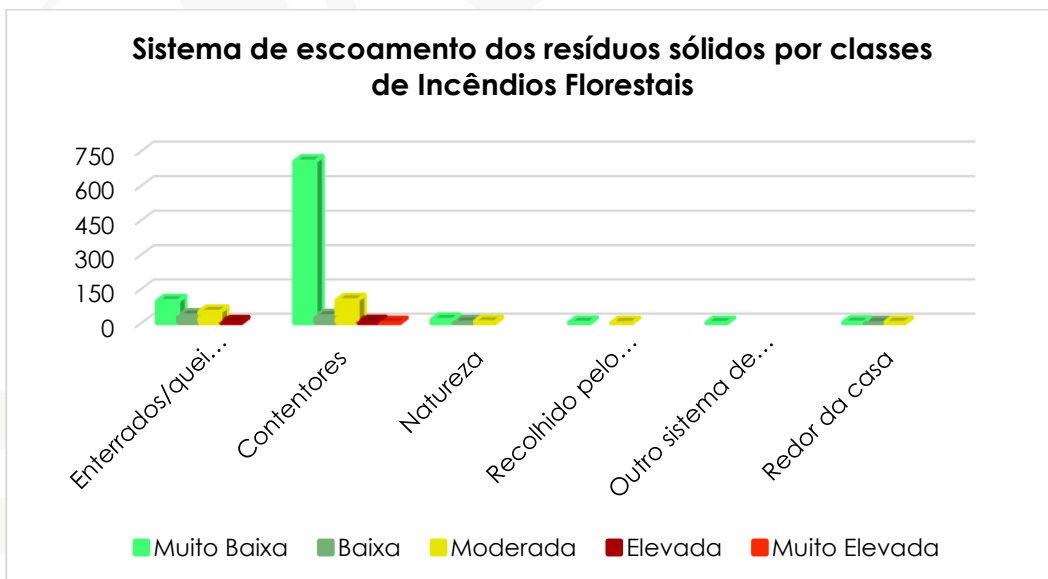


Gráfico 60. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

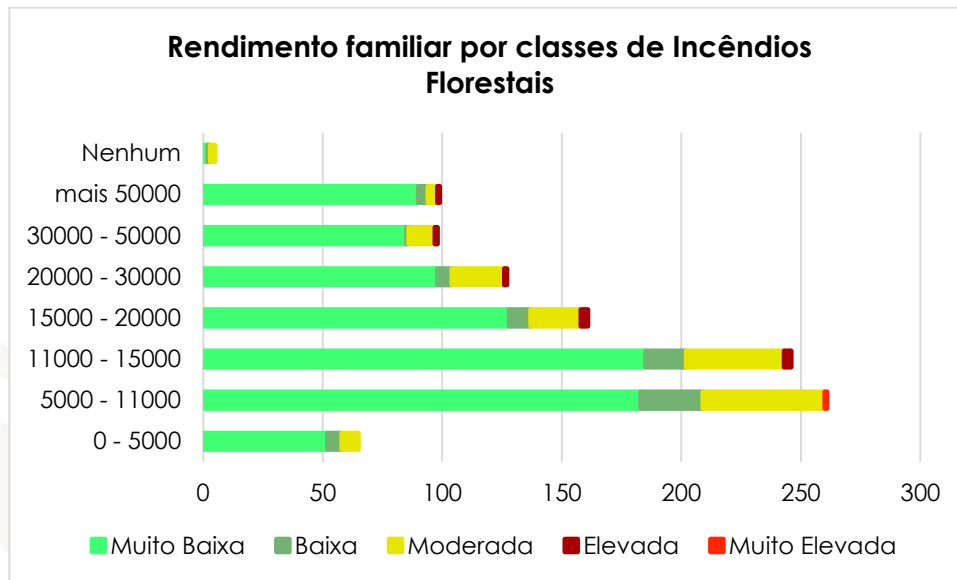


Gráfico 61. Rendimento familiar por classes de Incêndios Florestais - Mosteiros

2.5.5-Cartografia de suscetibilidade à movimento de vertente

2.5.5.1-Carta de suscetibilidade à Movimento de vertente desencadeado pela precipitação

CARTA DE SUSCEPTIBILIDADE À MOV_VERTENTE (prc) - CONCELHO DOS MOSTEIRO

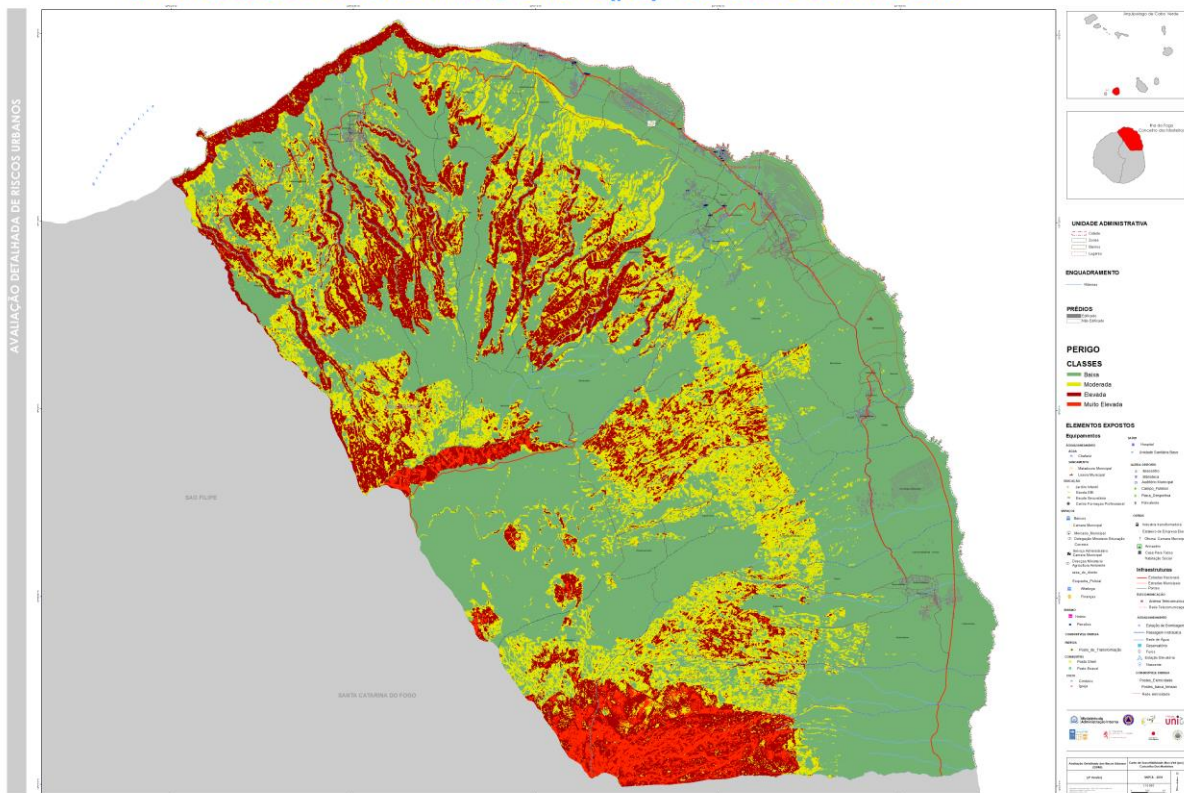


Figura 16. Carta de suscetibilidade à movimento de vertente desencadeados por precipitação no concelho dos Mosteiros.



2.5.5.1.1-Vulnerabilidade física

Para o perigo de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação as classes de suscetibilidade para cada elemento exposto são as seguintes:

Prédios

Para este elemento as duas categorias estão distribuídas da seguinte forma de acordo com as classes de suscetibilidade a movimentos de vertente desencadeados pela precipitação:

Prédios edificados: dos 3353 prédios existentes nos Mosteiros 93,3% estão localizados na área de suscetibilidade baixa, 5,3% em suscetibilidade moderada, 1,1% elevada, 0,1% muito elevada e os restantes 0,1% não tem classificação.

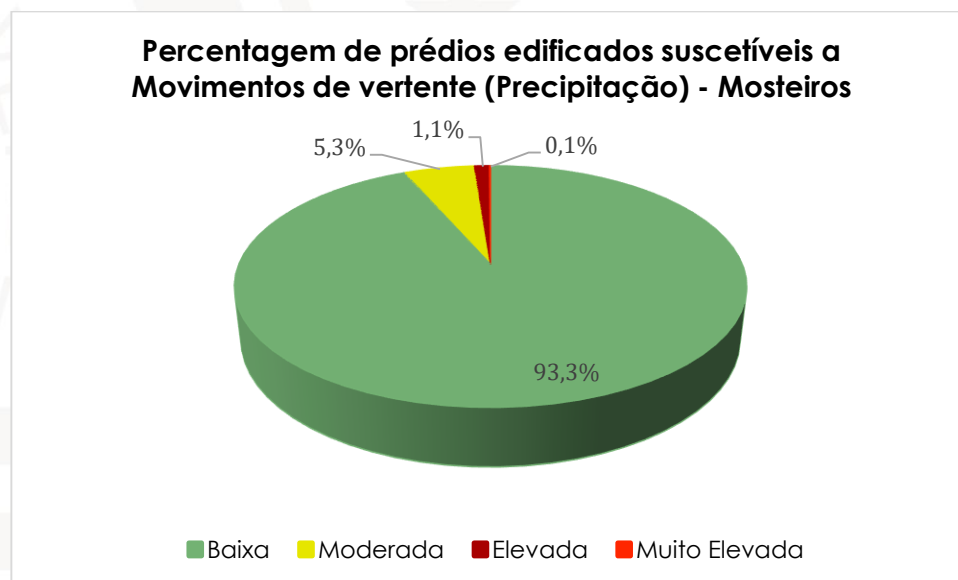


Gráfico 62. Percentagem de prédios edificados suscetíveis a movimentos de vertente/precipitação - Mosteiros

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados 100% estarão sujeitos à suscetibilidade baixa a movimentos de vertentes desencadeados pela precipitação.



Infraestruturas

Estradas

Para as estradas foram trabalhadas estradas nacionais e estradas municipais (subdivididas em existentes e propostas) e foram obtidos os seguintes resultados em relação às classes de suscetibilidade a movimentos de vertente desencadeados pela precipitação:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, estão distribuídas nas seguintes classes de suscetibilidade: 87% suscetibilidade baixa; 7% suscetibilidade moderada; 5% suscetibilidade elevada e 1% suscetibilidade muito elevada.

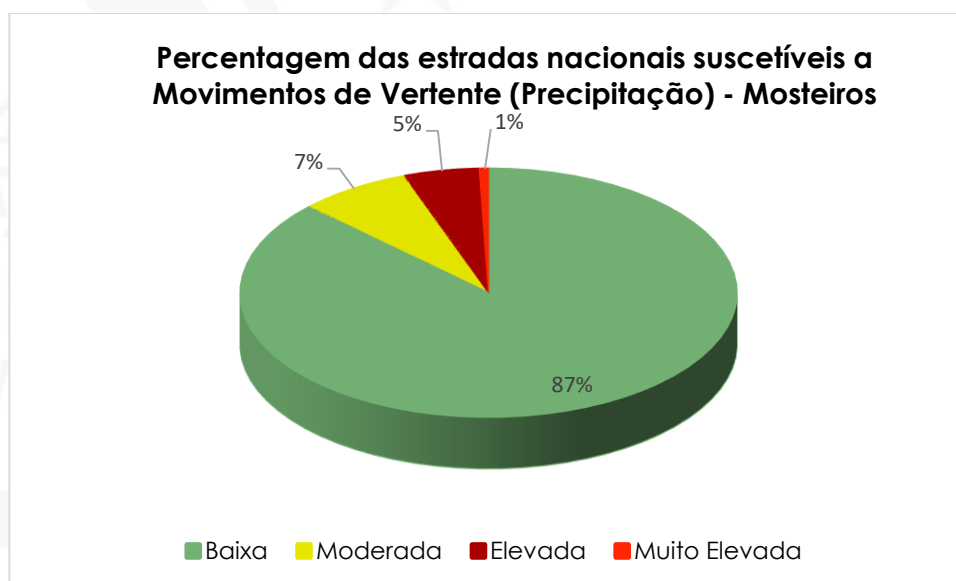


Gráfico 63. Percentagem das estradas nacionais suscetíveis a Movimento de Vertente/Precipitação - Mosteiros

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km, foram obtidos os seguintes resultados para a suscetibilidade de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação: 88% das estradas estão localizadas em áreas de suscetibilidade baixa, 10% em áreas de suscetibilidade moderada e 2% em áreas de elevada suscetibilidade.

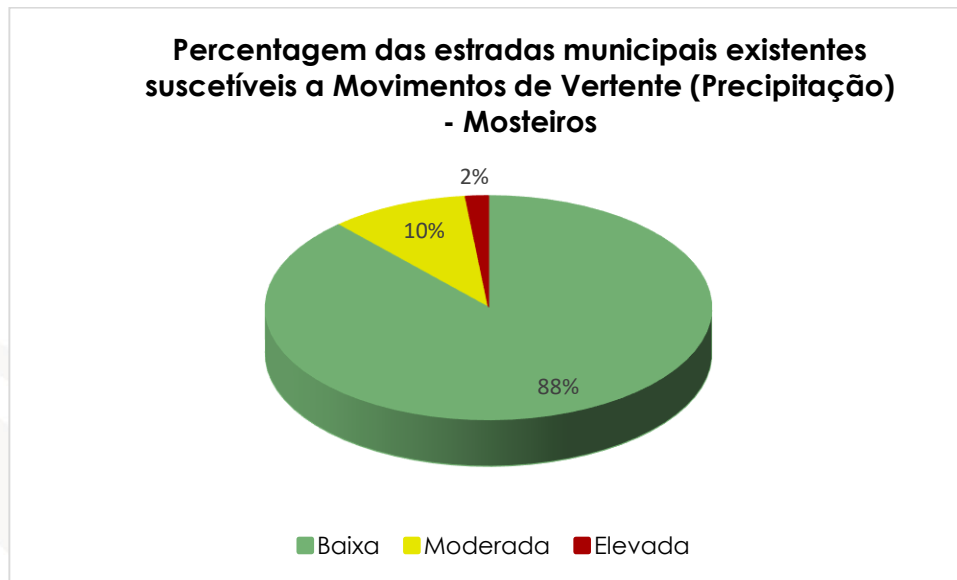


Gráfico 64. Percentagem das estradas municipais existentes suscetíveis a movimentos de vertente (precipitação) - Mosteiros

Estradas municipais propostas: num total de 10,5 Km, todas serão construídas em áreas de suscetibilidade baixa a movimentos de vertente desencadeados por precipitação.

Infraestruturas em rede

Rede de eletricidade: com um total de 26,4 km de extensão, a rede de eletricidade encontra-se nas seguintes classes de suscetibilidade: 89% em classe baixa, 8,8% em moderada, 2,1% em elevada e 0,1% em muito elevada.



Percentagem da rede de eletricidade suscetível a Movimento de Vertente (Precipitação) - Mosteiros

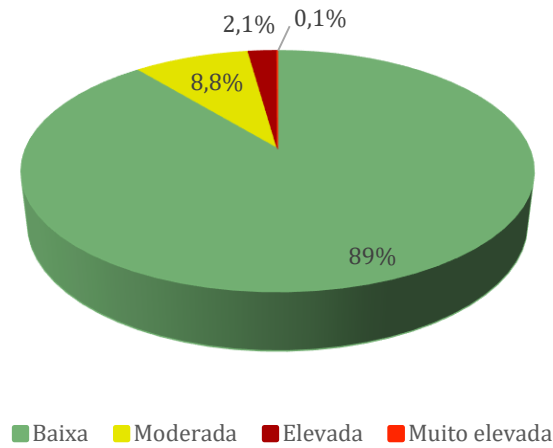


Gráfico 65. Percentagem da rede de eletricidade suscetível a movimento de vertente/precipitação - Mosteiros

Rede de água: num total de cerca de 60,3 km de extensão a rede de água está distribuída nas seguintes classes de suscetibilidade: 91,7% em baixa, 5,2% em moderada, 2,7% em elevada e 0,3% em muito elevada.

Percentagem da rede de água suscetível a Movimento de Vertente (Precipitação) - Mosteiros

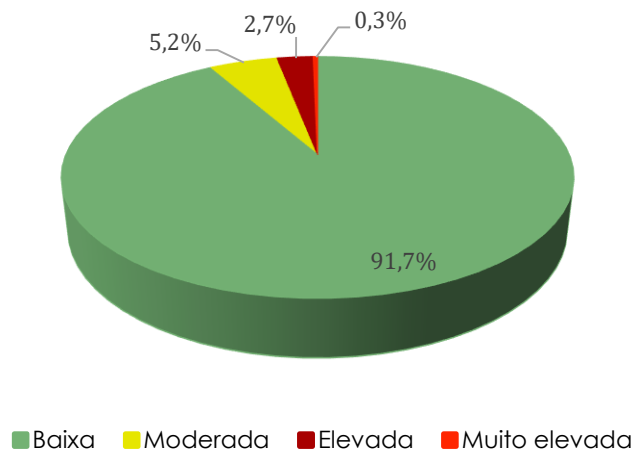


Gráfico 66. Percentagem da rede de água suscetível a movimento de vertente/precipitação - Mosteiros



Infraestruturas em pontos

Existem 261 infraestruturas suscetíveis a movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros:

Quadro 3. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros.

Infraestruturas	Classes	Quantidade
Antena de telecomunicação	Baixa	6
Estação elevatória		6
Estação de bombagem		5
Furo		4
Passagem hidráulica		6
Pontes		15
Postes de baixa tensão		69
Postes de eletricidade		84
Reservatório		28
Estação elevatória	Moderada	1
Passagem hidráulica		3
Pontes		6
Postes de eletricidade		15
Reservatório		4
Passagem hidráulica	Elevada	1
Pontes		2
Nascente		4
Postes de eletricidade		2

Estas infraestruturas estão distribuídas da seguinte forma em relação às classes de suscetibilidade: 223 em suscetibilidade baixa, 29 em moderada e 9 em elevada:

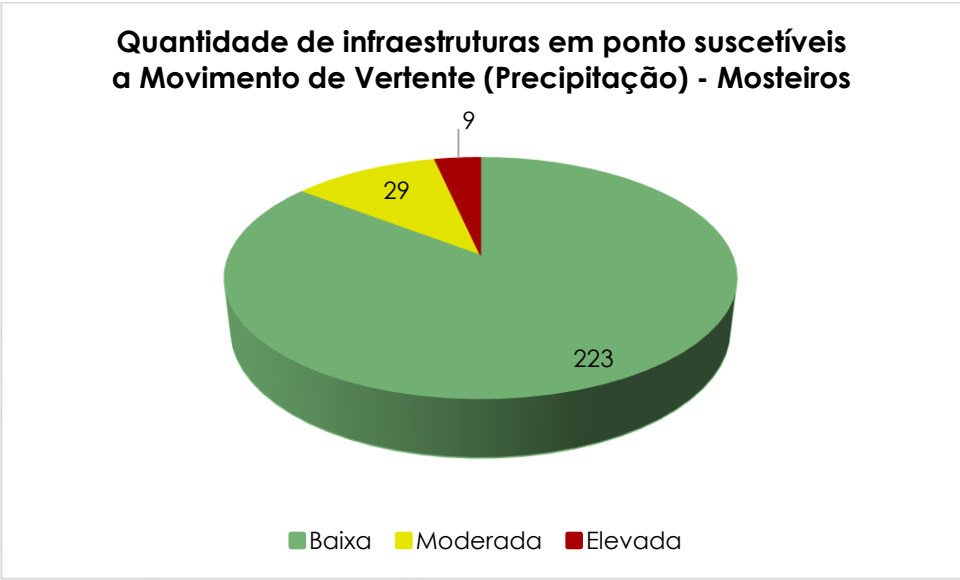


Gráfico 67. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a movimento de vertente/precipitação - Mosteiros

Equipamentos

Os equipamentos existentes nos Mosteiros e suscetíveis a movimentos de vertentes desencadeados pela precipitação são um total de 151, destes 148 estão em áreas de suscetibilidade baixa, 2 em área moderada e 1 em área de suscetibilidade elevada.

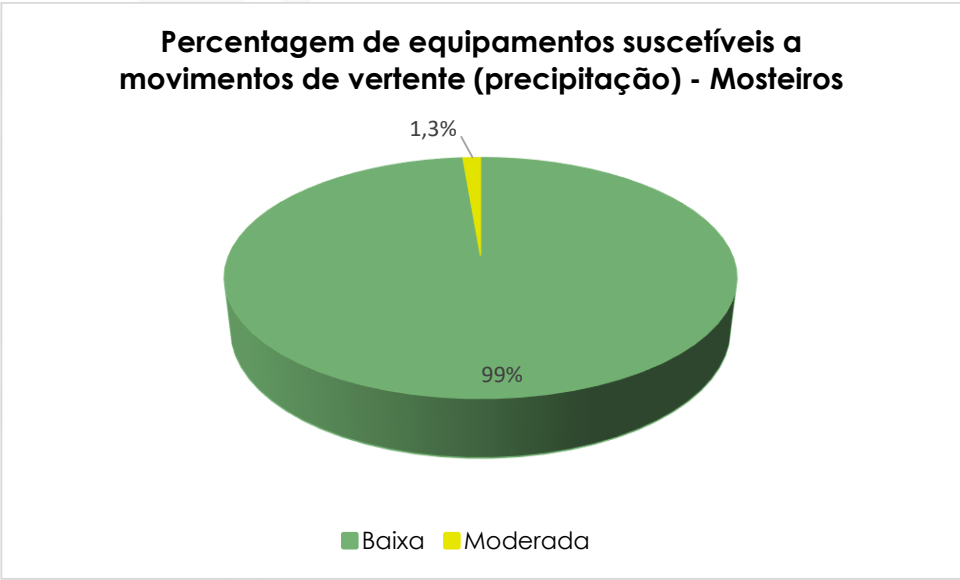


Gráfico 68. Percentagem de equipamentos suscetíveis a movimento de vertente/precipitação - Mosteiros



2.5.5.1.2-Vulnerabilidade socioeconómica

Agregado familiar

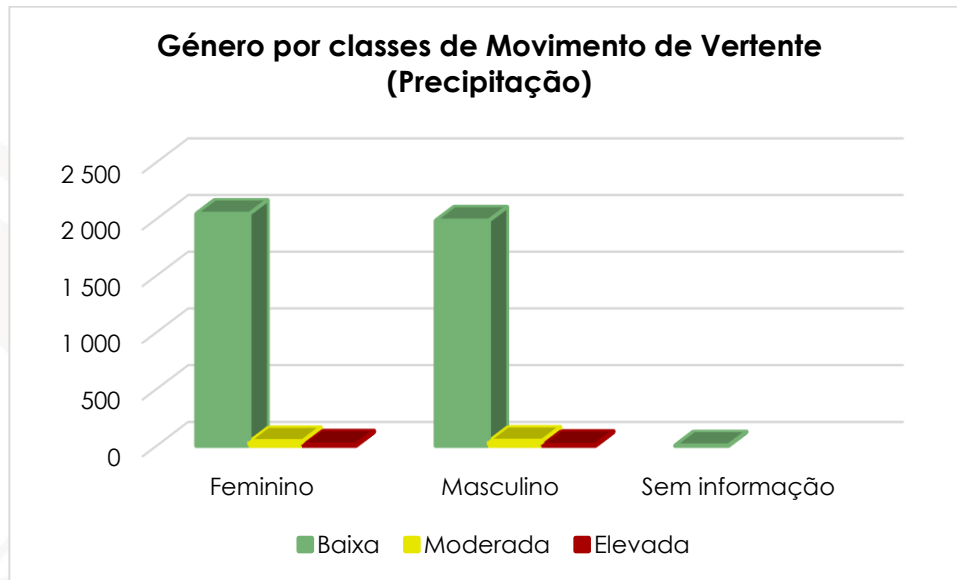


Gráfico 69. Género por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

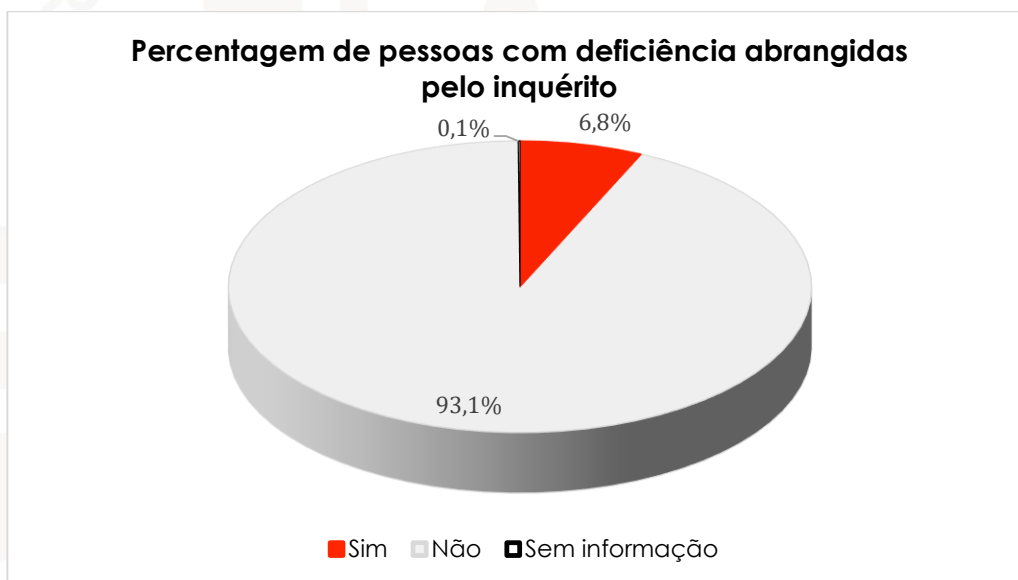


Gráfico 70. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros

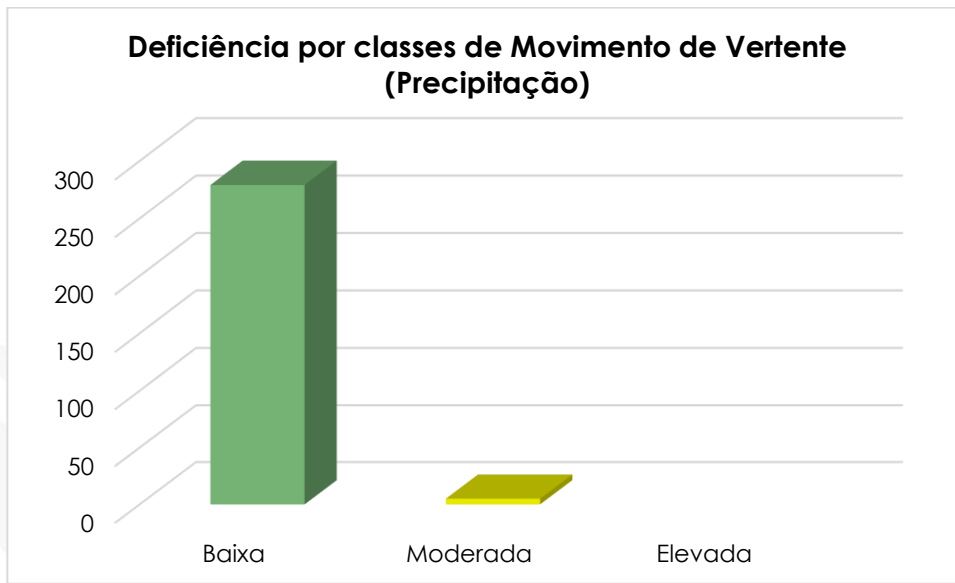


Gráfico 71. Deficiência por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

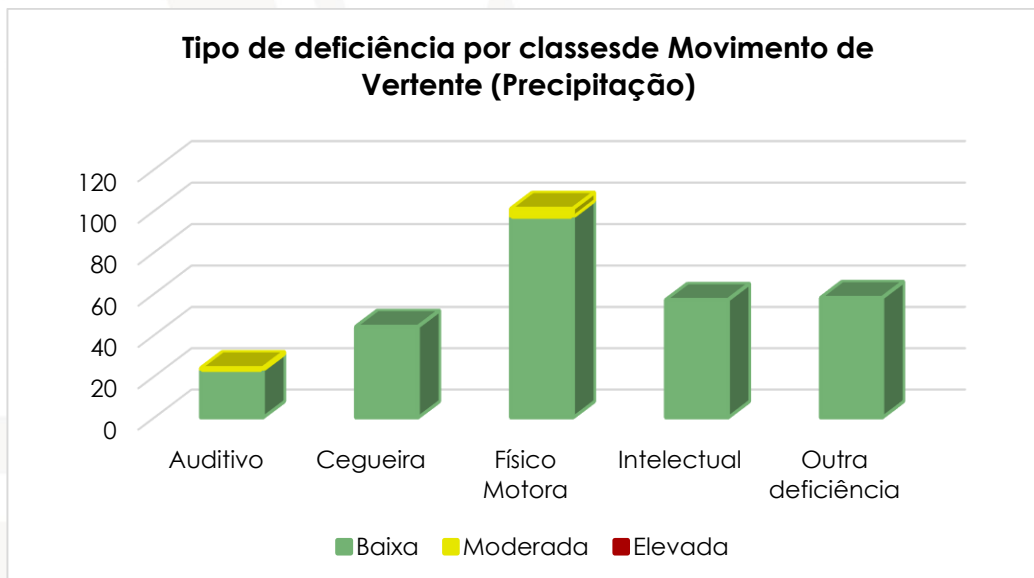


Gráfico 72. Tipo de deficiência por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

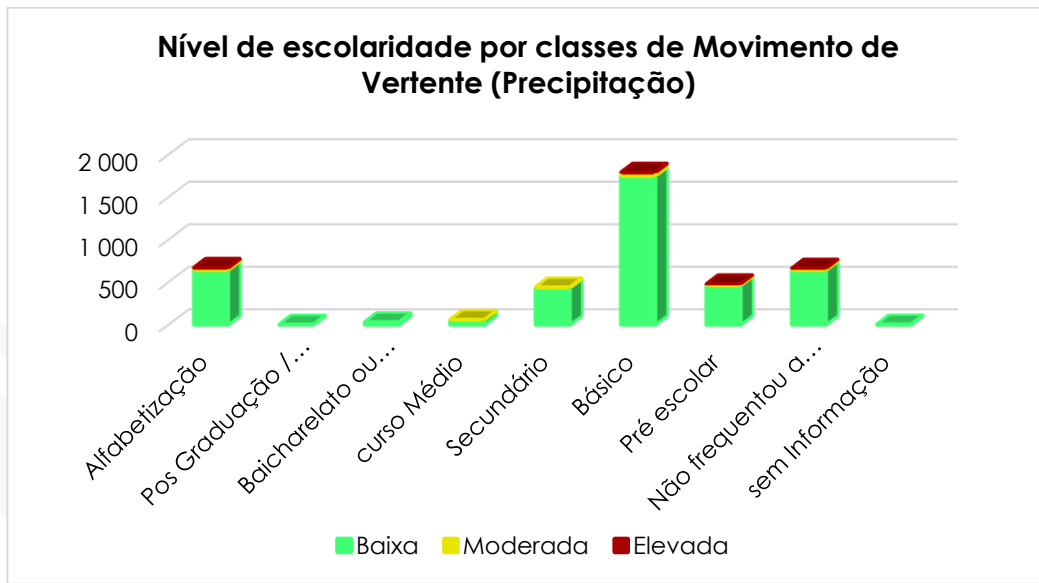


Gráfico 73. Nível de escolaridade por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

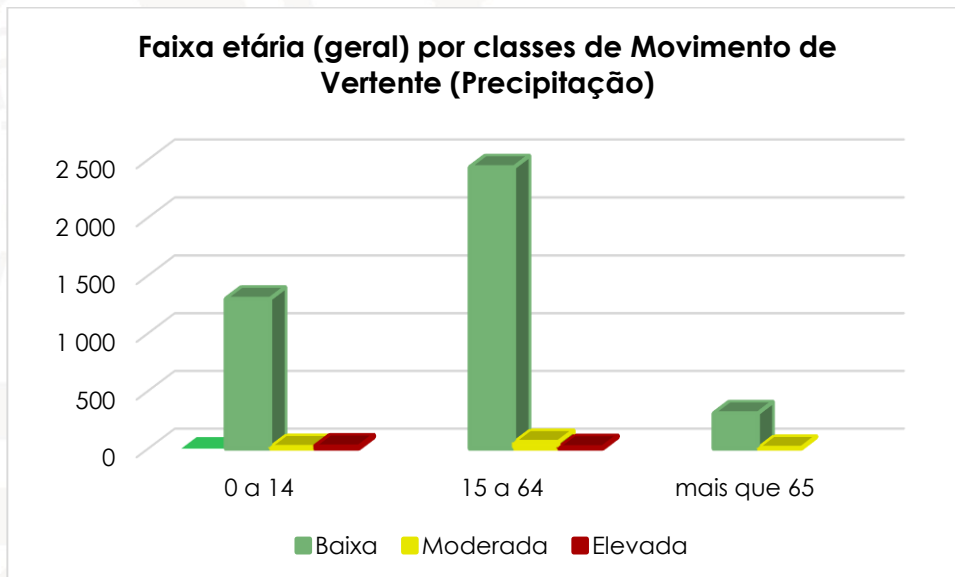


Gráfico 74. Faixa etária (geral) por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

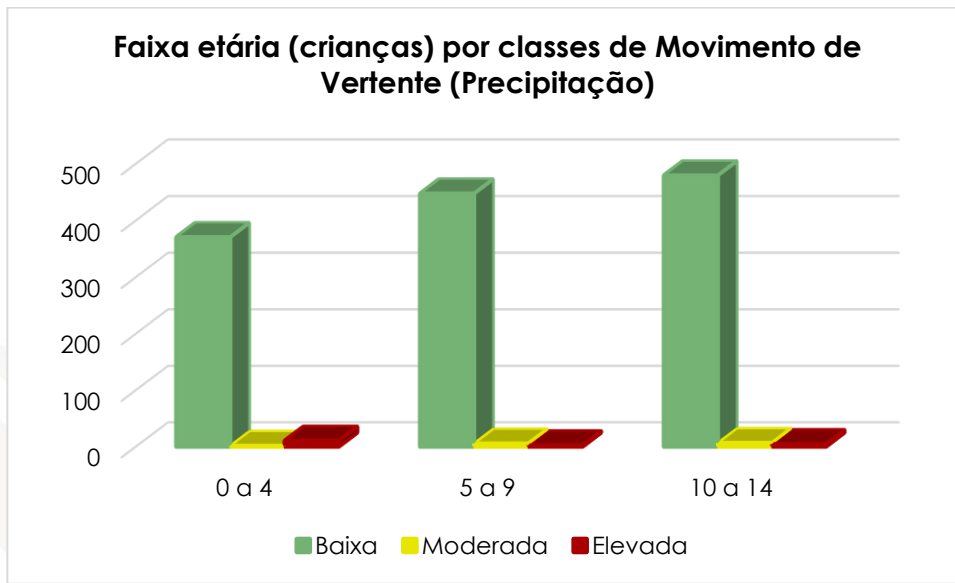


Gráfico 75. Faixa etária (crianças) por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

Habitação/Família

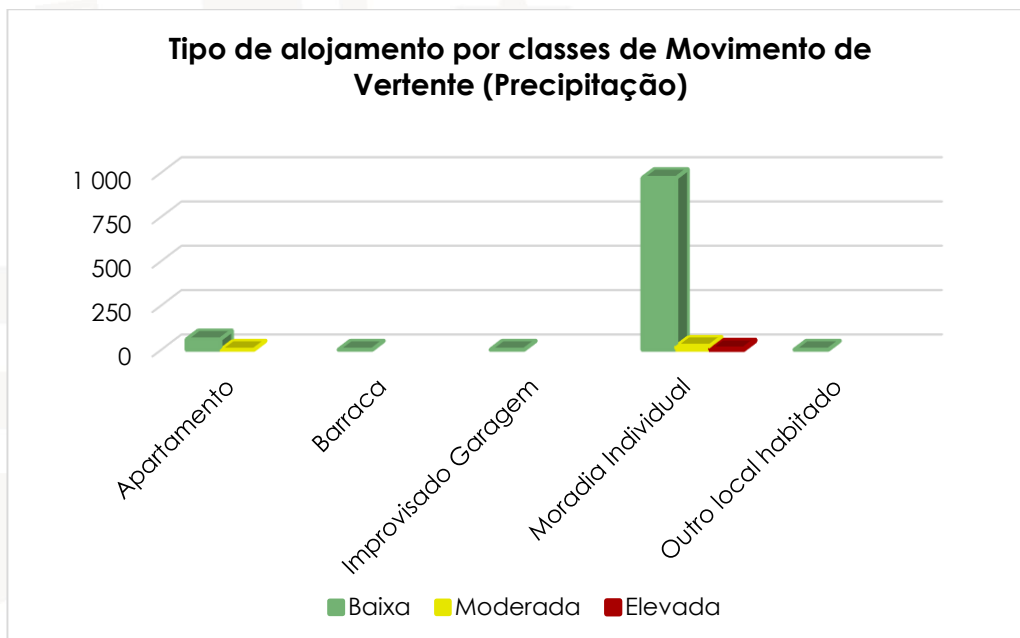


Gráfico 76. Tipo de alojamento por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

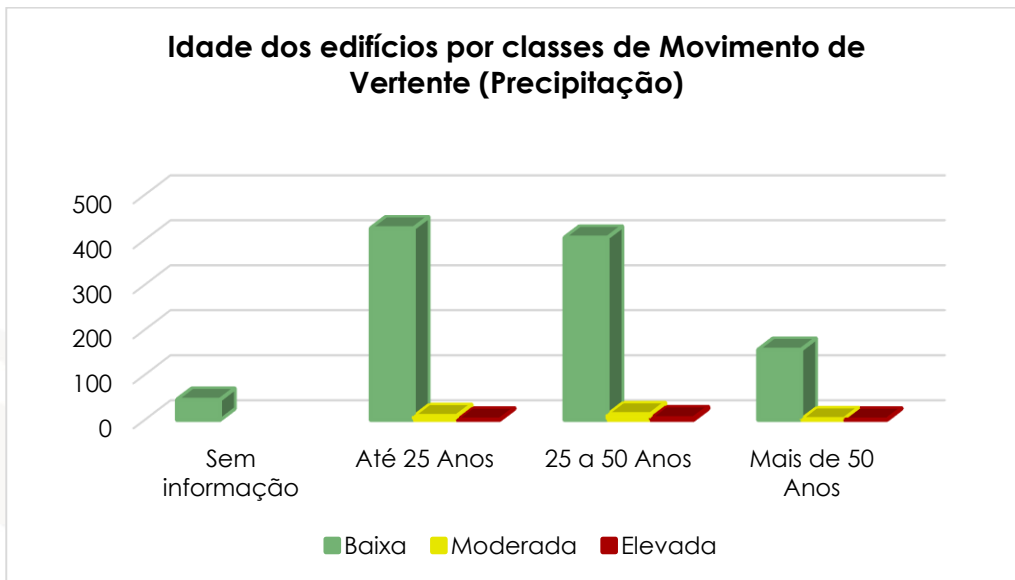


Gráfico 77. Idade dos edifícios por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

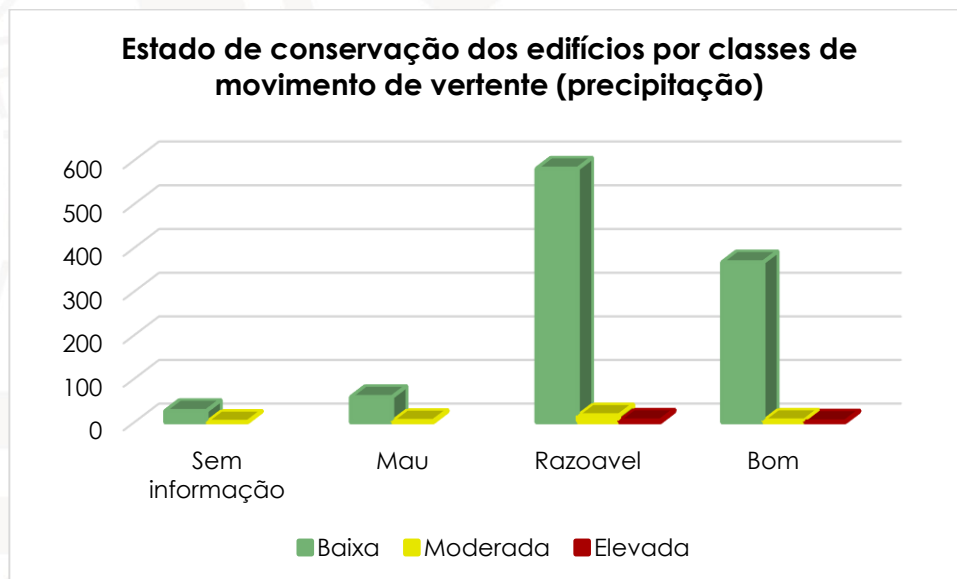


Gráfico 78. Estado de conservação dos edifícios por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

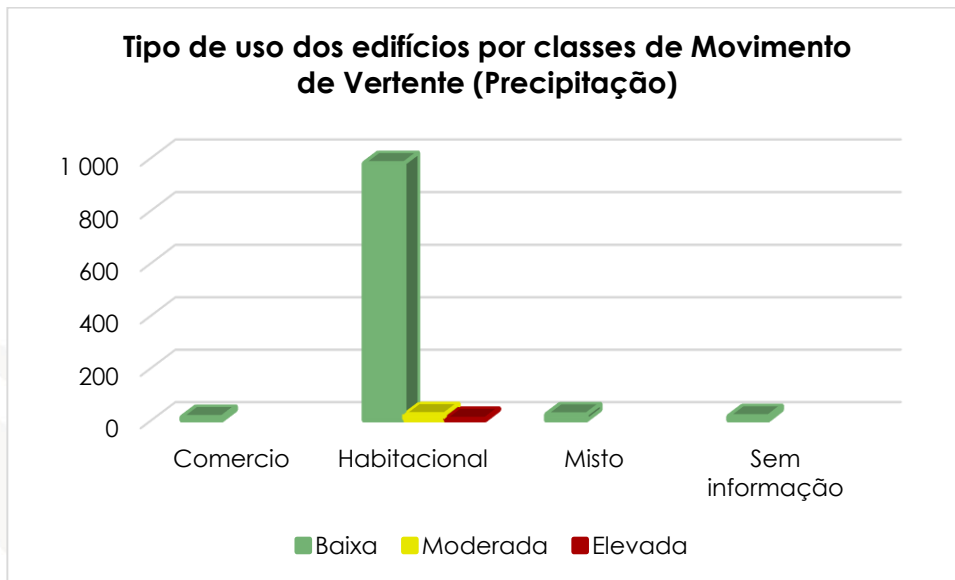


Gráfico 79. Tipo de uso dos edifícios por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

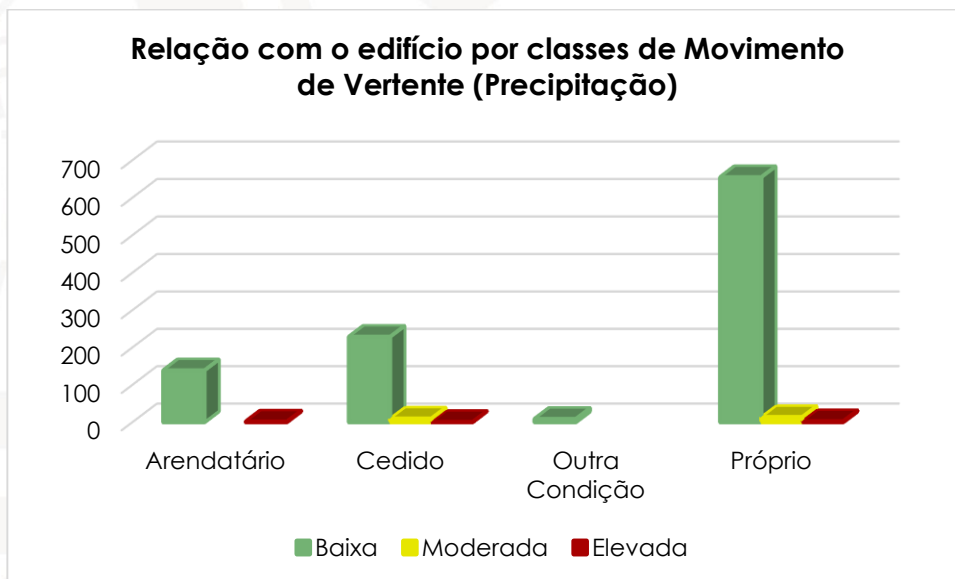


Gráfico 80. Relação com o edifício por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

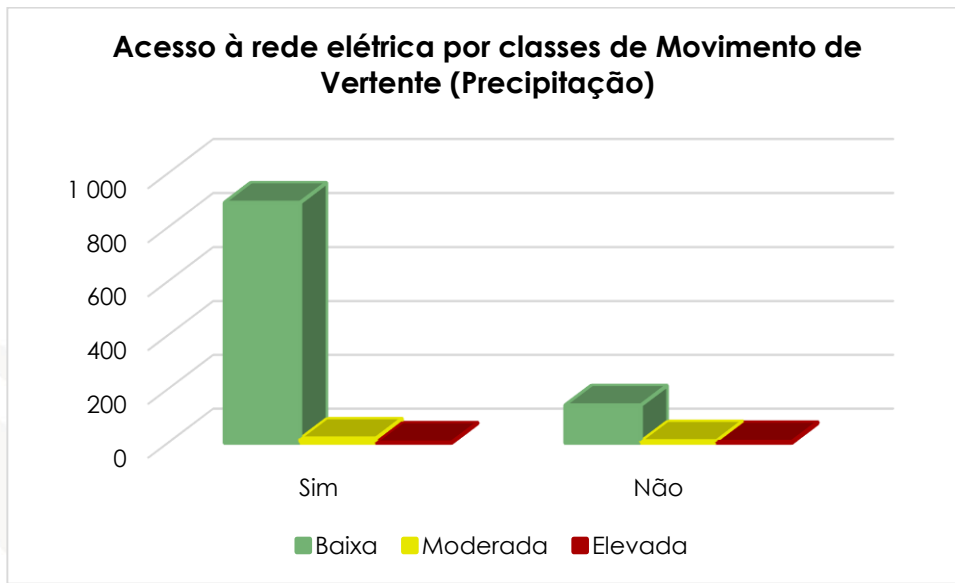


Gráfico 81. Acesso à rede elétrica por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

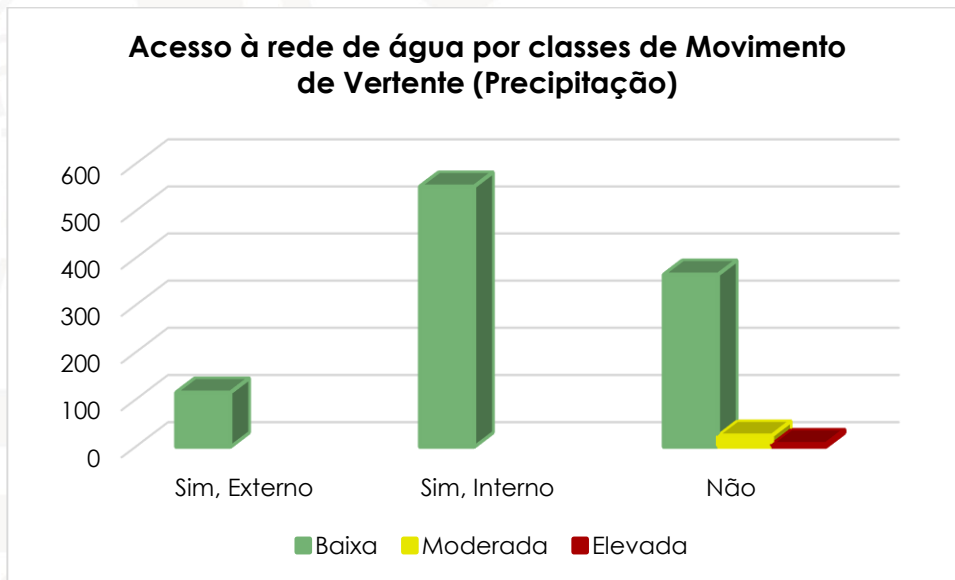


Gráfico 82. Acesso à rede de água por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

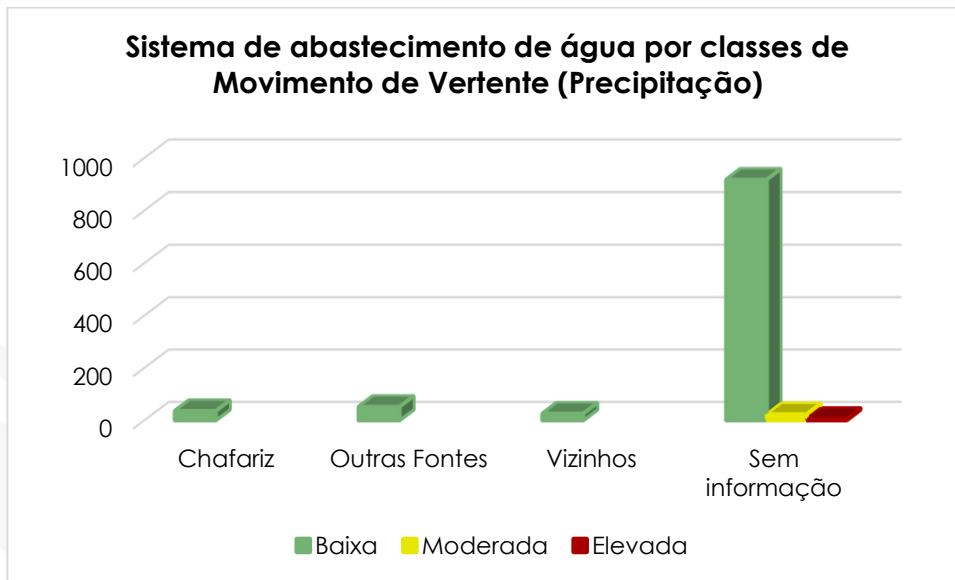


Gráfico 83. Sistema de abastecimento de água por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

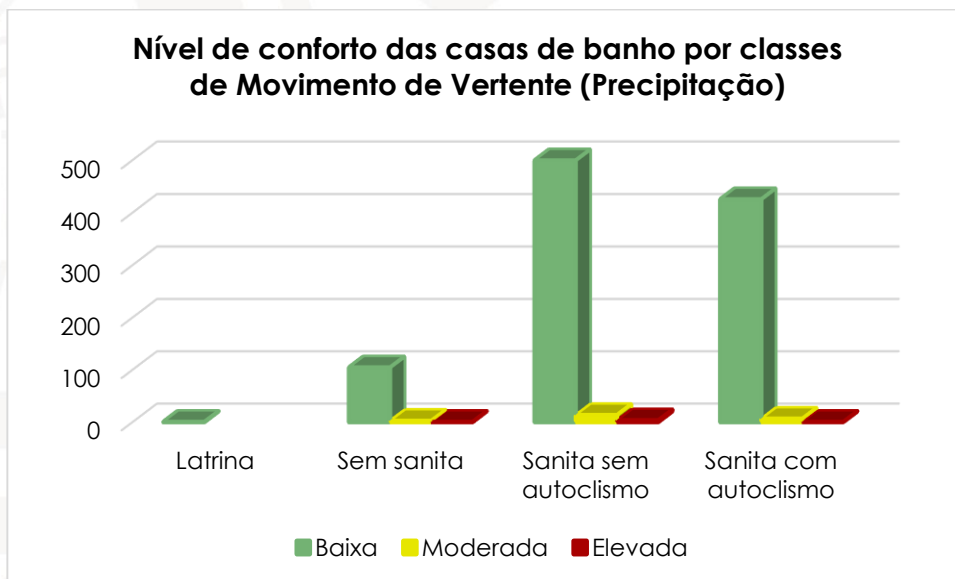


Gráfico 84. Nível de conforto das casas de banho por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

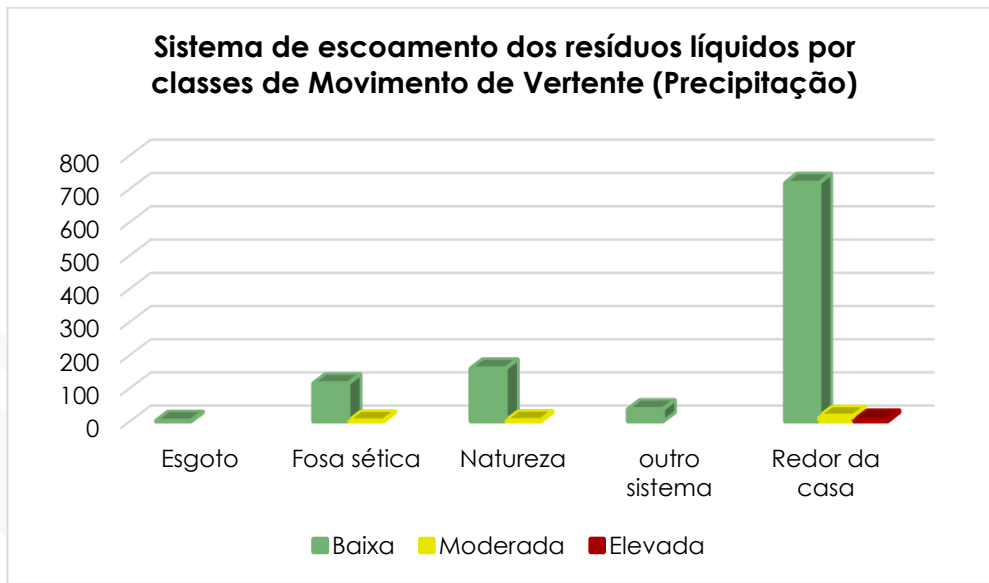


Gráfico 85. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

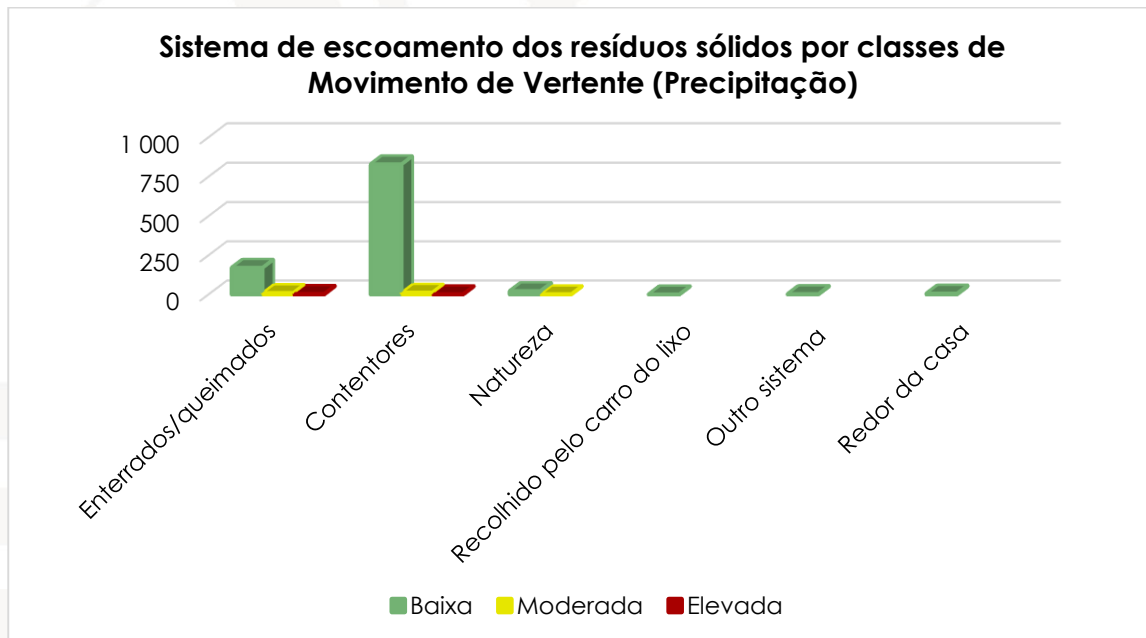


Gráfico 86. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de movimento de vertente precipitação - Mosteiros

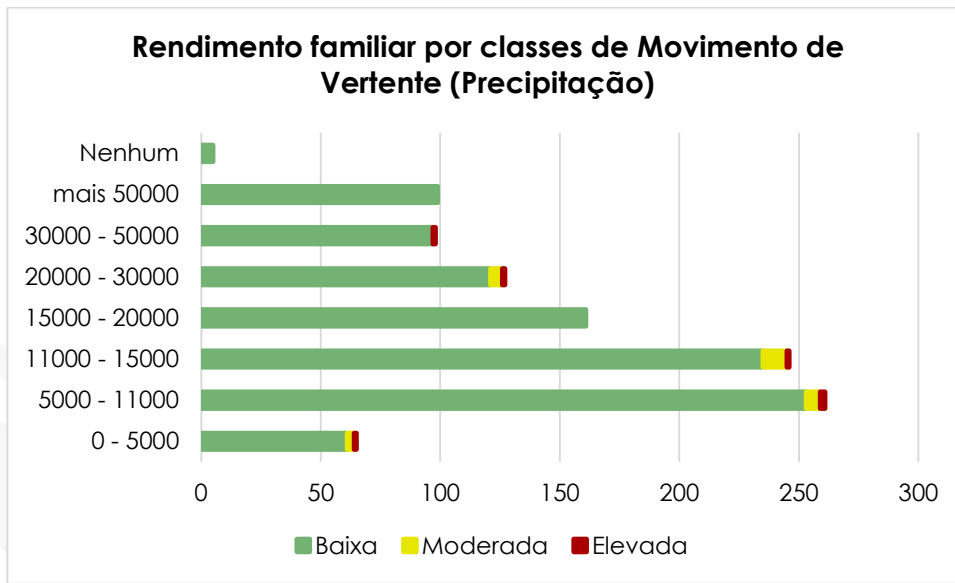


Gráfico 87. Rendimento familiar por classes de movimento de Vertente Precipitação - Mosteiros

2.5.5.2-Carta de suscetibilidade à Movimento de vertente desencadeado por Sismo

CARTA DE SUSCEPTIBILIDADE À MOVIMENTO DE VERTENTE (sismo) - CONCELHO DOS MOSTEIROS

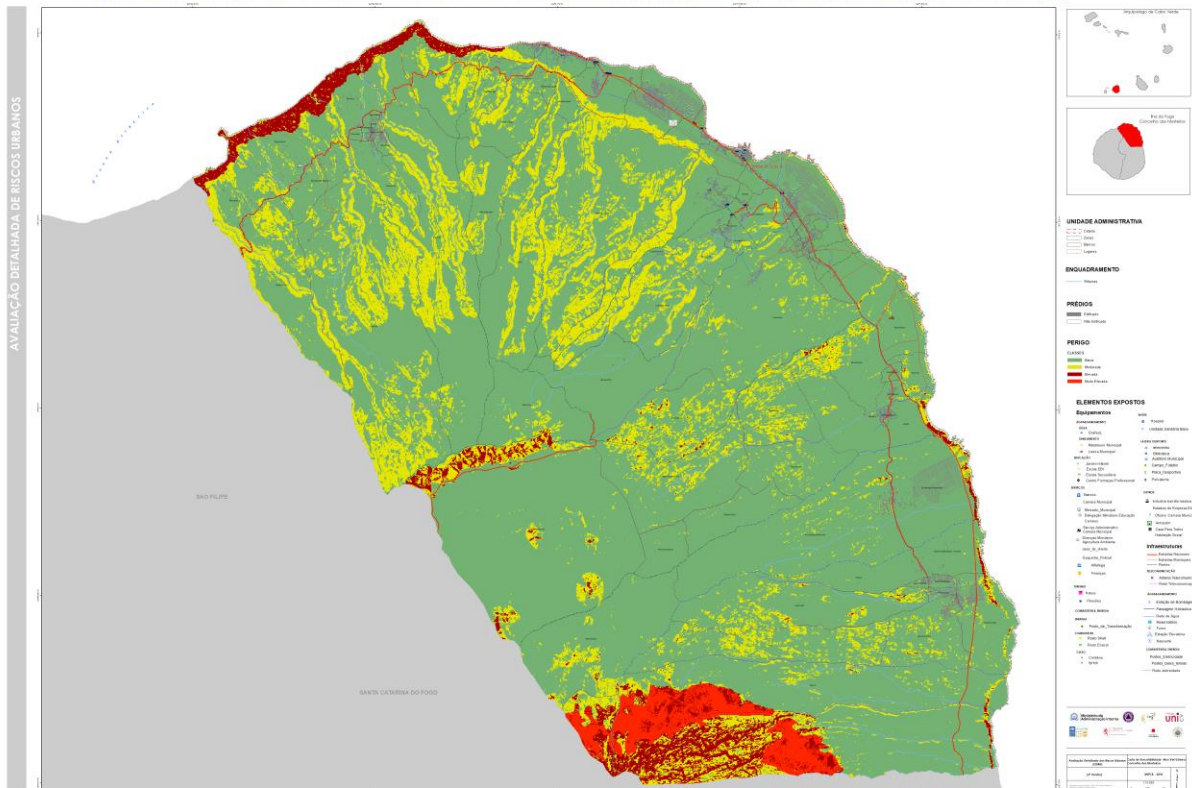


Figura 17. Carta de suscetibilidade à movimento de vertente desencadeados por sismos no concelho dos Mosteiros.



2.5.5.2.1-Vulnerabilidade física

Para o perigo de movimentos de vertente desencadeados por sismos as classes de suscetibilidade para cada elemento exposto são as seguintes:

Prédios

Para este elemento as duas categorias estão distribuídas da seguinte forma de acordo com as classes de suscetibilidade a movimentos de vertente desencadeados por sismos:

Prédios edificados: dos 3353 prédios existentes nos Mosteiros 75,4% estão na área de suscetibilidade baixa, 19,7% em suscetibilidade moderada, 4,7% elevada, 0,1% muito elevada e os restantes 0,1% não tem classificação:

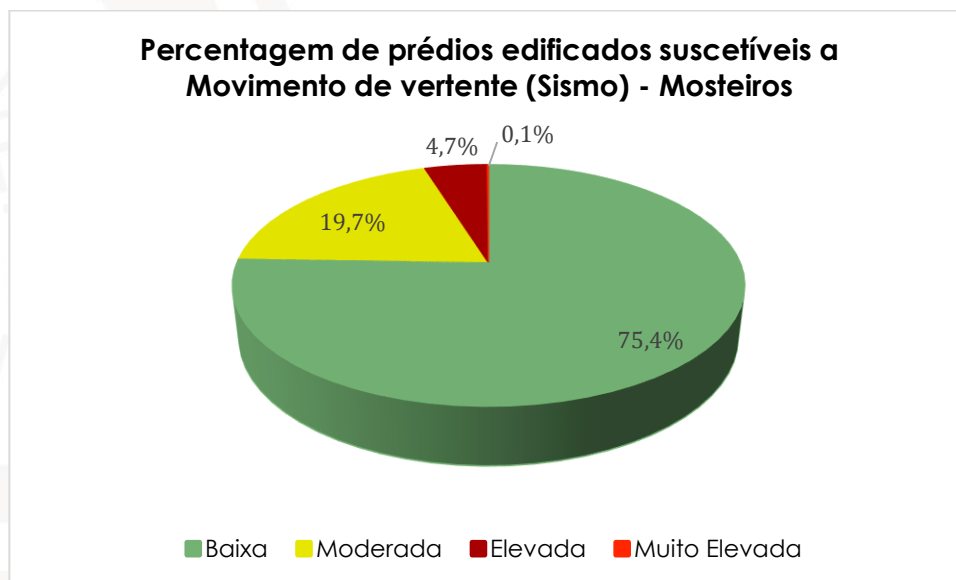


Gráfico 88. Percentagem de prédios edificados suscetíveis a movimento de vertente/sismo - Mosteiros

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados nos Mosteiros 86,3% estarão na área de suscetibilidade baixa, 12,9% em suscetibilidade moderada e 0,7% elevada:



Percentagem de prédios não edificado suscetíveis a Movimento de Vertente (Sismo) - Mosteiros

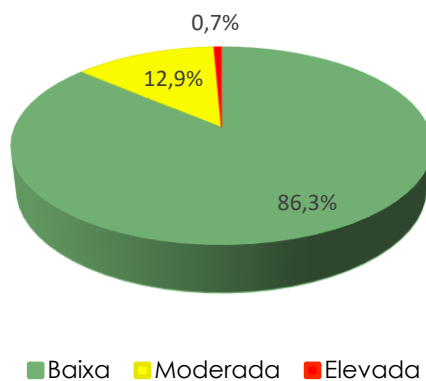


Gráfico 89. Percentagem de prédios não edificado suscetíveis a movimento de Vertente/Sismo - Mosteiros

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às classes de suscetibilidade a movimentos de vertente desencadeados por sismos:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, estão distribuídas nas seguintes classes de suscetibilidade: 87% baixa; 12% moderada e 1% elevada).

Percentagem de estradas nacionais suscetíveis a Movimentos de Vertente (Sismo) - Mosteiros

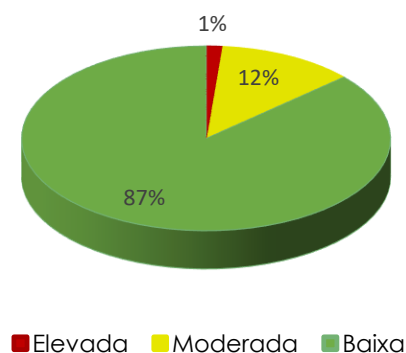


Gráfico 90. Percentagem de estradas nacionais suscetíveis a movimentos de vertente/sismo - Mosteiros



Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km, foram obtidos os seguintes resultados para a suscetibilidade de movimentos de vertente desencadeados por sismos: 95% das estradas estão localizadas em áreas de suscetibilidade baixa, 5% em áreas de suscetibilidade moderada.

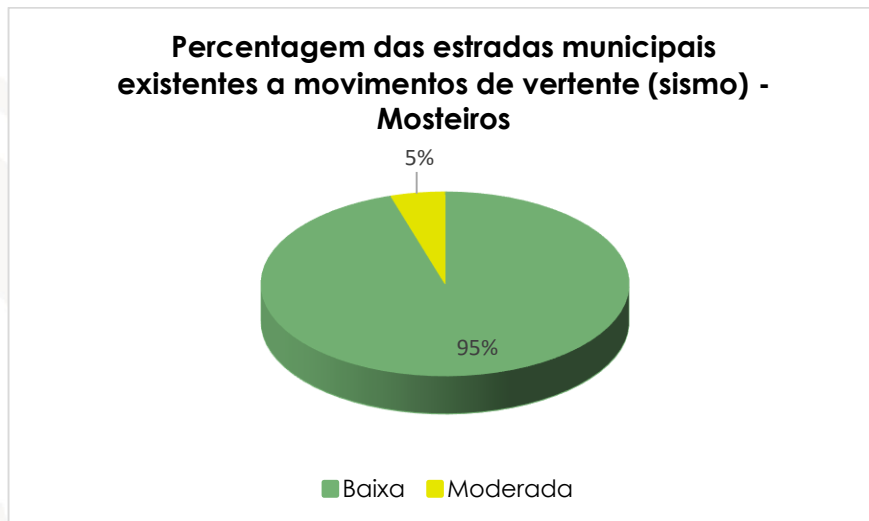


Gráfico 91. Percentagem das estradas municipais existentes a movimentos de vertente/sismo - Mosteiros

Estradas municipais propostas: num total de 10,5 Km as estradas se encontram nas seguintes áreas de suscetibilidade a movimentos de vertente desencadeados por sismos: 97,3% baixa, 2,3% moderada e 0,4% elevada.

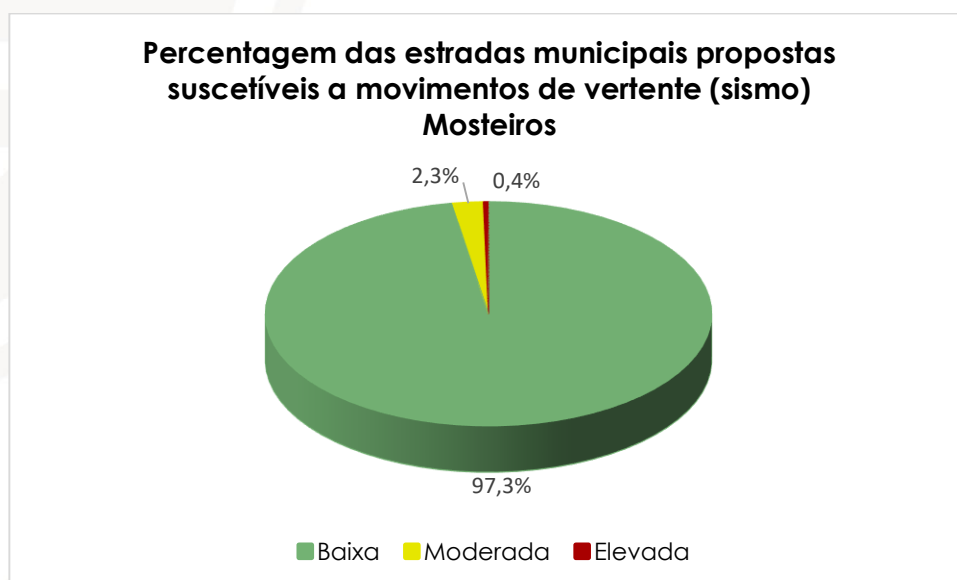


Gráfico 92. Percentagem das estradas municipais propostas suscetíveis a movimentos de vertente/sismo Mosteiros



Infraestruturas em rede

Rede de eletricidade: com um total de 26,3 km de extensão, a rede de eletricidade encontra-se nas seguintes classes de suscetibilidade: 92,4% em classe baixa; 7,5% em moderada e 0,1% em elevada.

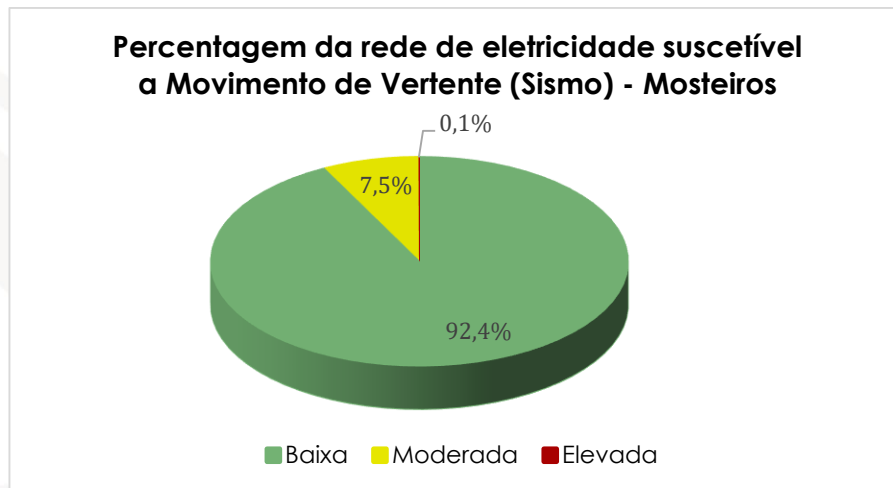


Gráfico 93. Percentagem da rede de eletricidade suscetível a movimento de vertente/sismo - Mosteiros

Rede de água: num total de cerca de 60,3 km de extensão a rede de água está distribuída nas seguintes classes de suscetibilidade: 92% em baixa, 6% em moderada e 2% em elevada.

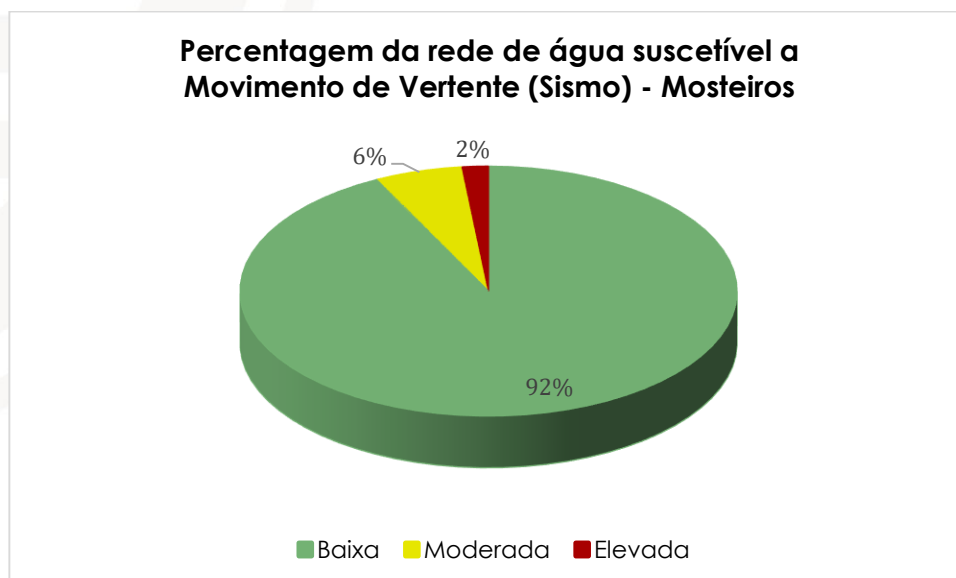


Gráfico 94. Percentagem da rede de água suscetível a movimento de vertente/sismo - Mosteiros



Infraestruturas em pontos

Existem 261 infraestruturas suscetíveis a movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros conforme tabela abaixo.

Quadro 4. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros.

Infraestruturas	Classes	Quantidade
Antena de telecomunicação	Baixa	6
Estação elevatória		6
Estação de bombagem		5
Furo		4
Passagem hidráulica		7
Pontes		18
Postes de baixa tensão		69
Postes de eletricidade		94
Reservatório		2
Furo	Moderada	3
Nascente		2
Passagem hidráulica		5
Pontes		5
Postes de eletricidade		7
Reservatório	2	
Estação elevatória	Elevada	1
Nascente		2

Estas infraestruturas estão distribuídas da seguinte forma em relação às classes de suscetibilidade: 211 em baixa, 24 em moderada e 3 em elevada:

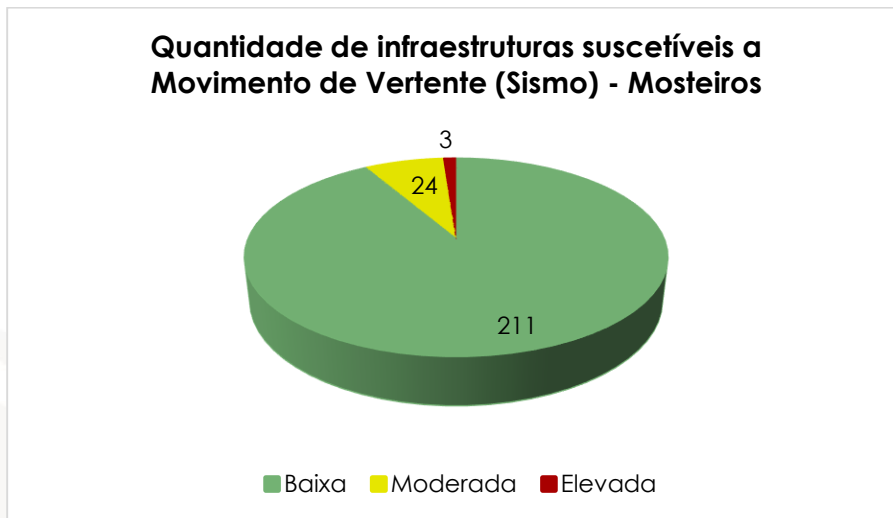


Gráfico 95. Quantidade de infraestruturas suscetíveis a movimento de vertente/sismo - Mosteiros

Equipamentos

Os equipamentos existentes nos Mosteiros e suscetíveis a movimentos de vertente desencadeados por sismos são um total de 151, destes 149 estão em áreas de suscetibilidade baixa e 2 em área moderada.

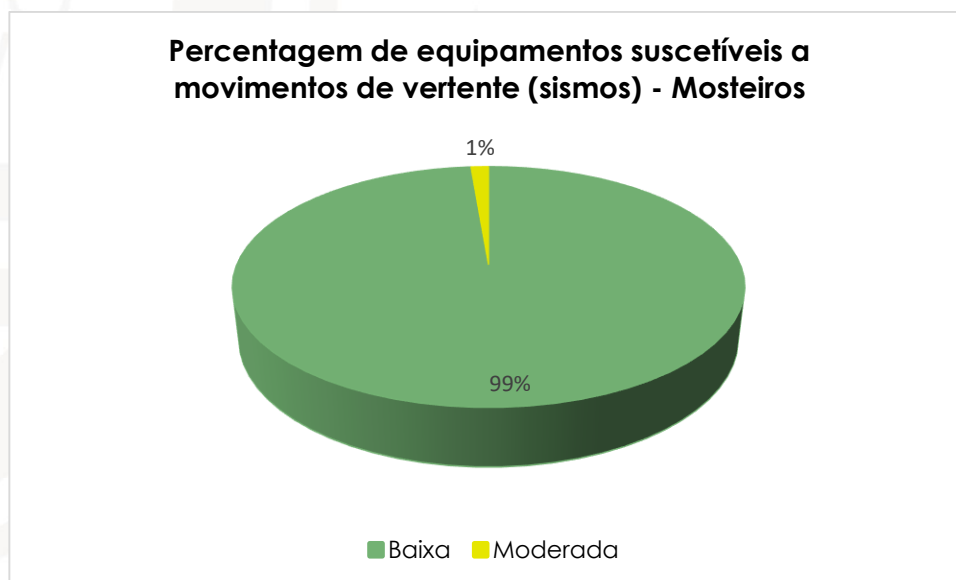


Gráfico 96. Percentagem de equipamentos suscetíveis a movimentos de vertente/sismos - Mosteiros



2.5.5.2.2-Vulnerabilidade socioeconómica

Agregado familiar

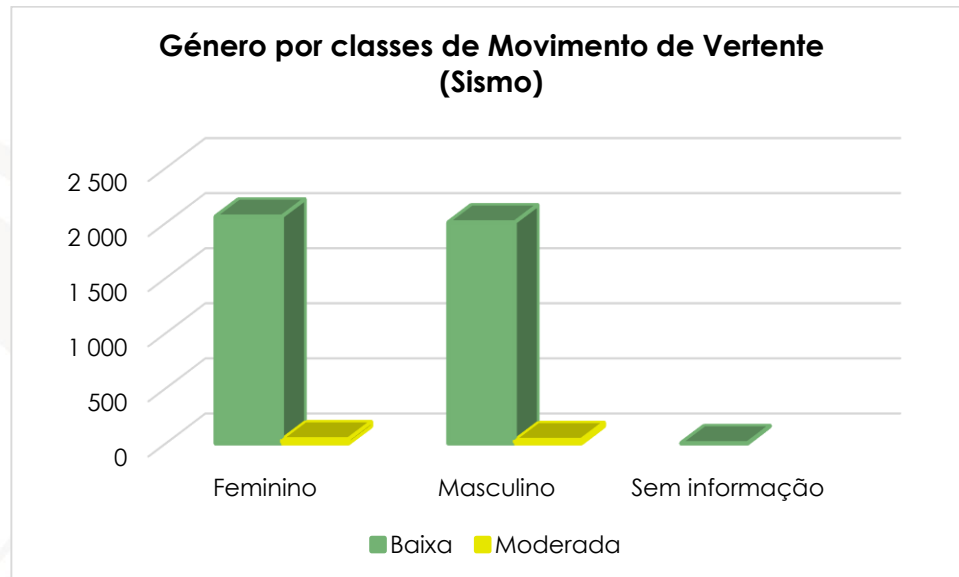


Gráfico 97. Género por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros

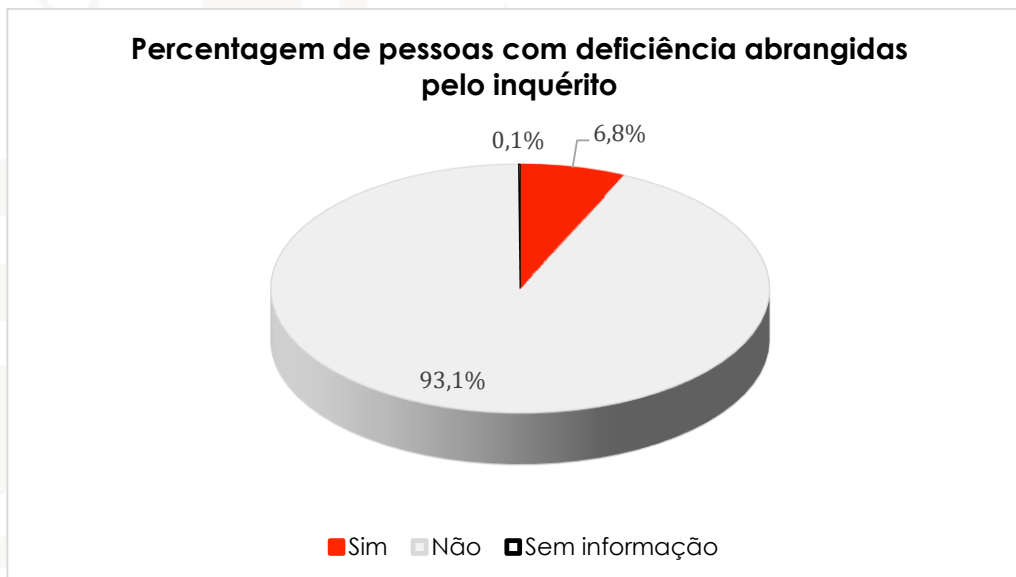


Gráfico 98. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros

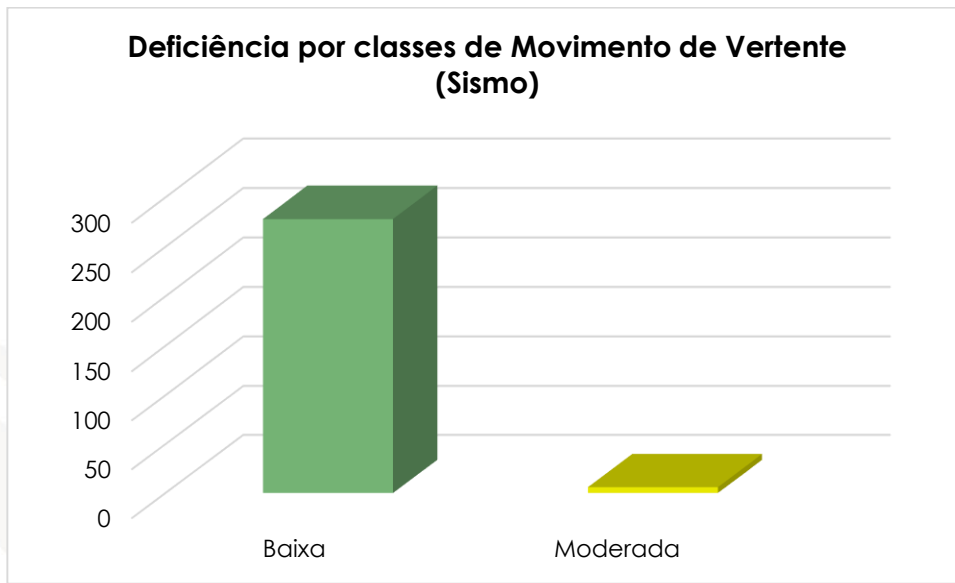


Gráfico 99. Deficiência por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros

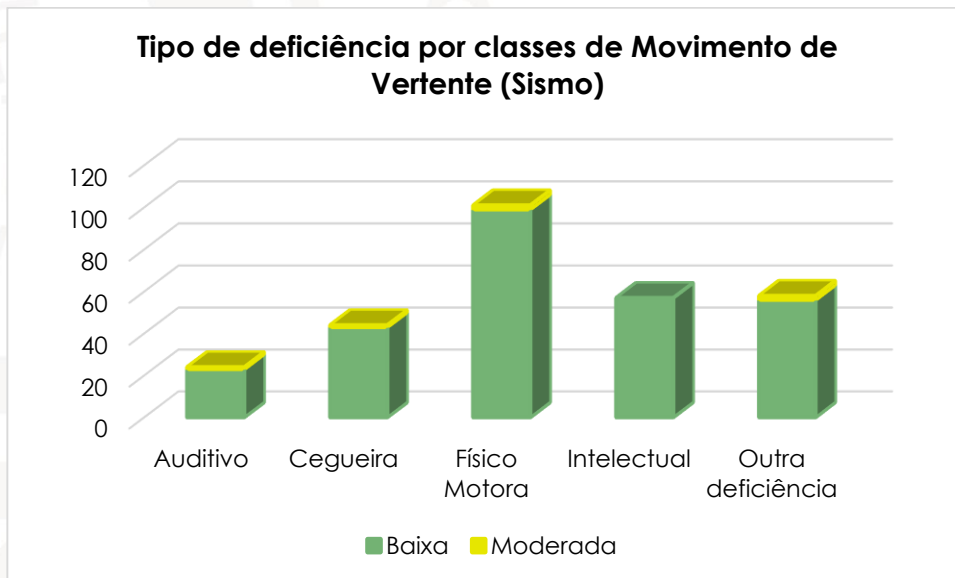


Gráfico 100. Tipo de deficiência por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros

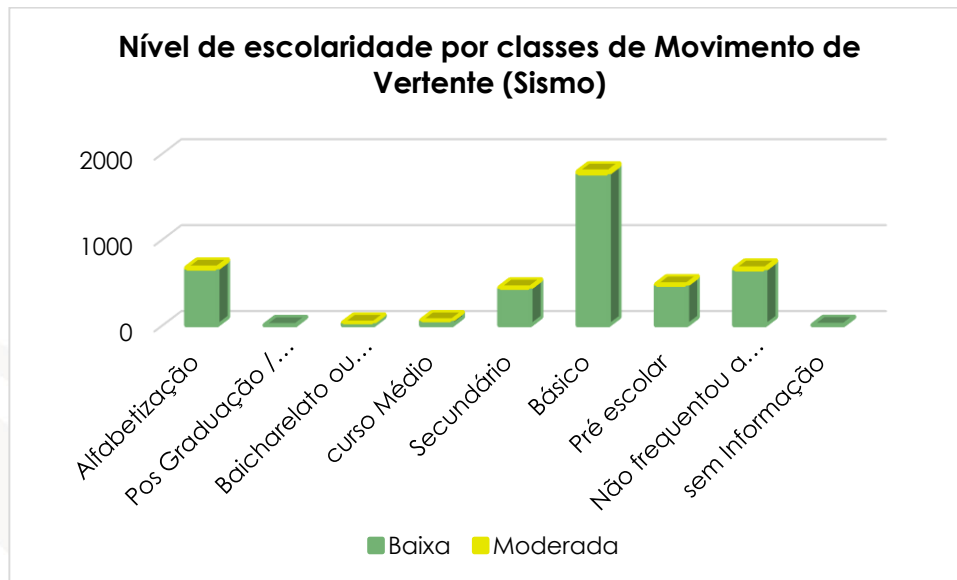


Gráfico 101. Nível de escolaridade por classes de movimento de vertente Sismo -Mosteiros

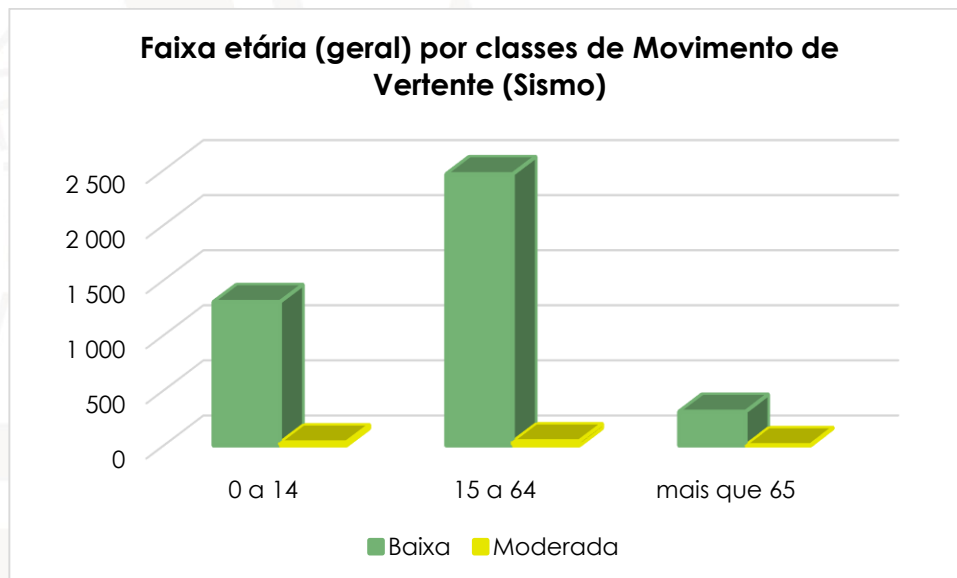


Gráfico 102. Faixa etária (geral) por classes de movimento de vertente Sismo - Mosteiros

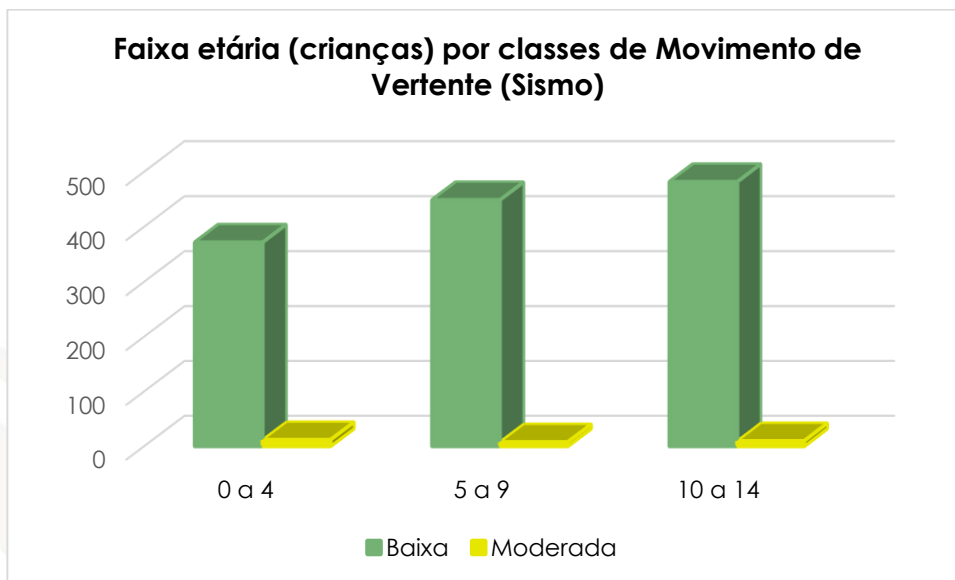


Gráfico 103. Faixa etária (crianças) por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

Habitação/Família

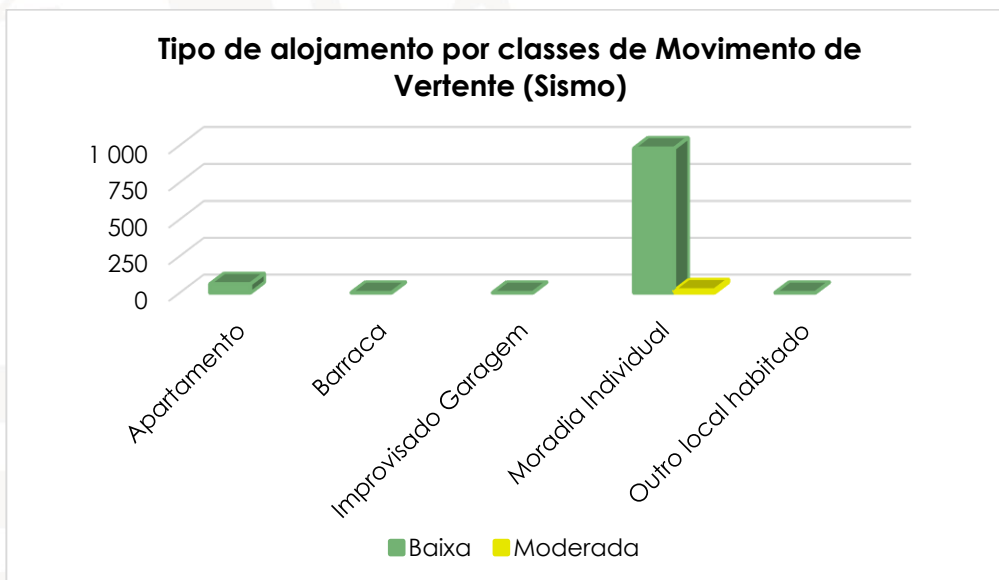


Gráfico 104. Tipo de alojamento por classes de movimento de vertente Sismo -Mosteiros

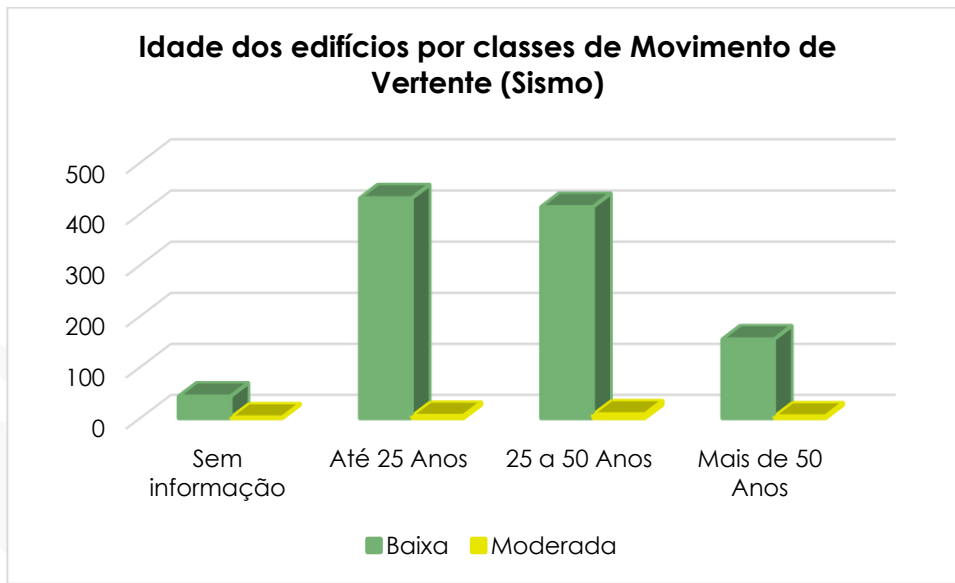


Gráfico 105. Idade dos edifícios por classes de movimento de vertente sismo -Mosteiros

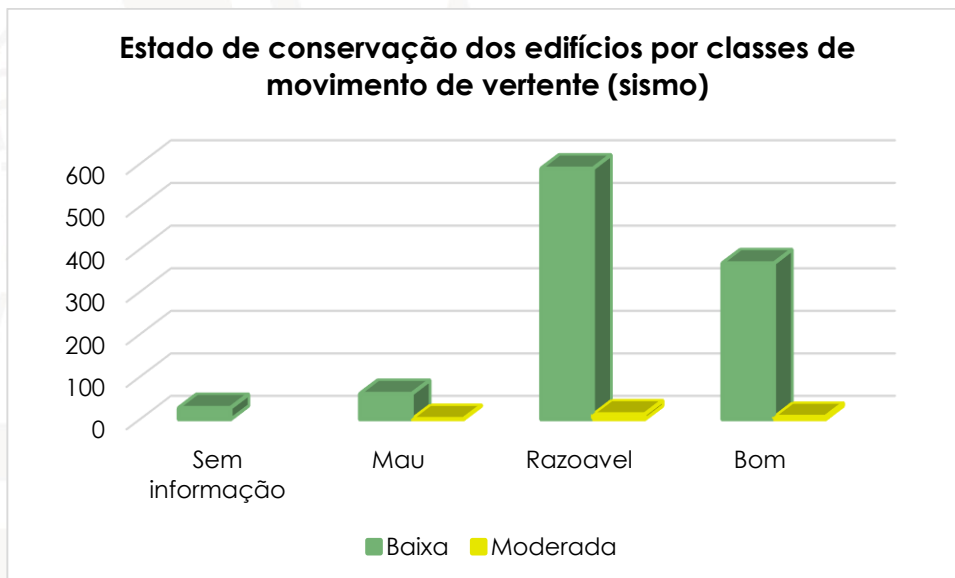


Gráfico 106. Estado de conservação dos edifícios por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

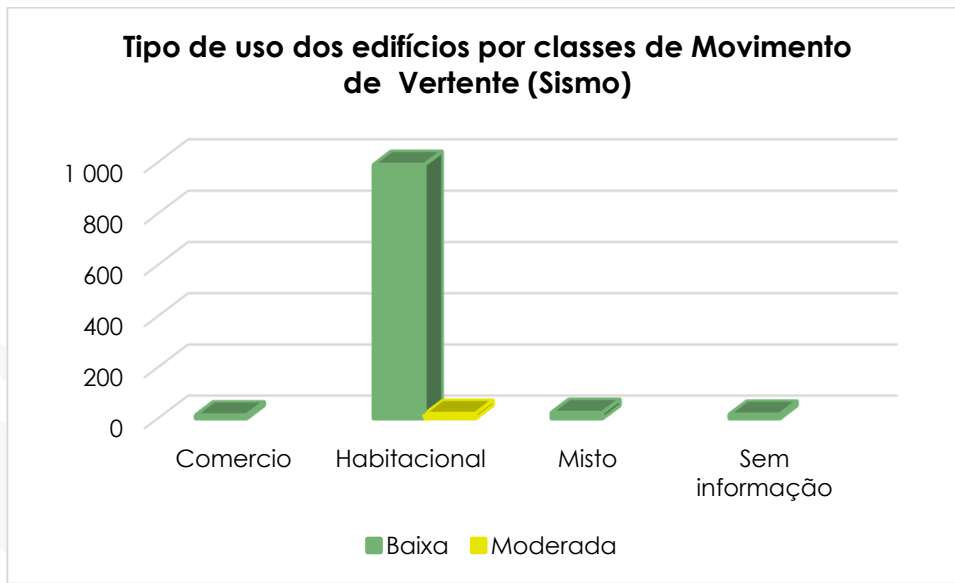


Gráfico 107. Tipo de uso dos edifícios por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

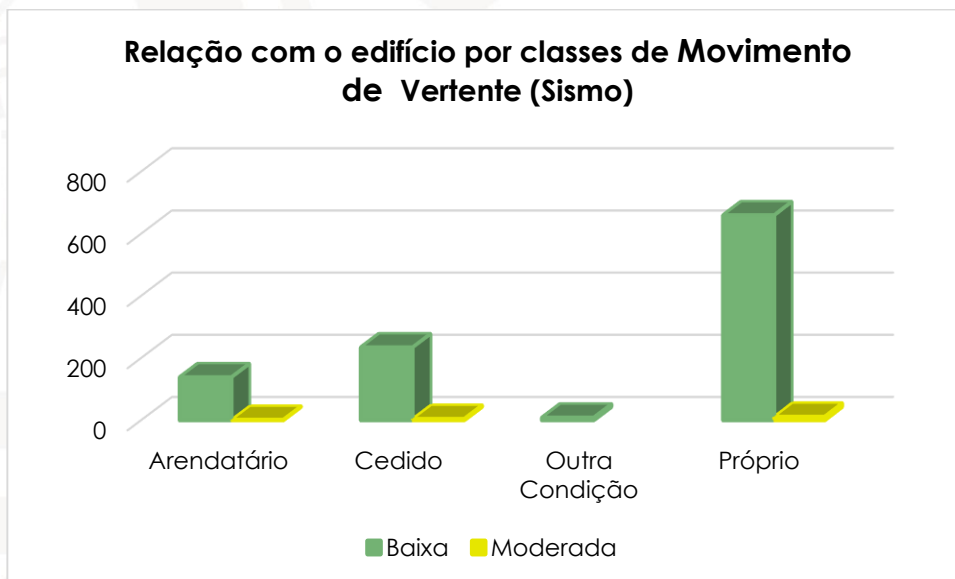


Gráfico 108. Relação com o edifício por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

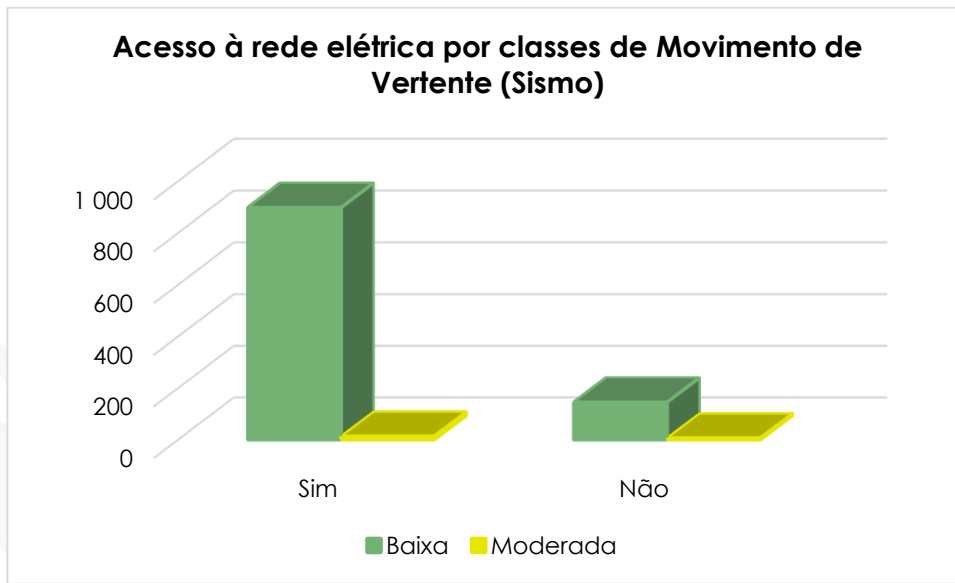


Gráfico 109. Acesso à rede elétrica por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

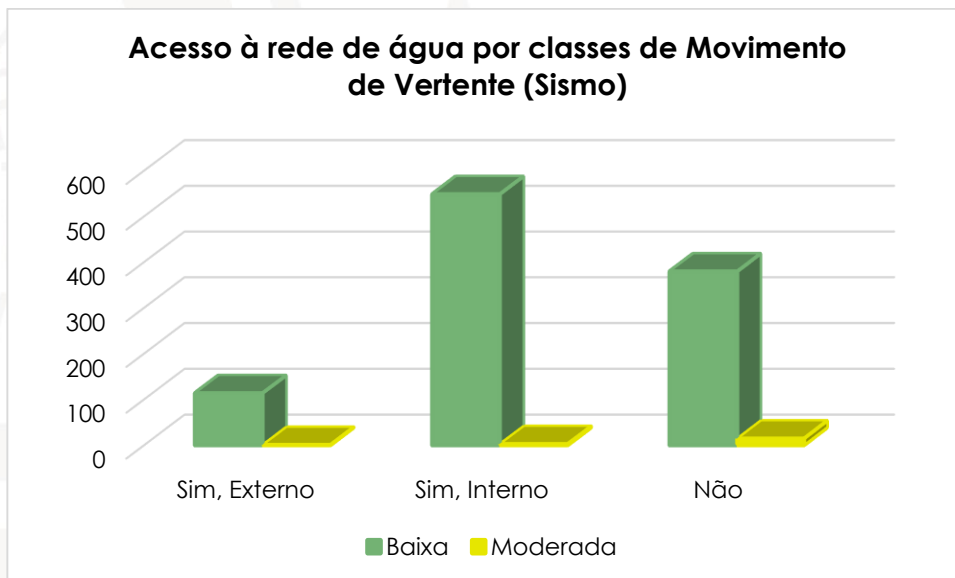


Gráfico 110. Acesso à rede de água por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

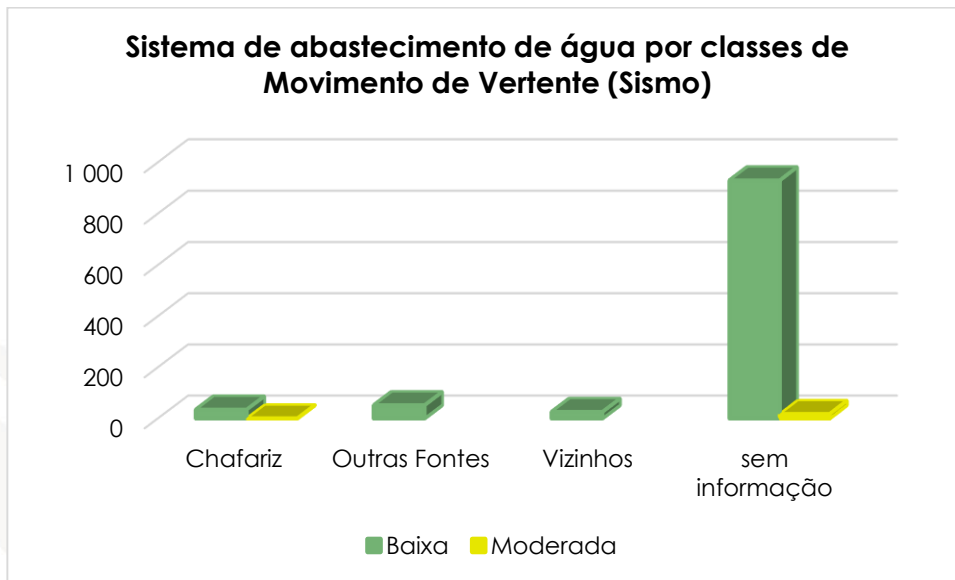


Gráfico 111. Sistema de abastecimento de água por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

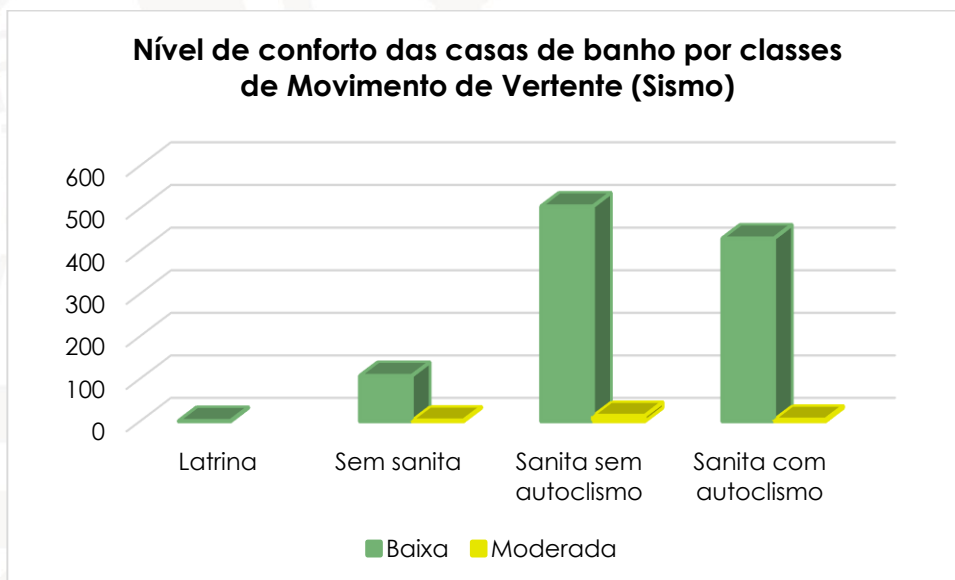


Gráfico 112. Nível de conforto das casas de banho por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

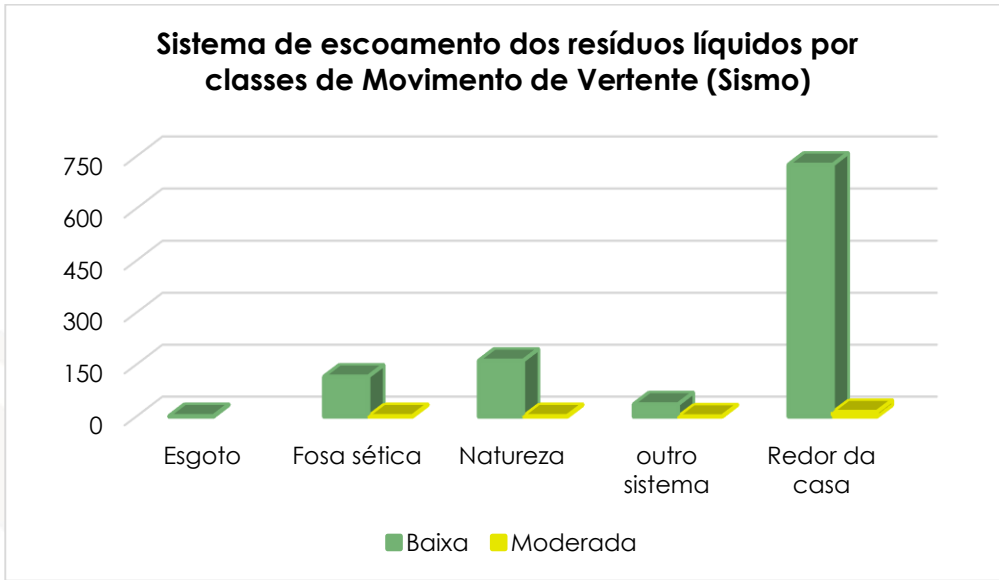


Gráfico 113. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

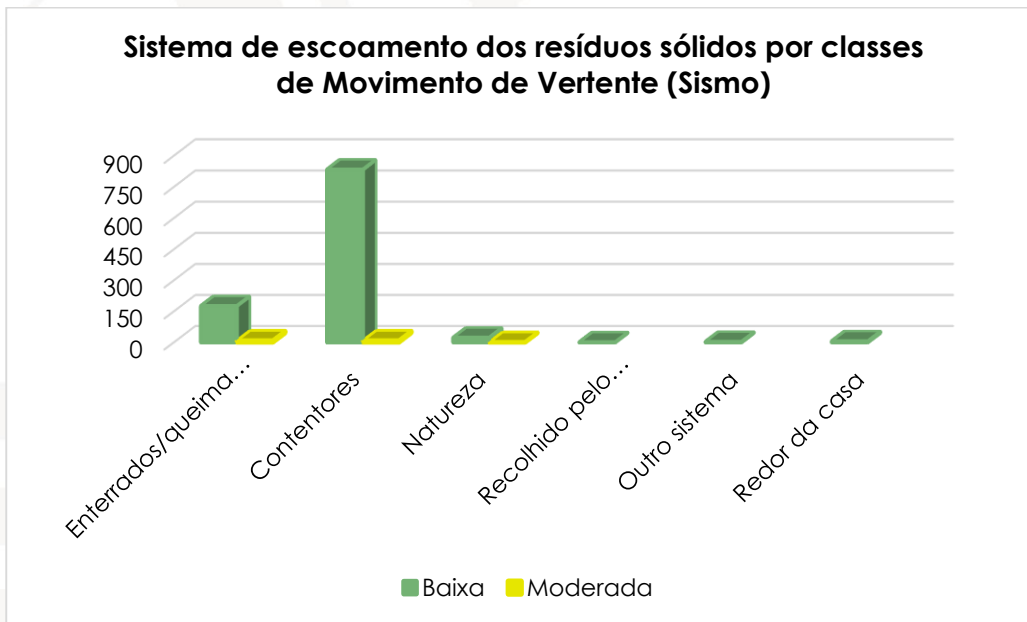


Gráfico 114. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

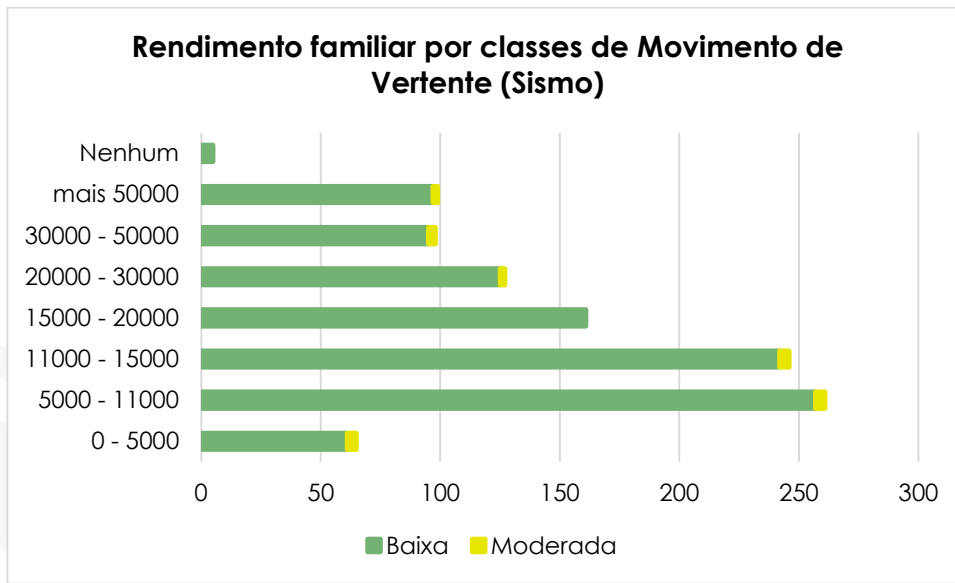


Gráfico 115. Rendimento familiar por classes de movimento de vertente sismo - Mosteiros

2.5.5.3-Carta de suscetibilidade à movimento de vertente (geral)

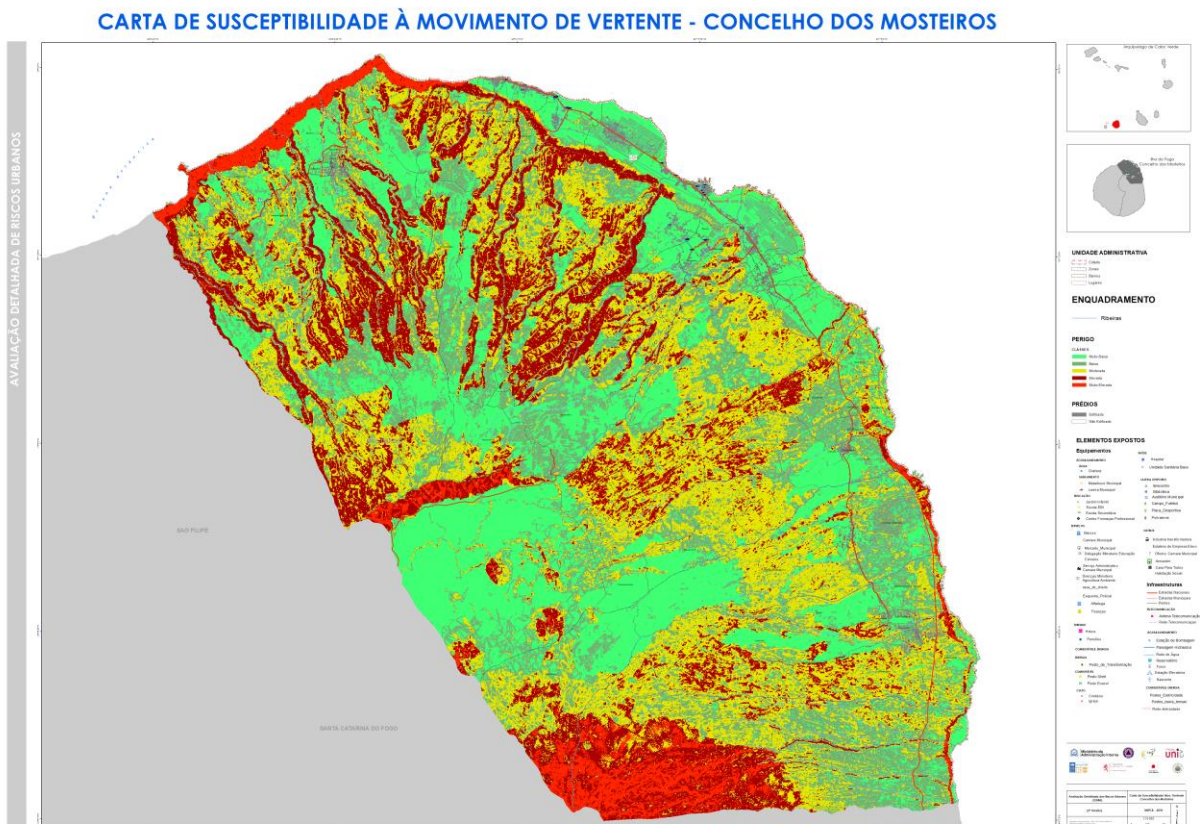


Figura 18. Carta de suscetibilidade à movimento de vertente geral no concelho dos Mosteiros.



2.5.5.3.1-Vulnerabilidade física

Para o perigo de movimentos de vertente as classes de suscetibilidade para cada elemento exposto são as seguintes:

Prédios

Para este elemento as duas categorias estão distribuídas da seguinte forma de acordo com as classes de suscetibilidade a movimentos de vertente:

Prédios edificados: dos 3353 prédios existentes nos Mosteiros 59,4%% estão na área de suscetibilidade muito baixa, 32,2% em suscetibilidade moderada, 4,7% elevada, 0,1% muito elevada e os restantes 3,6% não tem classificação.

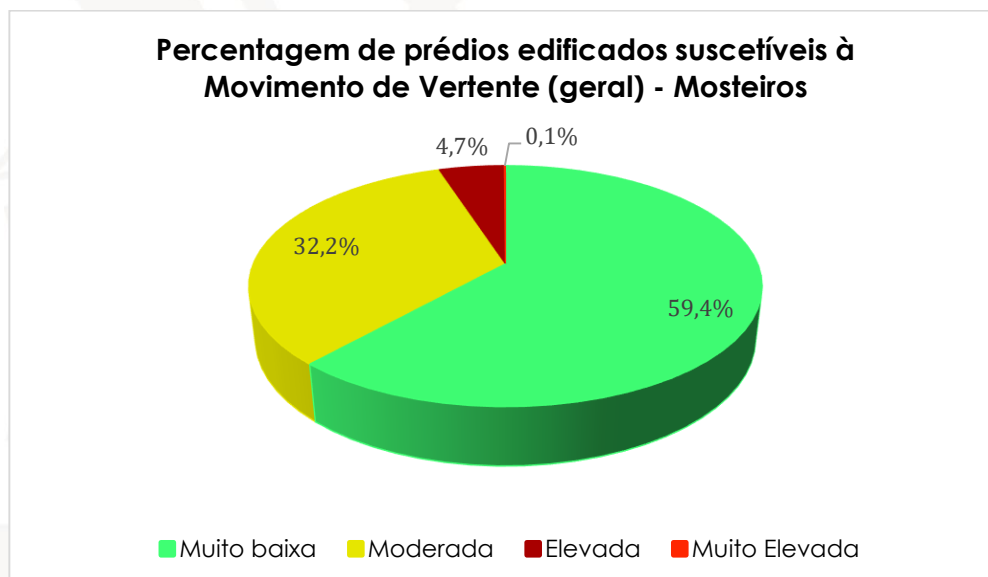


Gráfico 116. Percentagem de prédios edificados suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados nos Mosteiros 63,9% estarão na área de suscetibilidade muito baixa, 34,6% em suscetibilidade moderada, 0,7% elevada e os restantes 0,8% não tem classificação.

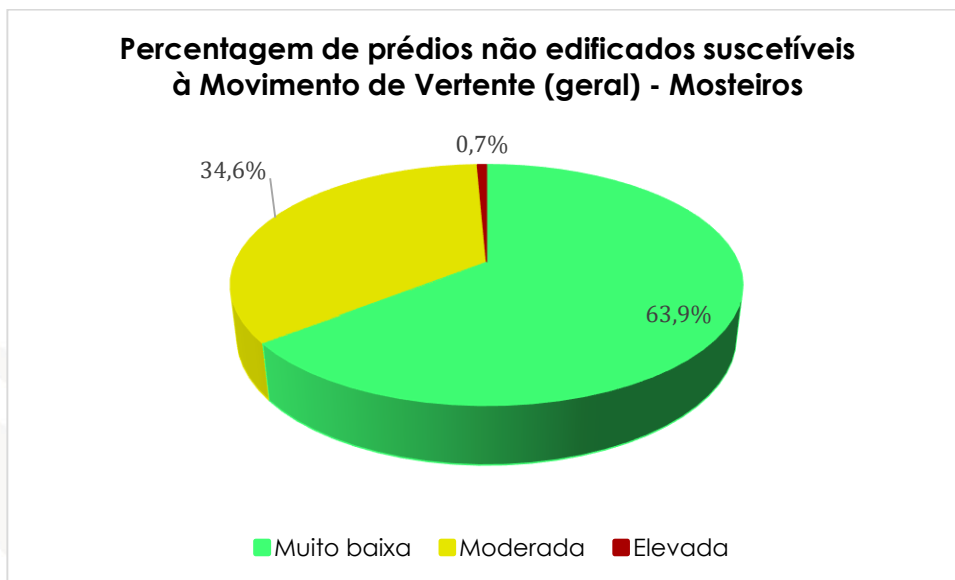


Gráfico 117. Percentagem de prédios não edificadas suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às classes de suscetibilidade a movimentos de vertente:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, estão distribuídas nas seguintes classes de suscetibilidade: 41% muito baixa; 22% baixa; 24% moderada; 12% elevada e 1% muito elevada.

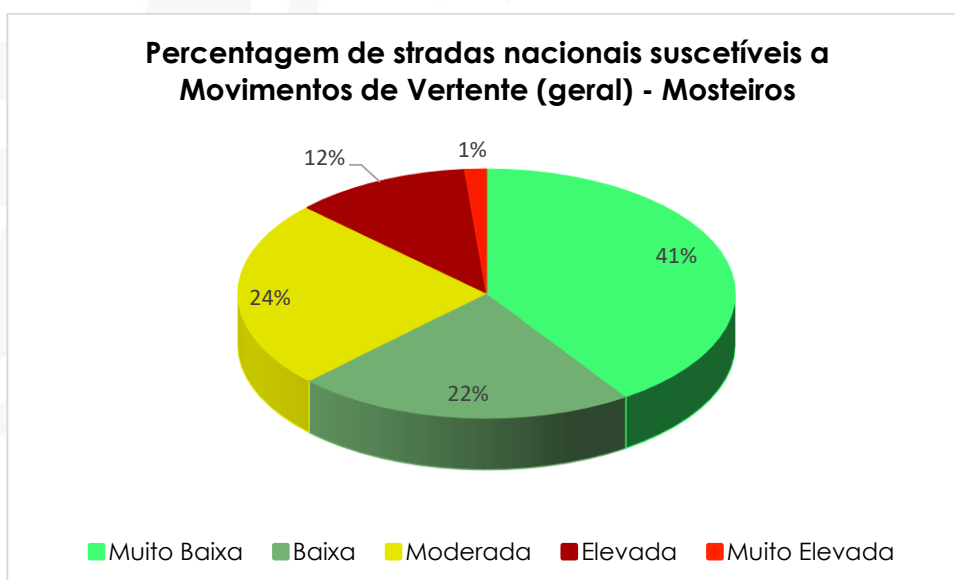


Gráfico 118. Percentagem de estradas nacionais suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros



Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km, foram obtidos os seguintes resultados para a suscetibilidade de movimentos de vertente: 36% muito baixa, 30% baixa, 29% moderada e 5% elevada.

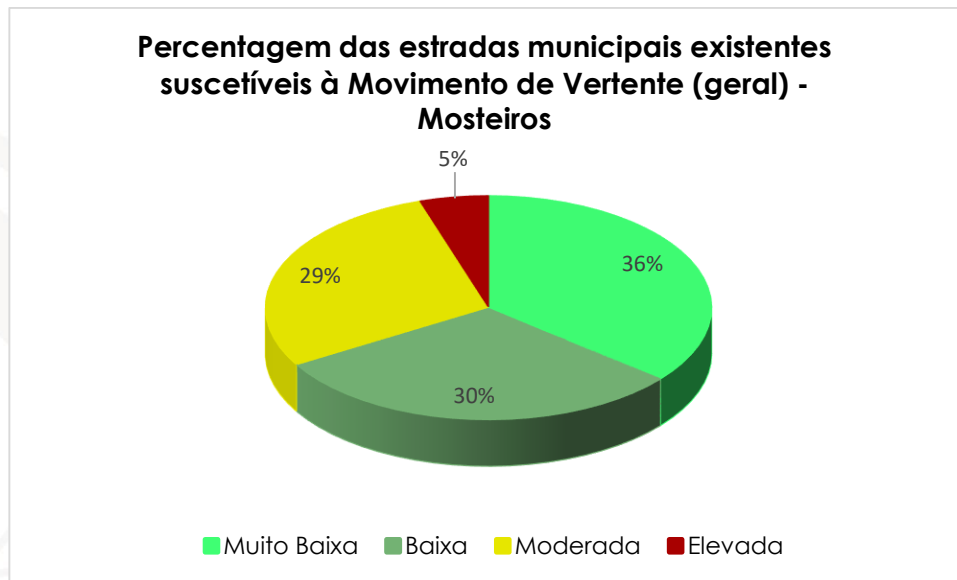


Gráfico 119. Percentagem das estradas municipais existentes suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros

Estradas municipais propostas: num total de 10,5 Km as estradas se encontram nas seguintes áreas de suscetibilidade à movimento de vertente (geral): 63,1% muito baixa, 21,8% baixa, 12,5% moderada, 2,3% elevada e 0,3% muito elevada.



Percentagem das estradas municipais propostas suscetíveis à Movimento de Vertente (geral) - Mosteiros

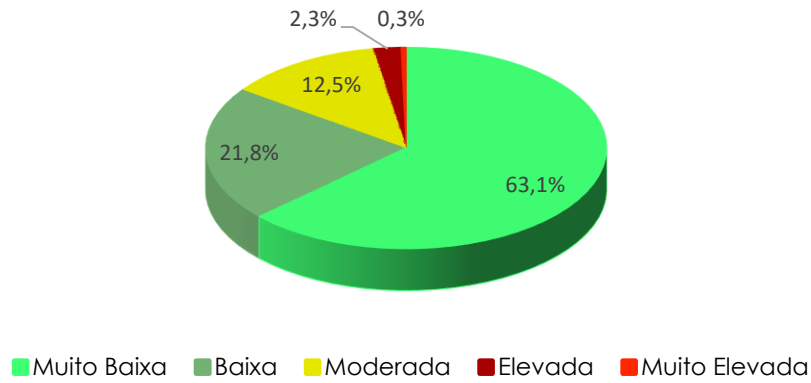


Gráfico 120. Percentagem das estradas municipais propostas suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros

Infraestruturas em rede

Rede de eletricidade: com um total de 26,4 km de extensão, a rede de eletricidade encontra-se nas seguintes classes de suscetibilidade: 45,4% em classe muito baixa; 27,6% em baixa; 19,4% em moderada; 7,5% em elevada e 0,1% em muito elevada.

Percentagem da rede de eletricidade suscetível à Movimento de Vertente (geral) - Mosteiros

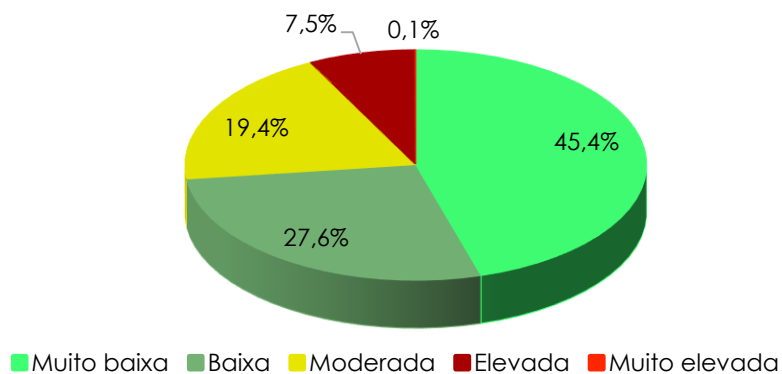


Gráfico 121. Percentagem da rede de eletricidade suscetível à movimento de vertente (geral) - Mosteiros

Rede de água: num total de cerca de 60,3 km de extensão a rede de água está distribuída nas seguintes classes de suscetibilidade: 63% em classe muito



baixa; 16% em baixa; 13% em moderada; 6% em elevada e 2% em muito elevada.

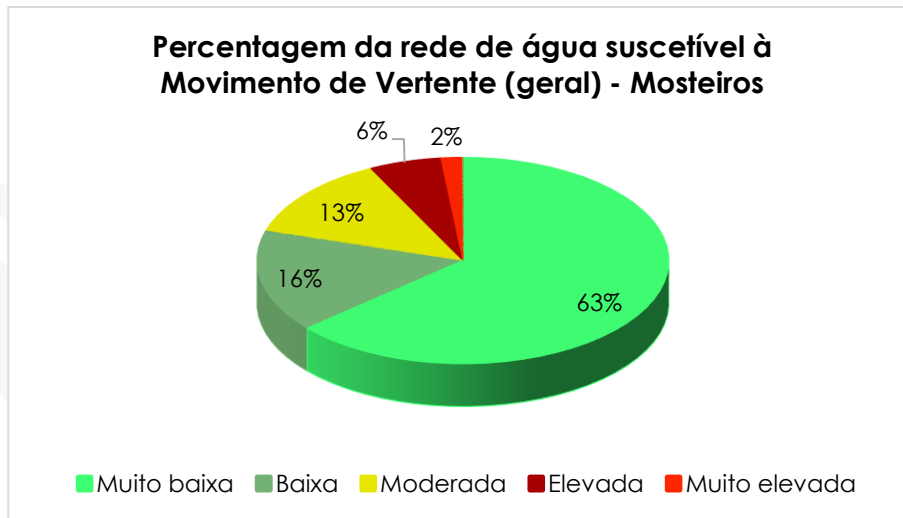


Gráfico 122. Percentagem da rede de água suscetível à movimento de vertente (geral) - Mosteiros

Infraestruturas em ponto

As infraestruturas nos Mosteiros suscetíveis à movimento de vertente são um total de 261, conforme quadro abaixo.

Quadro 5. Quantidade de infraestruturas suscetíveis à movimento de vertente (geral).

Infraestruturas	Classes	Quantidade
Antena de telecomunicação	Muito baixa	4
Estação elevatória		3
Estação de bombagem		3
Furo		2
Passagem hidráulica		4
Pontes		7
Postes de baixa tensão		65
Postes de eletricidade		30
Reservatório		15
Antena de telecomunicação	Baixa	2
Estação elevatória		1
Estação de bombagem		2
Passagem hidráulica		1
Pontes		2
Postes de baixa tensão		4
Postes de eletricidade		32
Reservatório		5



Estação elevatória	Moderada	2
Passagem hidráulica		2
Furo		2
Pontes		9
Postes de eletricidade		32
Reservatório		10
Nascente	Elevada	2
Passagem hidráulica		3
Pontes		5
Postes de eletricidade		7
Reservatório		2
Estação elevatória	Muito elevada	1
Nascente		2

Estas infraestruturas estão distribuídas da seguinte forma em relação às classes de suscetibilidade: 133 em muito baixa, 49 em baixa, 57 e moderada, 19 em elevada e 3 em muito elevada.

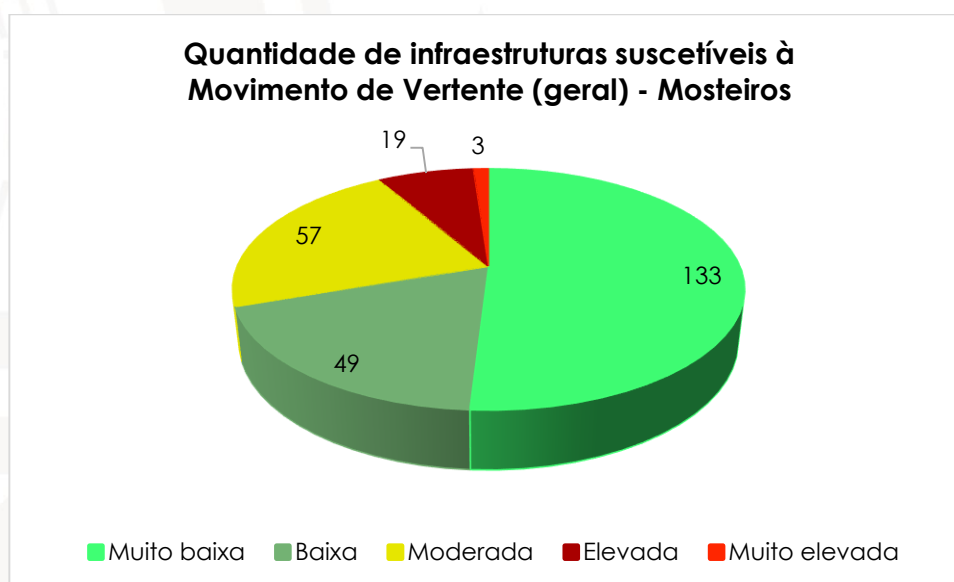


Gráfico 123. Quantidade de infraestruturas suscetíveis à movimento de vertente (geral) - Mosteiros

Equipamentos

Os equipamentos existentes nos Mosteiros e suscetíveis a movimentos de vertente são um total de 151, destes 114 estão em áreas de suscetibilidade muito baixa, 24 em área baixa, 11 em área moderada e 2 em área elevada.

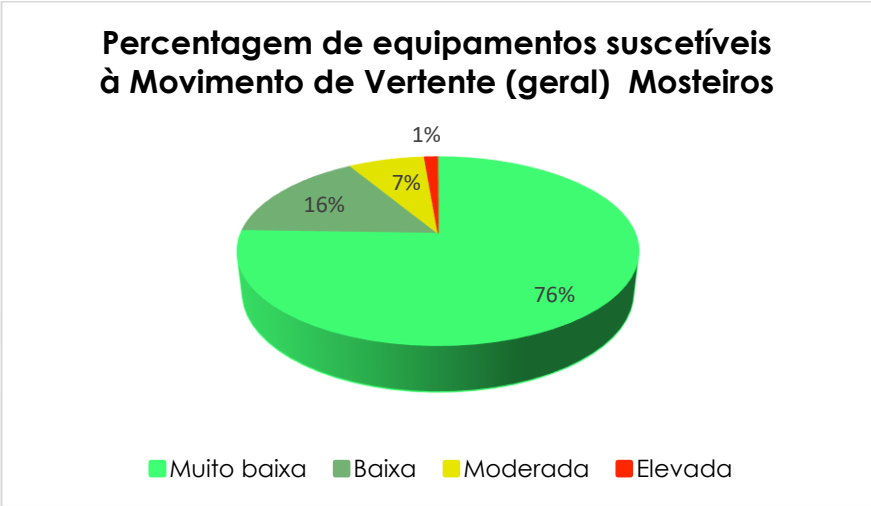


Gráfico 124. Percentagem de equipamentos suscetíveis à movimento de vertente - Mosteiros

2.5.5.3.2-Vulnerabilidade socioeconómica

Agregado familiar

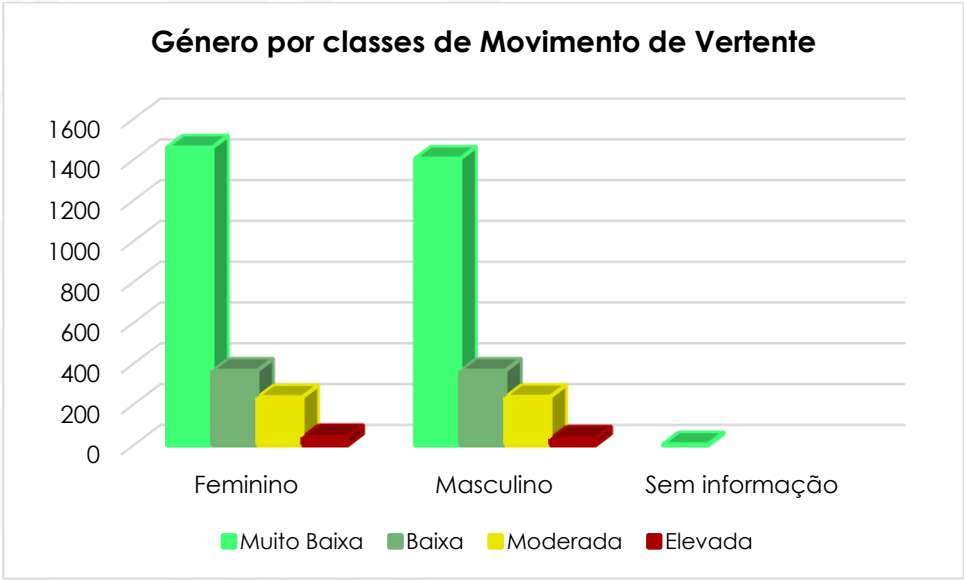


Gráfico 125. Género por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

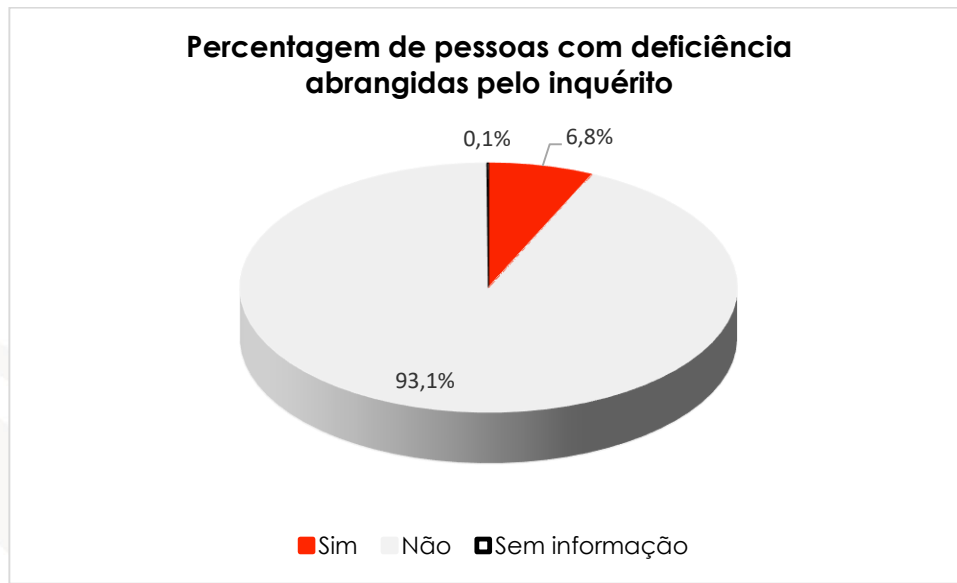


Gráfico 126. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros

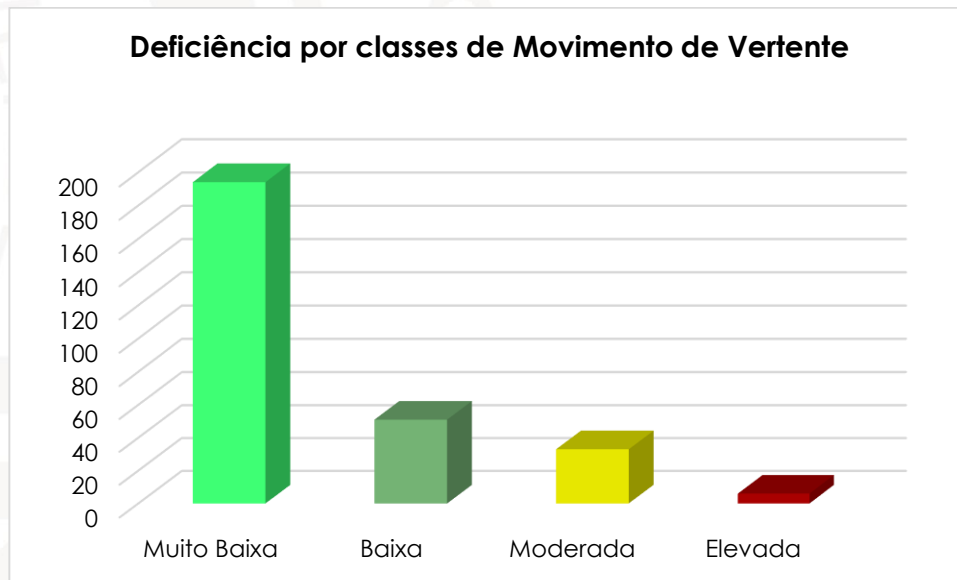


Gráfico 127. Deficiência por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

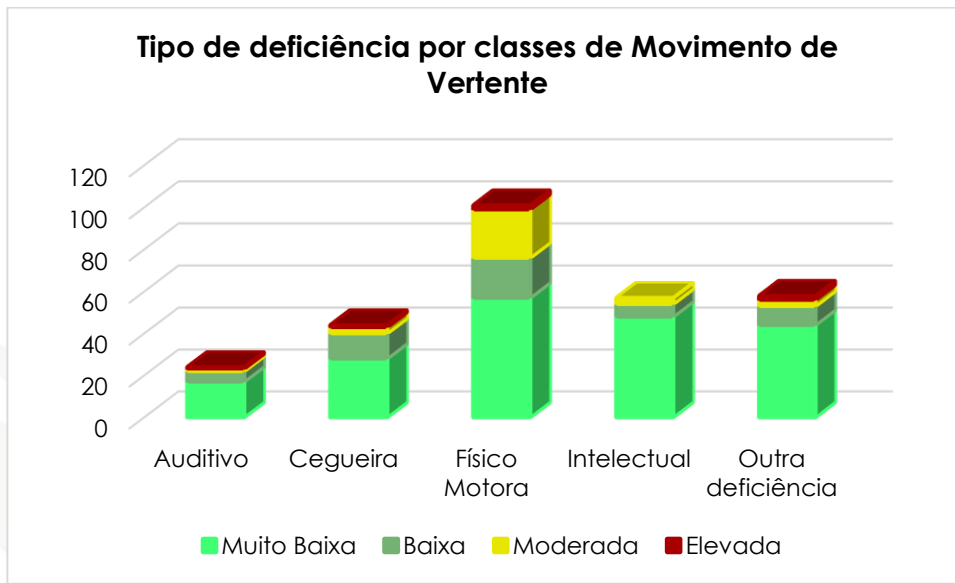


Gráfico 128. Tipo de deficiência por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

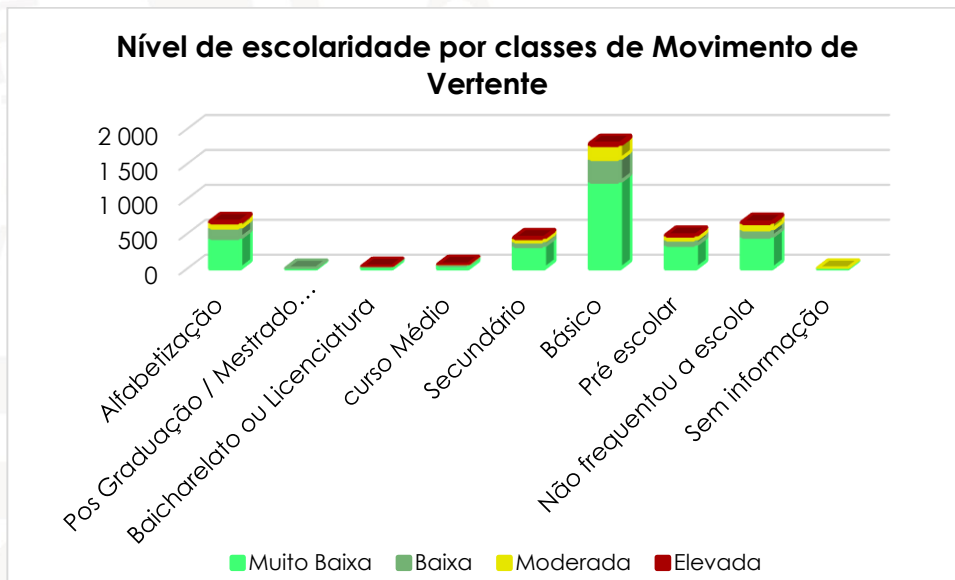


Gráfico 129. Nível de escolaridade por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

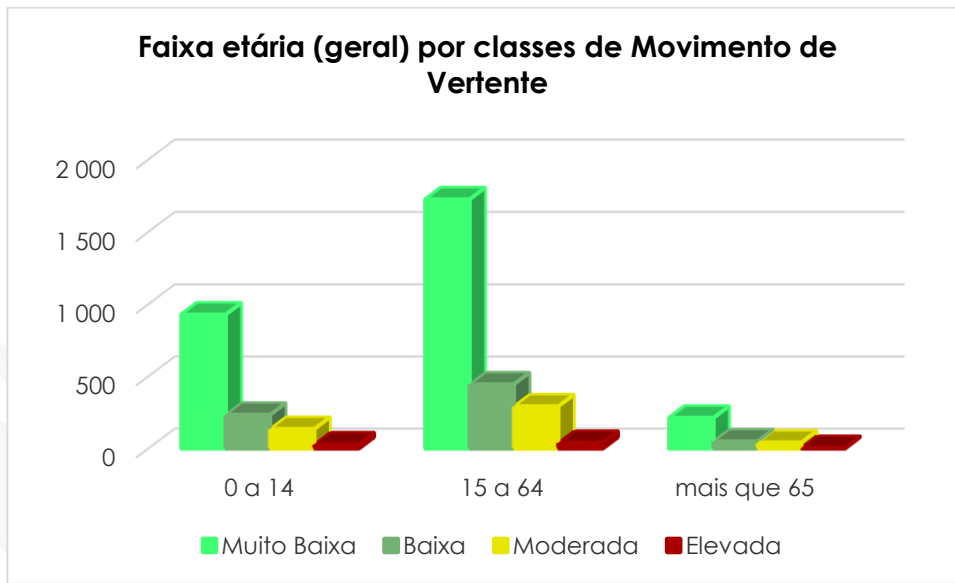


Gráfico 130. Faixa etária (geral) por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

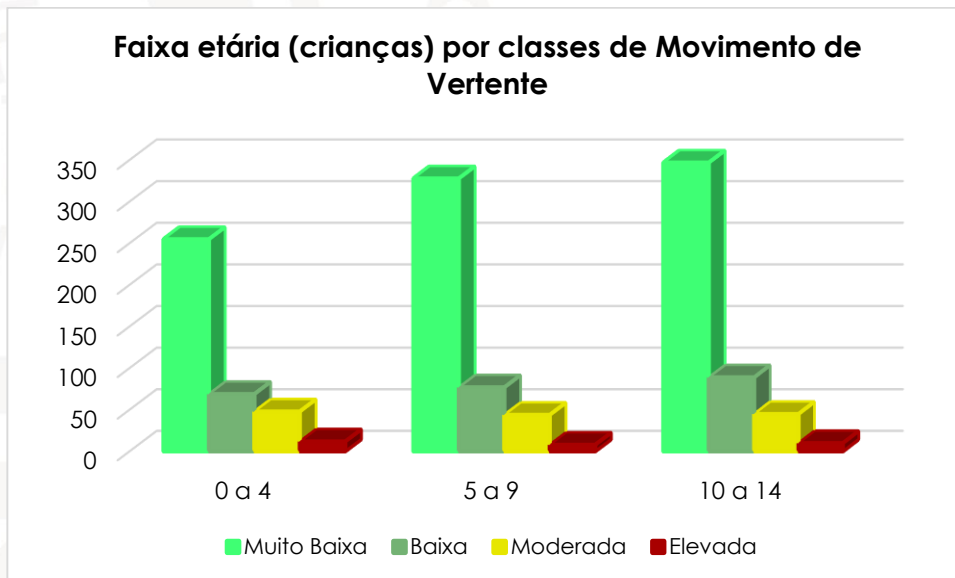


Gráfico 131. Faixa etária (crianças) por classes de movimento de vertente (geral)- Mosteiros



Habitação/Família

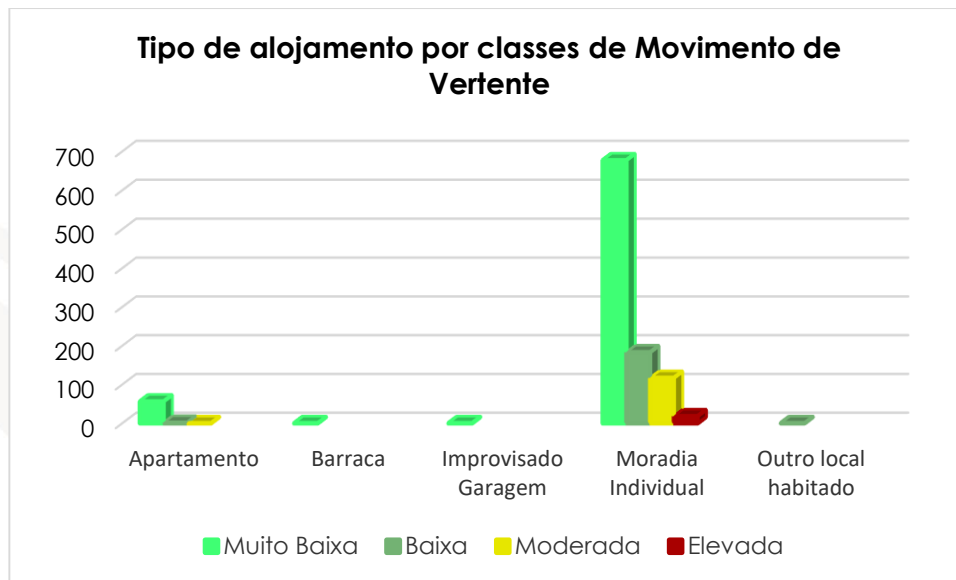


Gráfico 132. Tipo de alojamento por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

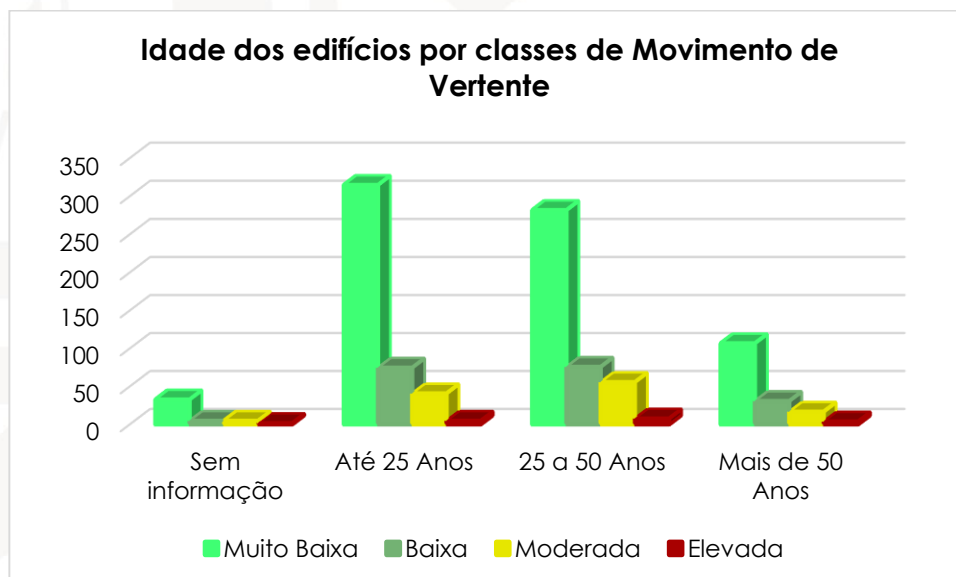


Gráfico 133. Idade dos edifícios por classes de movimento de vertente(geral) - Mosteiros

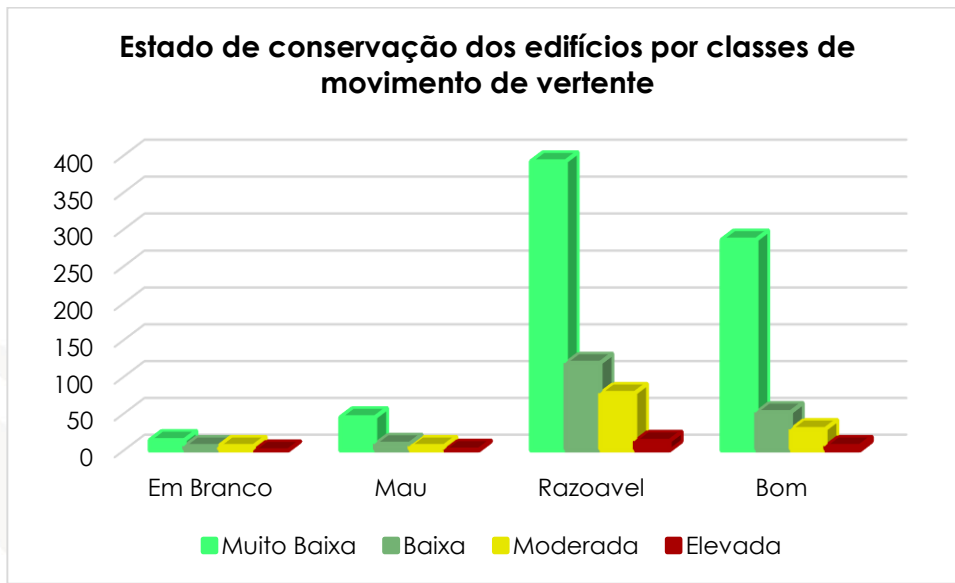


Gráfico 134. Estado de conservação dos edifícios por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

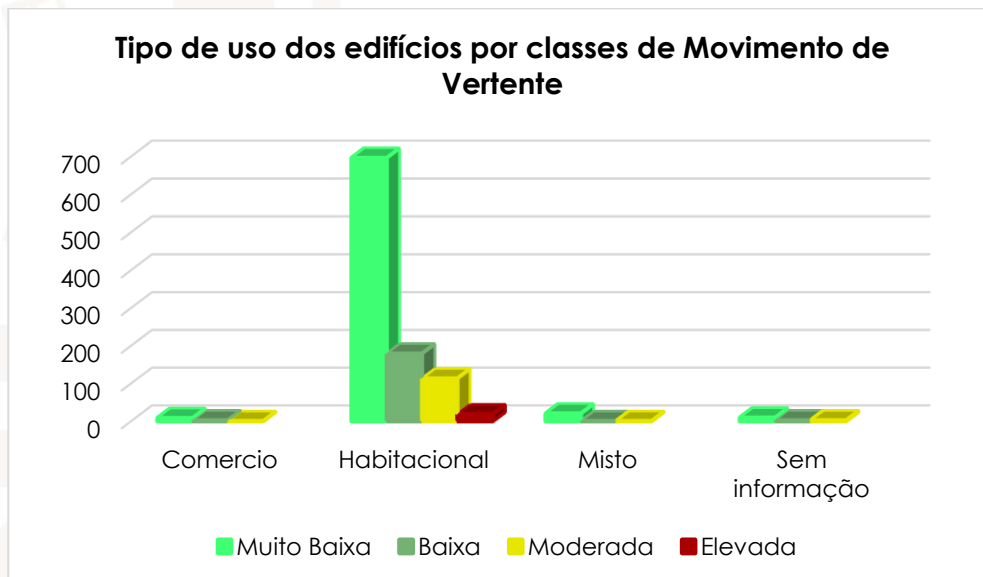


Gráfico 135. Tipo de uso dos edifícios por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

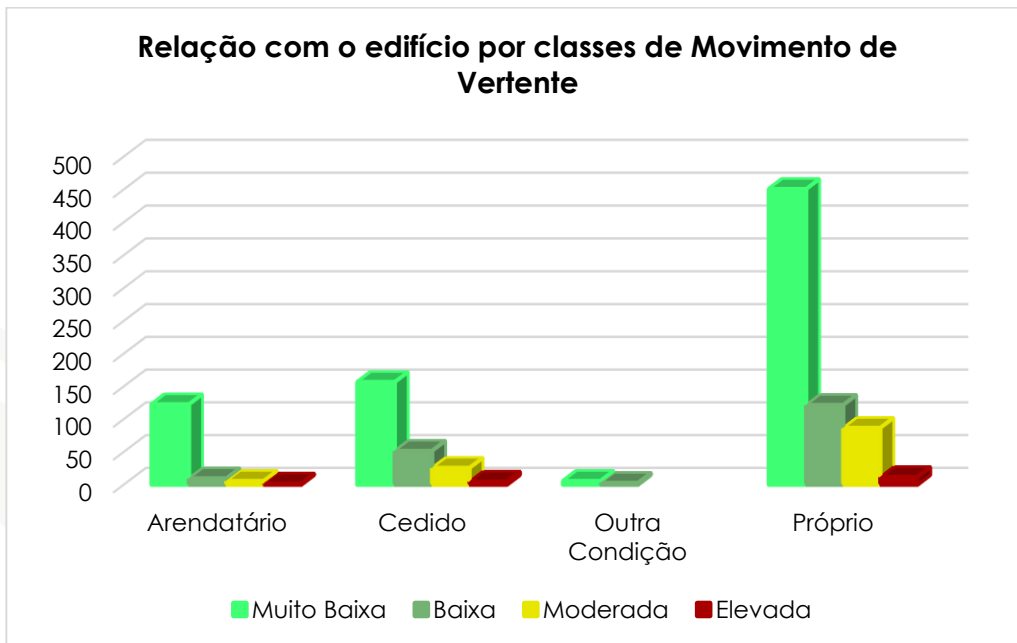


Gráfico 136. Relação com o edifício por classes de movimentos de vertente (geral) - Mosteiros

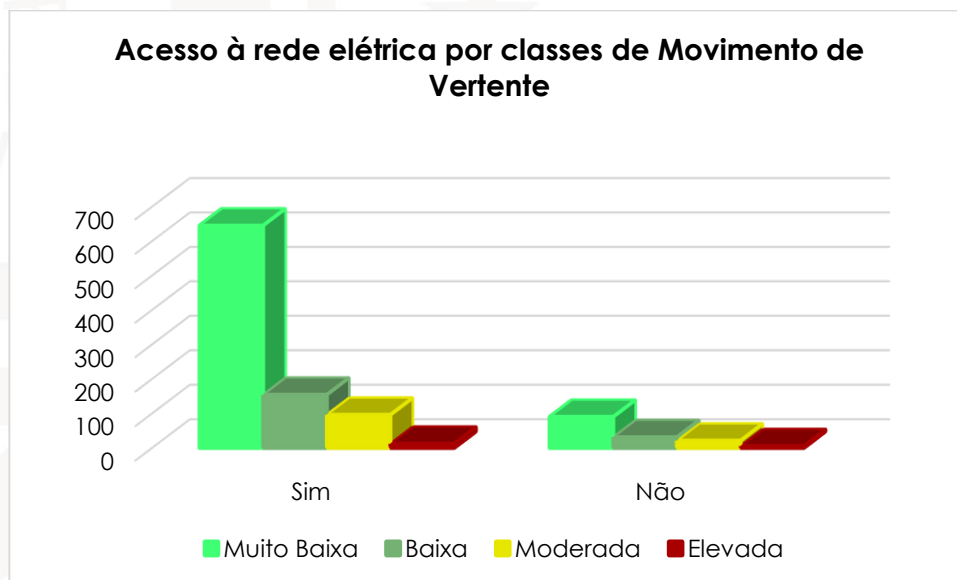


Gráfico 137. Acesso à rede elétrica por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

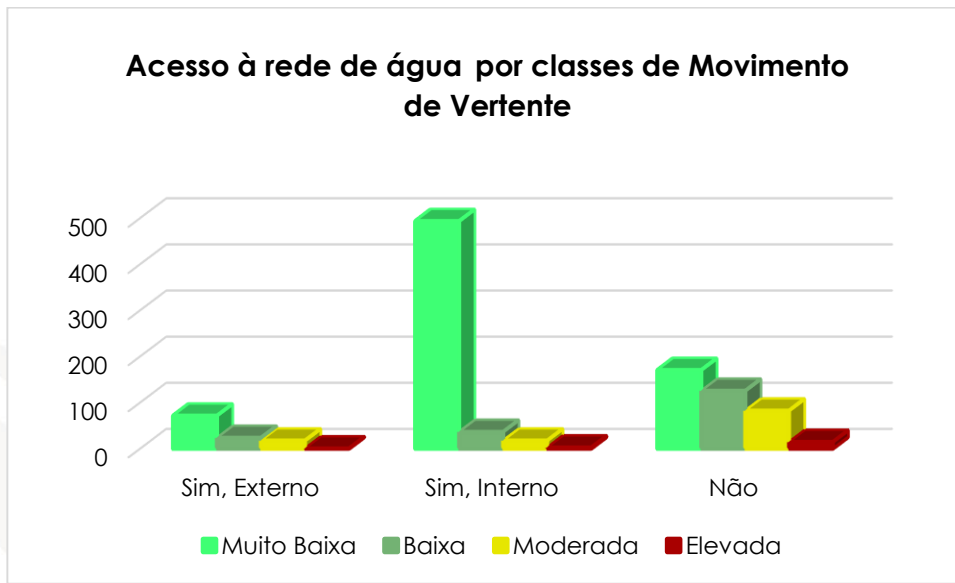


Gráfico 138. Acesso à rede de água por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

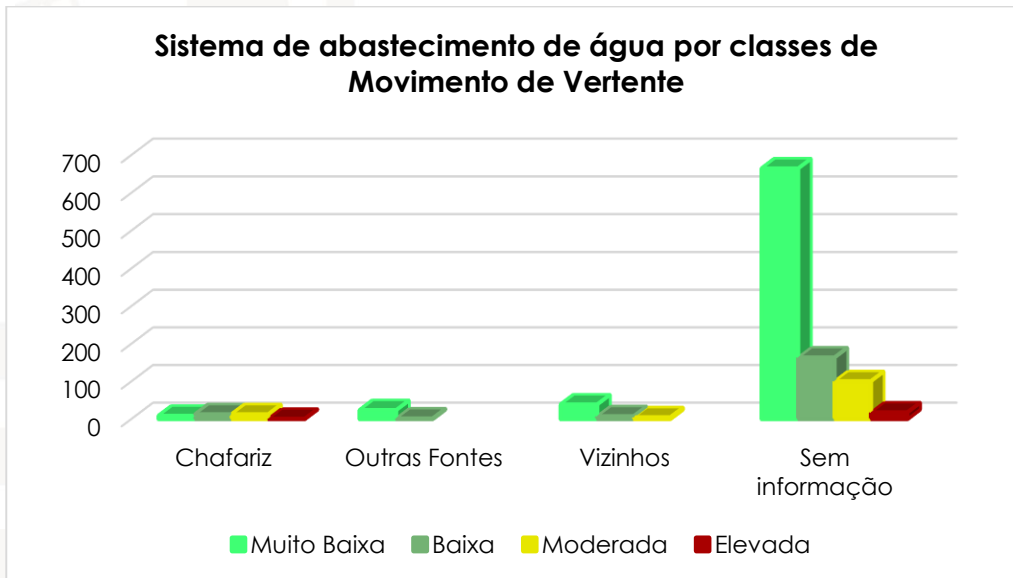


Gráfico 139. Sistema de abastecimento de água por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

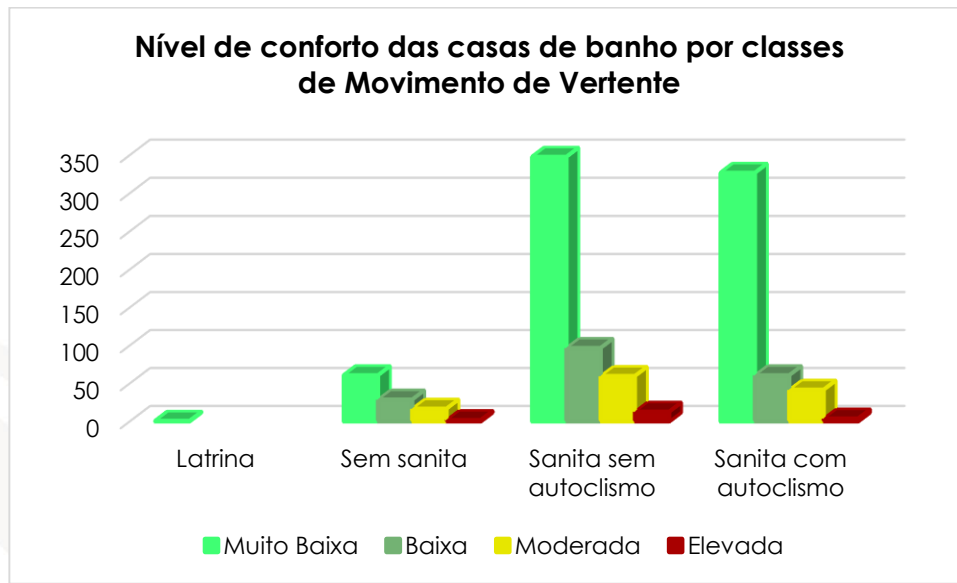


Gráfico 140. Nível de conforto das casas de banho por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

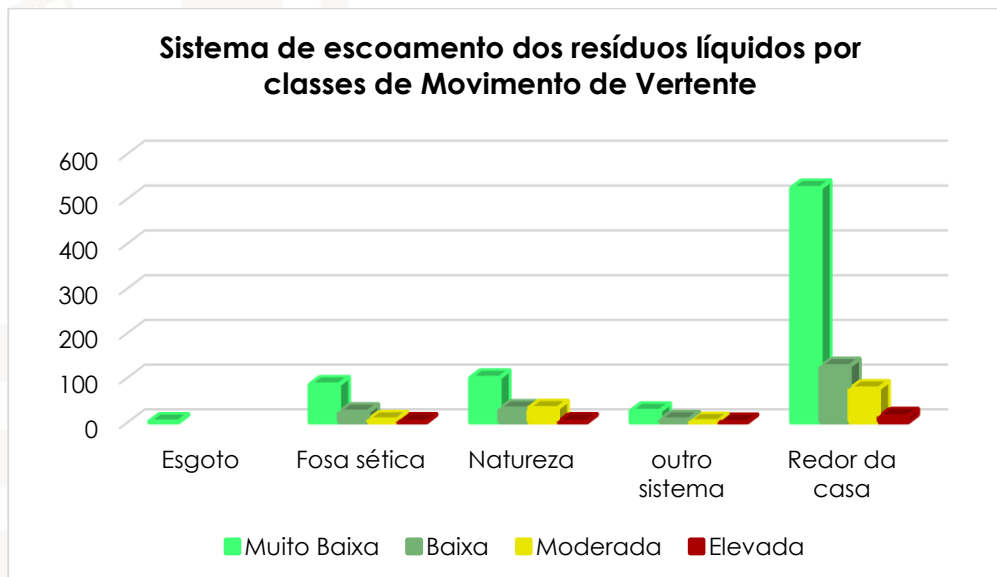


Gráfico 141. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

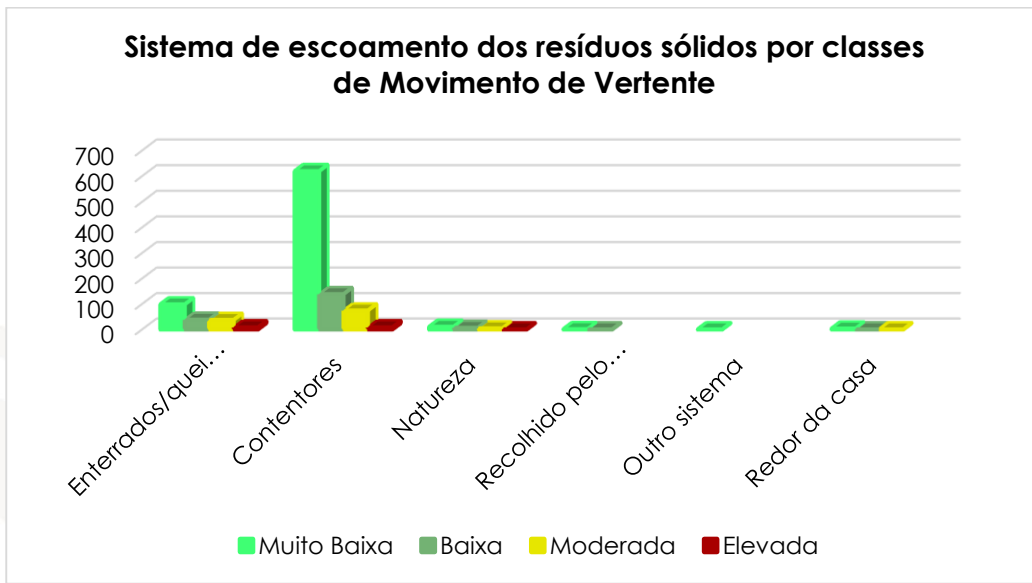


Gráfico 142. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros

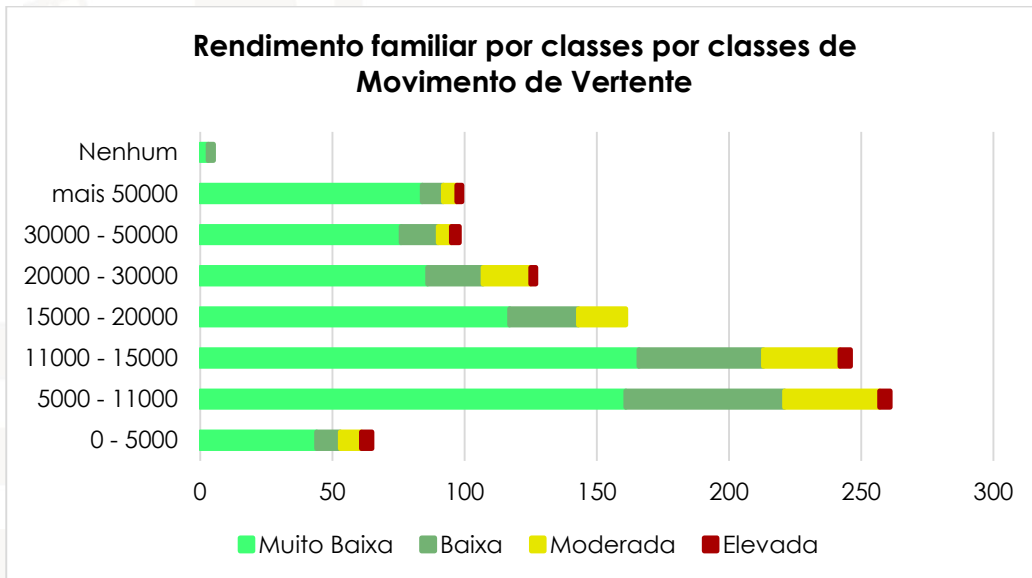


Gráfico 143. Rendimento familiar por classes por classes de movimento de vertente (geral) - Mosteiros



2.5.6-Carta de suscetibilidade sísmica

CARTA DE SUSCETIBILIDADE SISMICA - CONCELHO DOS MOSTEIROS

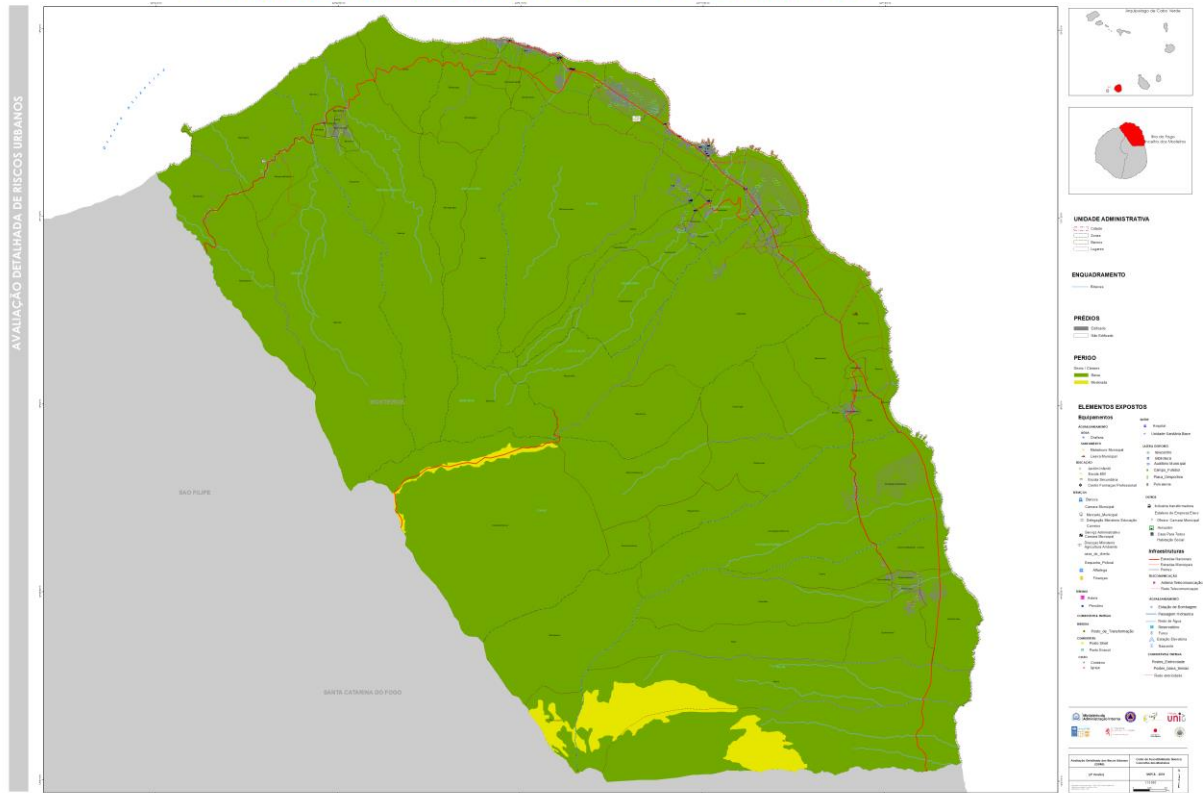


Figura 19. Carta de suscetibilidade sísmica no concelho dos Mosteiros

2.5.6.1-Vulnerabilidade física

Para o perigo sísmico as classes de suscetibilidade para cada elemento exposto são as seguintes:

Prédios

Para este elemento as duas categorias estão distribuídas da seguinte forma de acordo com as classes de suscetibilidade a sismos:

Prédios edificados: dos 3353 prédios existentes nos Mosteiros 99,9% estão na área de suscetibilidade baixa e os restantes 0,1% não tem classificação.

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados nos Mosteiros todos estão incluídos na classe de suscetibilidade baixa (100%).



Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às classes de suscetibilidade a sismos:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, estão distribuídas nas seguintes classes de suscetibilidade: 93% em baixa e em 7% moderada.

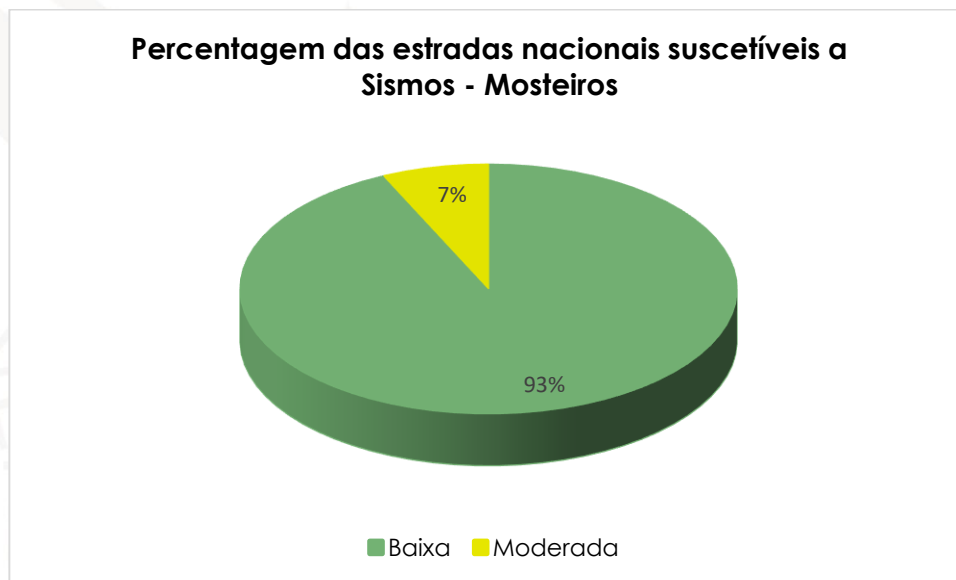


Gráfico 144. Percentagem das estradas nacionais suscetíveis a sismos - Mosteiros

Estradas municipais: as estradas municipais no concelho dos Mosteiros, quer as existentes quer as propostas, estão incluídas numa única classe de suscetibilidade, ou seja, 100% na classe baixa.

Infraestruturas em rede

Rede de eletricidade: com um total de 26,4 km de extensão, a rede de eletricidade encontra-se toda inserida na classe de suscetibilidade baixa.

Rede de água: com um total de 60,3 km de extensão, a rede de água encontra-se toda inserida na classe de suscetibilidade baixa.



Infraestruturas em pontos

Das 261 infraestruturas suscetíveis aos sismos no concelho dos Mosteiros todas estão incluídas na classe de suscetibilidade baixa conforme quadro abaixo.

Quadro 6. Quantidade de infraestruturas suscetíveis aos sismos nos Mosteiros.

Infraestruturas	Classes	Quantidade
Antena de telecomunicação	Baixa	6
Estação elevatória		7
Estação de bombagem		6
Furos		5
Nascentes		4
Passagem hidráulica		10
Pontes		23
Postes de baixa tensão		69
Postes de eletricidade		101
Reservatórios		32

Equipamentos

Nos Mosteiros foram identificados um total de 151 equipamentos suscetíveis aos sismos (ver quadro equipamentos sismo em anexo) e todos estão inseridos na classe de área de suscetibilidade baixa.

2.5.6.2-Vulnerabilidade socioeconómica

A análise socioeconómica (agregado familiar e edifícios) para este perigo não se apresenta neste relatório pois, todos os elementos estão suscetíveis a uma única classe, baixa.



2.5.7-Carta de suscetibilidade vulcânica

CARTA DE SUSCEPTIBILIDADE VULCÂNICA - CONCELHO DOS MOSTEIROS

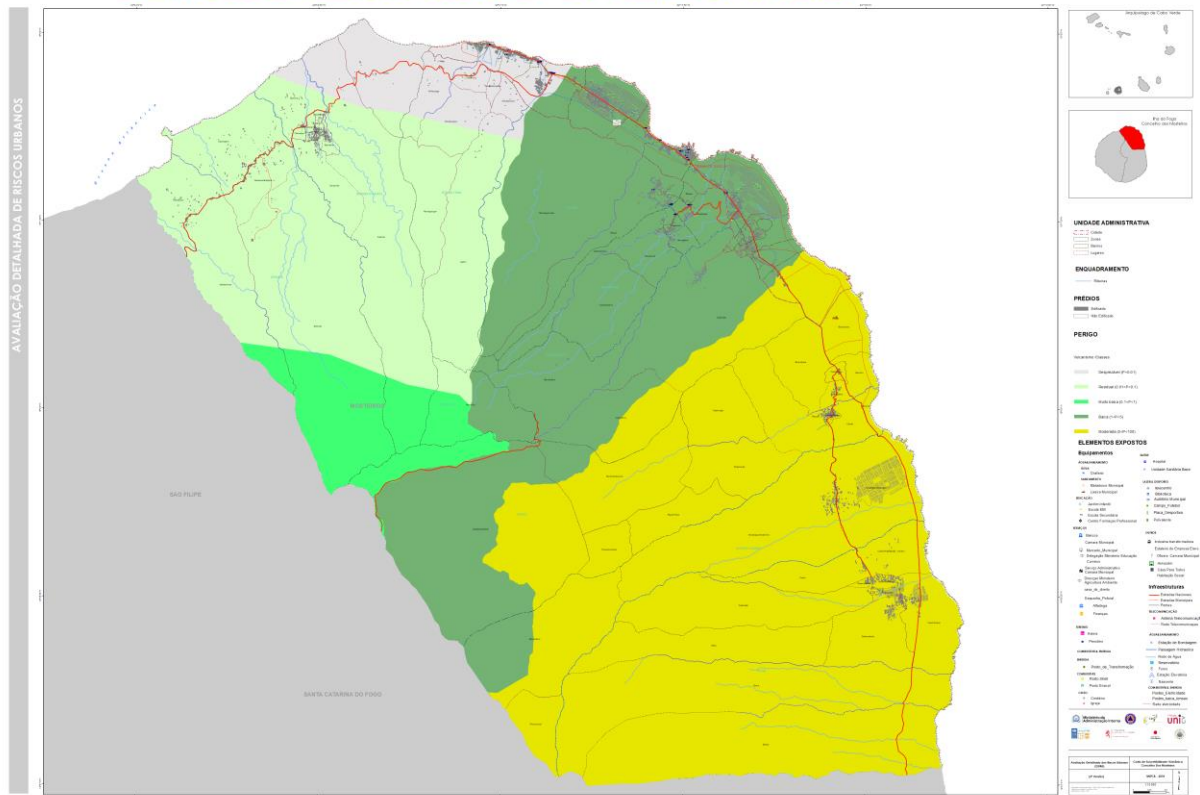


Figura 20. Carta de suscetibilidade vulcânica no concelho dos Mosteiros.

2.5.7.1-Vulnerabilidade física

Para o perigo de vulcanismo as classes de suscetibilidade para cada elemento exposto são as seguintes:

Prédios

Para este elemento as duas categorias estão distribuídas da seguinte forma de acordo com as classes de suscetibilidade ao vulcanismo:

Prédios edificadas: dos 3353 prédios existentes nos Mosteiros 11,5%% estão na área de suscetibilidade desprezável, 14,3% em residual, 46,5% em baixa, 27,7% em moderada.

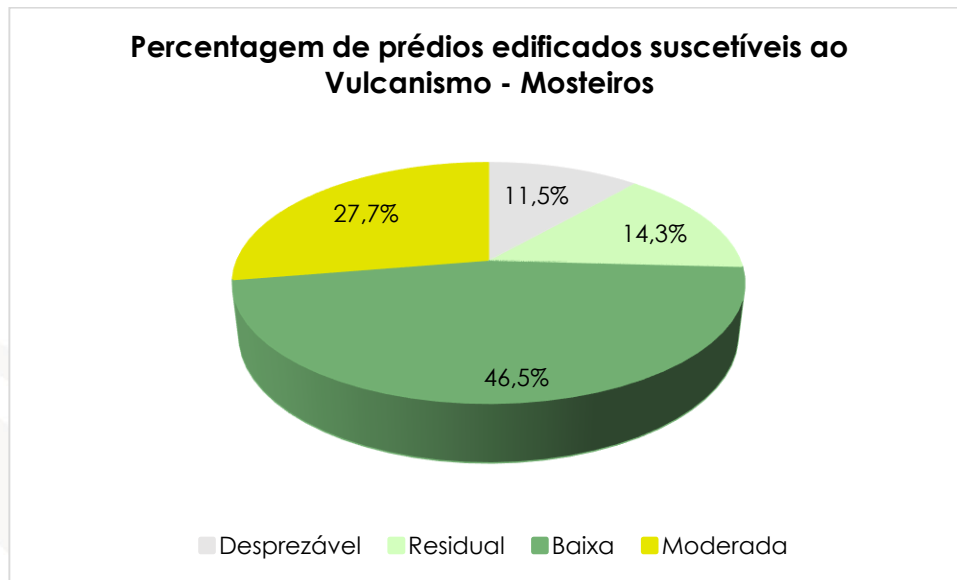


Gráfico 145. Percentagem de prédios edificadas suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros

Prédio não edificadas: dos 2878 prédios não edificadas nos Mosteiros 0,1% em suscetibilidade residual, 67,8% em baixa e 32,7% em moderada.

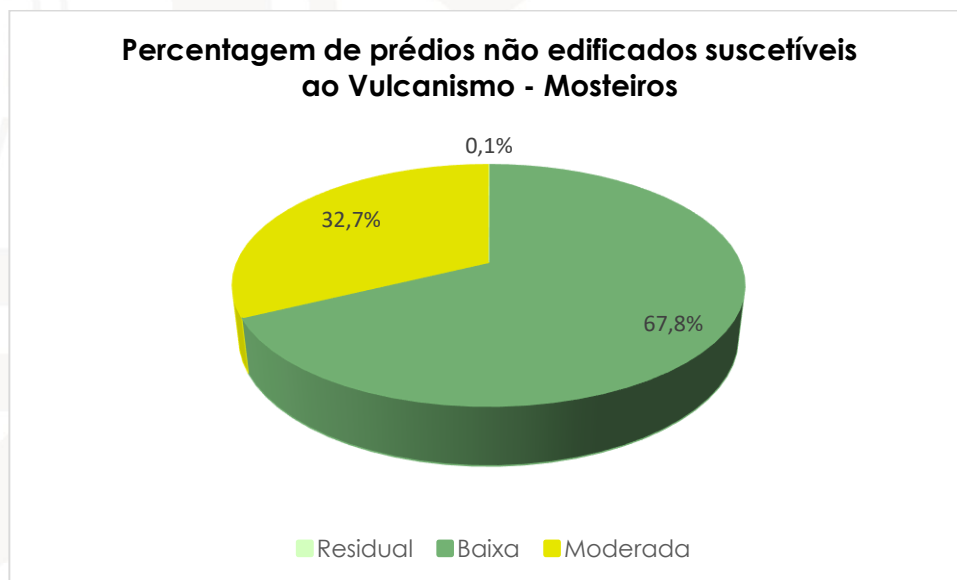


Gráfico 146. Percentagem de prédios não edificadas suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros



Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às classes de suscetibilidade ao vulcanismo:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, estão distribuídas nas seguintes classes de suscetibilidade: 18% em desprezável, 14% em residual, 31% em baixa e em 37% moderada.

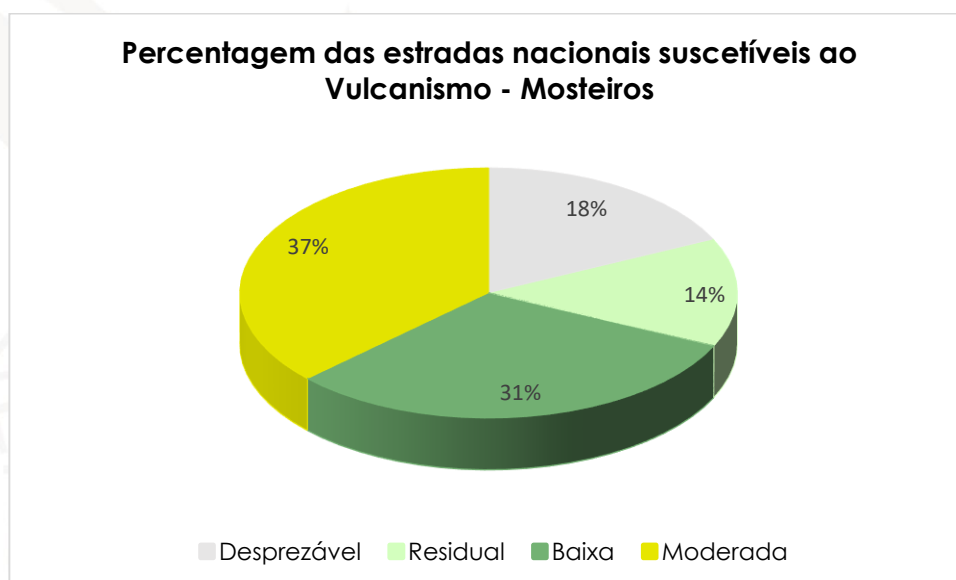


Gráfico 147. Percentagem das estradas nacionais suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km, foram obtidos os seguintes resultados para a suscetibilidade ao vulcanismo: 16% em desprezável, 31% em residual, 13% baixa e 40% moderada.



Percentagem das estradas municipais existentes suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros

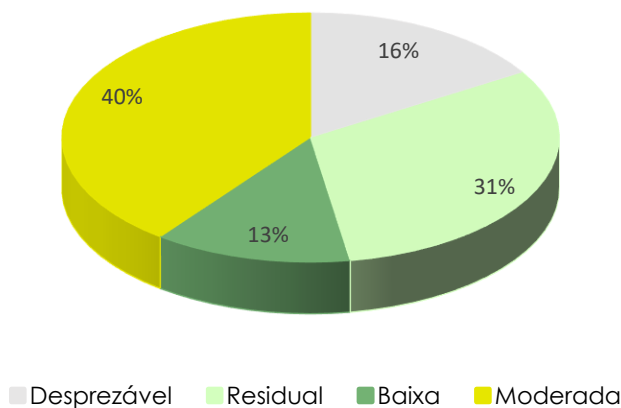


Gráfico 148. Percentagem das estradas municipais existentes suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros

Estradas municipais propostas: num total de 10,5 Km as estradas se encontram nas seguintes áreas de suscetibilidade ao vulcanismo: 6% em desprezável, 51% em baixa e 43% moderada.

Percentagem das estradas municipais propostas suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros

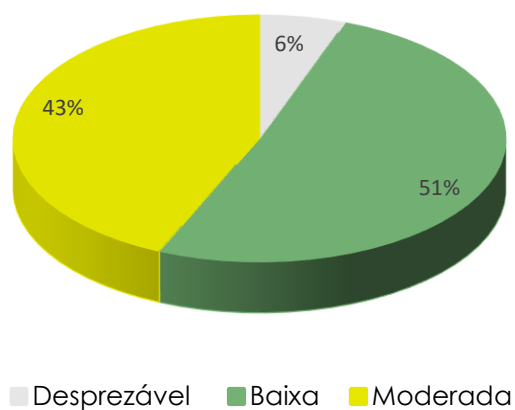


Gráfico 149. Percentagem das Estradas municipais propostas suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros



Infraestruturas em rede

Rede de eletricidade: com um total de 26,4 km de extensão, a rede de eletricidade encontra-se nas seguintes classes de suscetibilidade: 23% em desprezável; 14% em residual; 24% em baixa e 39% em moderada.

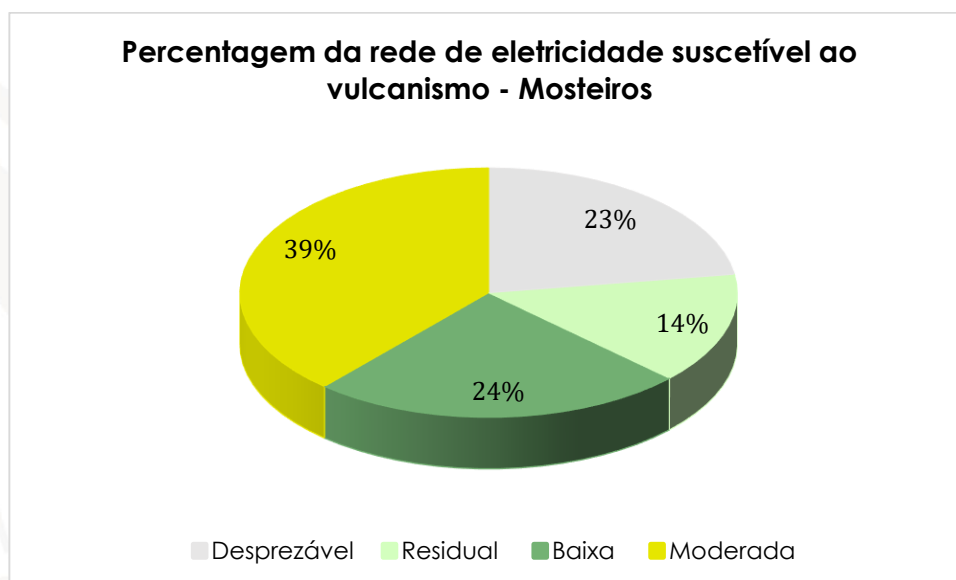


Gráfico 150. Percentagem da rede de eletricidade suscetível ao vulcanismo - Mosteiros

Rede de água: num total de cerca de 60,3 km de extensão a rede de água está distribuída nas seguintes classes de suscetibilidade: 20% em desprezável, 8% em residual, 49% em baixa e em 23% moderada.

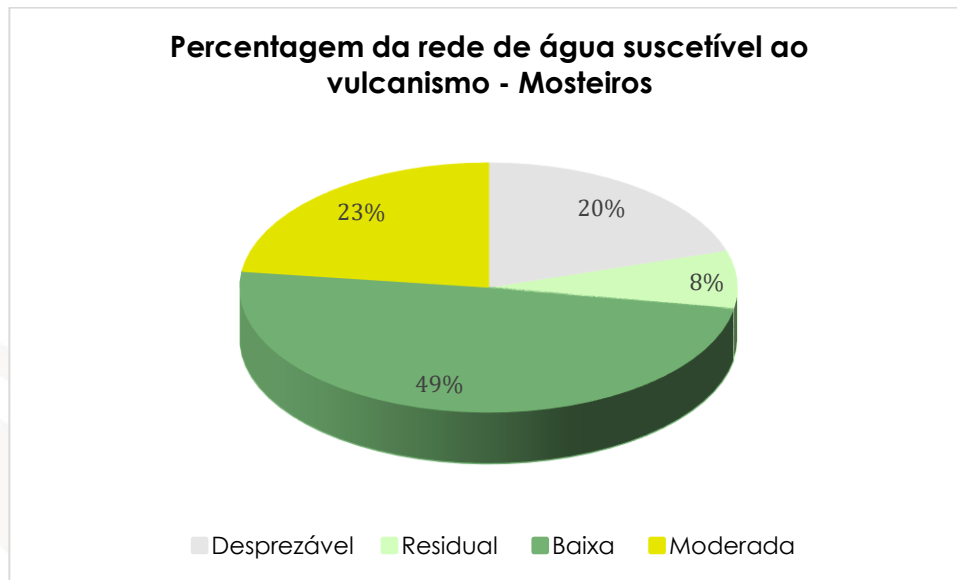


Gráfico 151. Percentagem da rede de água suscetível ao vulcanismo - Mosteiros

Infraestruturas em pontos

Nos Mosteiros foram identificados um total de 261 infraestruturas suscetíveis ao vulcanismo conforme quadro abaixo.

Quadro 7. Quantidade de infraestruturas suscetíveis ao vulcanismo nos Mosteiros.

Infraestruturas	Classes	Quantidade
Estação elevatória	Desprezável	1
Estação de bombagem		1
Furo		4
Nascente		2
Passagem hidráulica		3
Pontes		9
Postes de eletricidade		33
Reservatório		3
Passagem hidráulica	Residual	6
Ponte		6
Postes de eletricidade		35
Reservatório		6
Antena de telecomunicação	Baixa	5
Estação elevatória		4
Estação de bombagem		4
Nascente		2
Passagem hidráulica		1
Pontes		6
Postes de baixa tensão		69



Reservatório		10
Antena telecomunicação	Moderada	1
Estação elevatória		2
Pontes		2
Postes de eletricidade		33
Reservatório		13

Para as infraestruturas foram obtidos os seguintes resultados para cada classe de suscetibilidade: 56 para a classe de suscetibilidade desprezável, 53 para a residual, 101 para a classe baixa e 51 para a moderada.

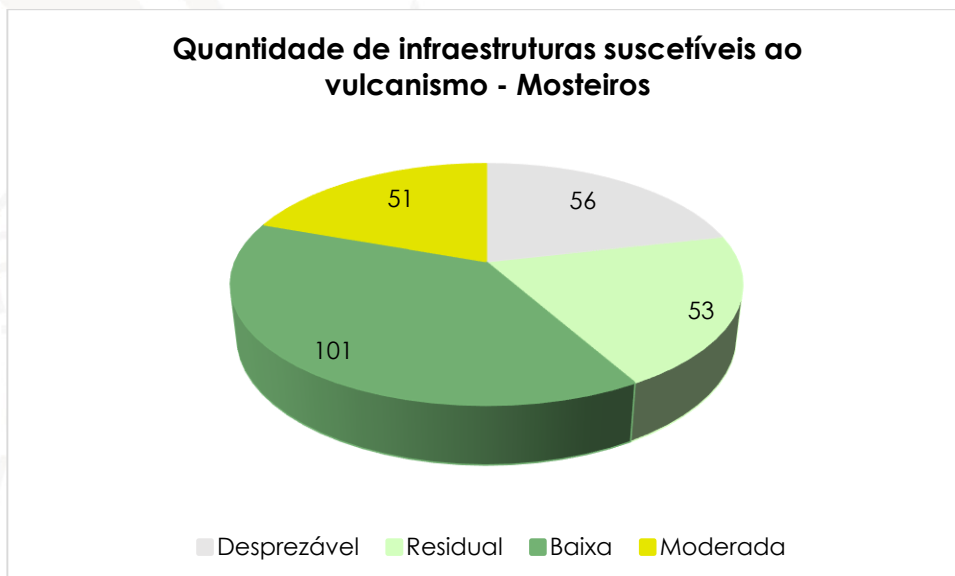


Gráfico 152. Quantidade de infraestruturas suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros

Equipamentos

Os equipamentos existentes nos Mosteiros e suscetíveis ao vulcanismo são um total de 151, destes 27 estão em áreas de suscetibilidade desprezável, 20 em área residual, 83 em área baixa e 21 em área moderada.

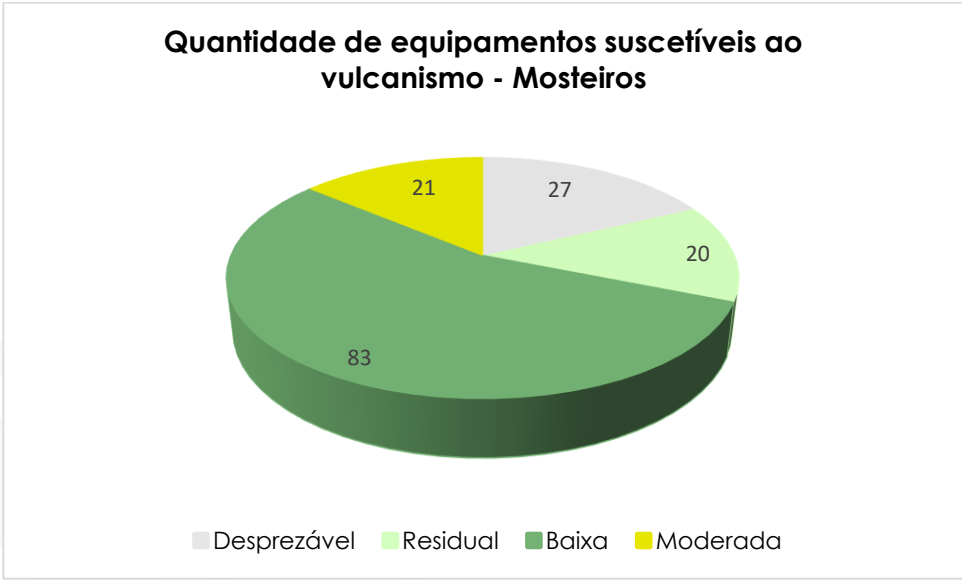


Gráfico 153. Quantidade de equipamentos suscetíveis ao vulcanismo - Mosteiros

2.5.7.2-Vulnerabilidade socioeconómica
Agregado familiar

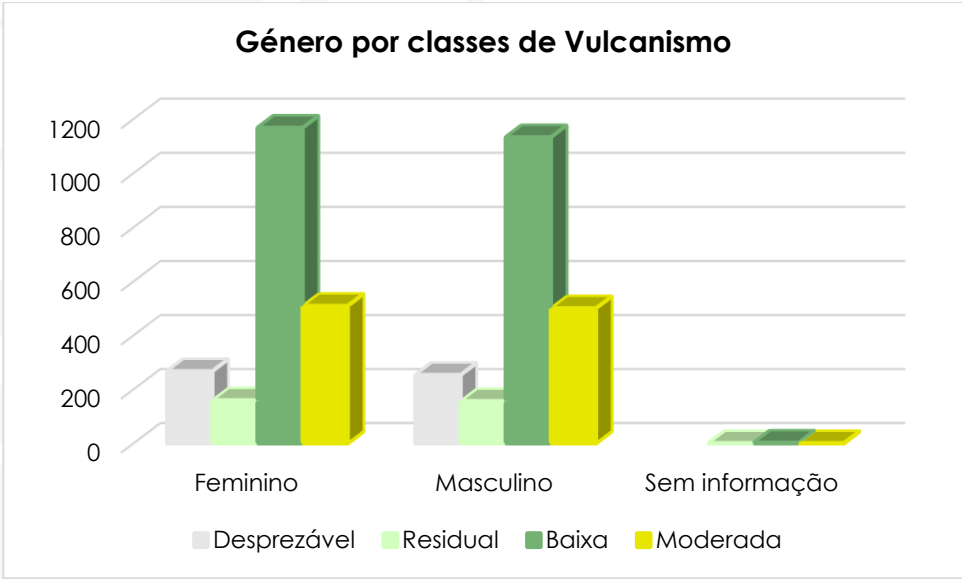


Gráfico 154. Género por classes de Vulcanismo - Mosteiros

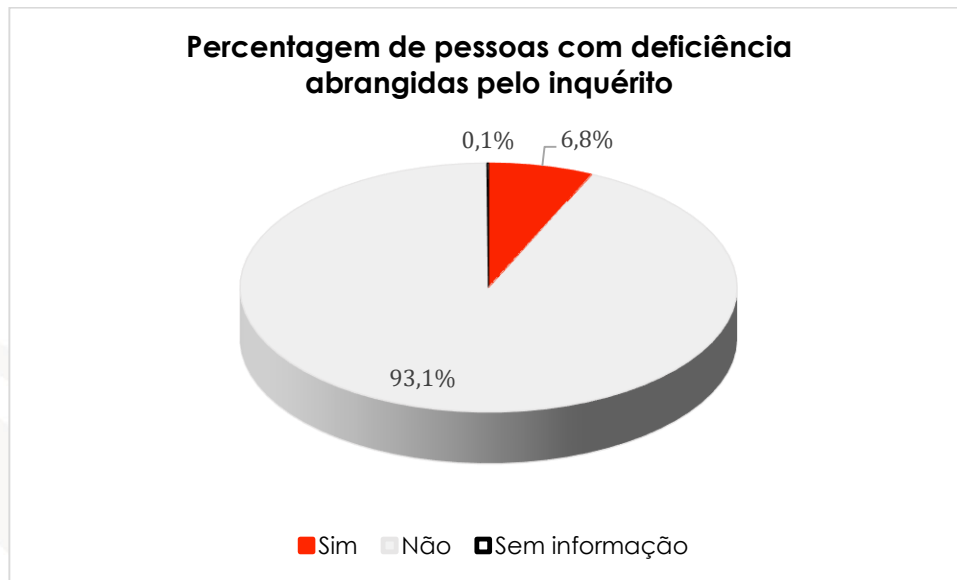


Gráfico 155. Percentagem de pessoas com deficiência abrangidas pelo inquérito - Mosteiros

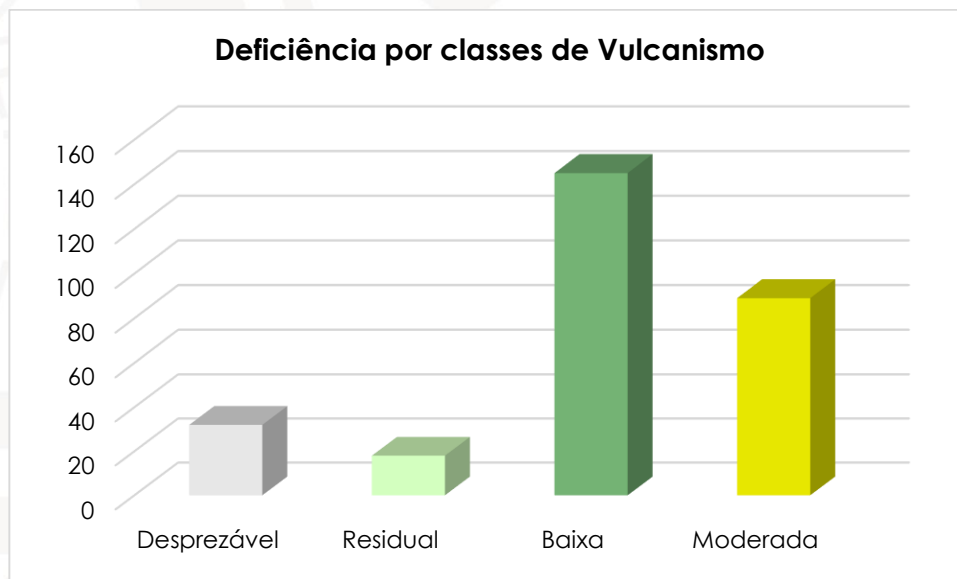


Gráfico 156. Deficiência por classes de Vulcanismo - Mosteiros

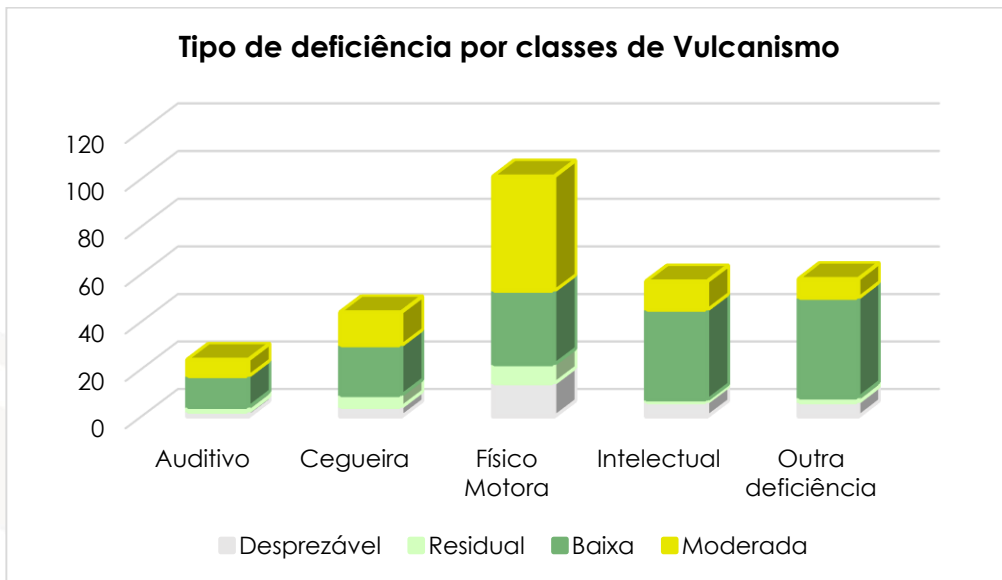


Gráfico 157. Tipo de deficiência por classes de Vulcanismo - Mosteiros

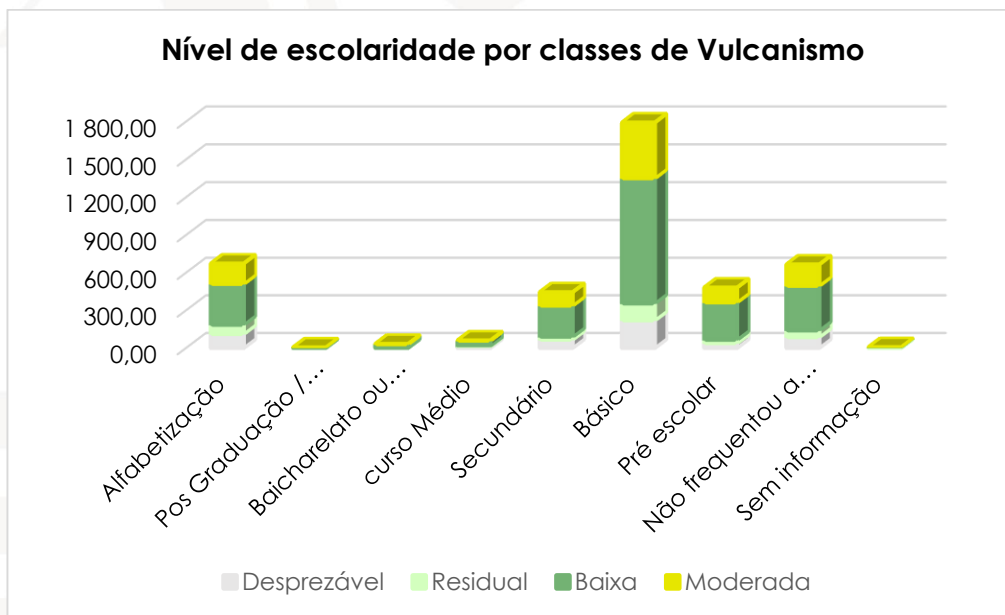


Gráfico 158. Nível de escolaridade por classes de Vulcanismo - Mosteiros

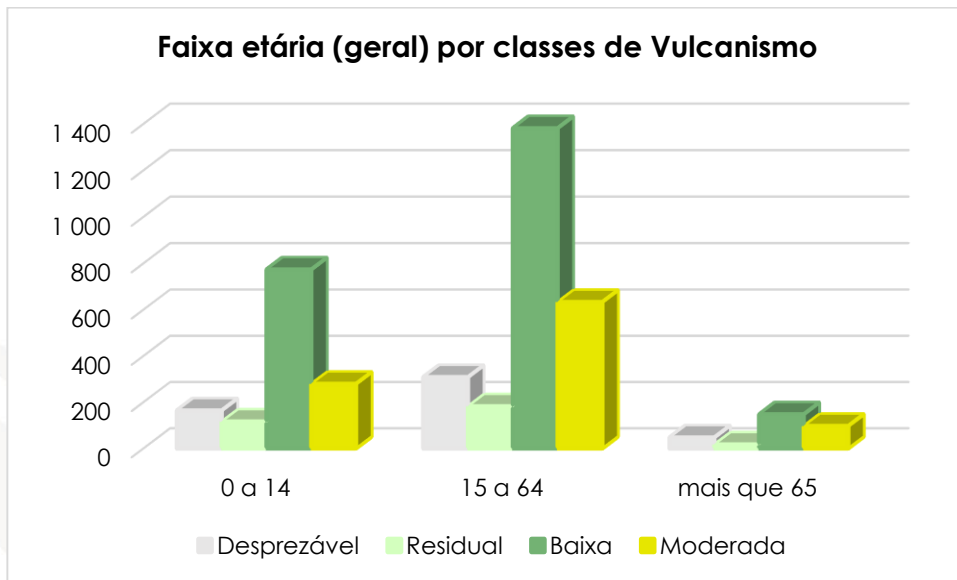


Gráfico 159. Faixa etária (geral) por classes de Vulcanismo - Mosteiros

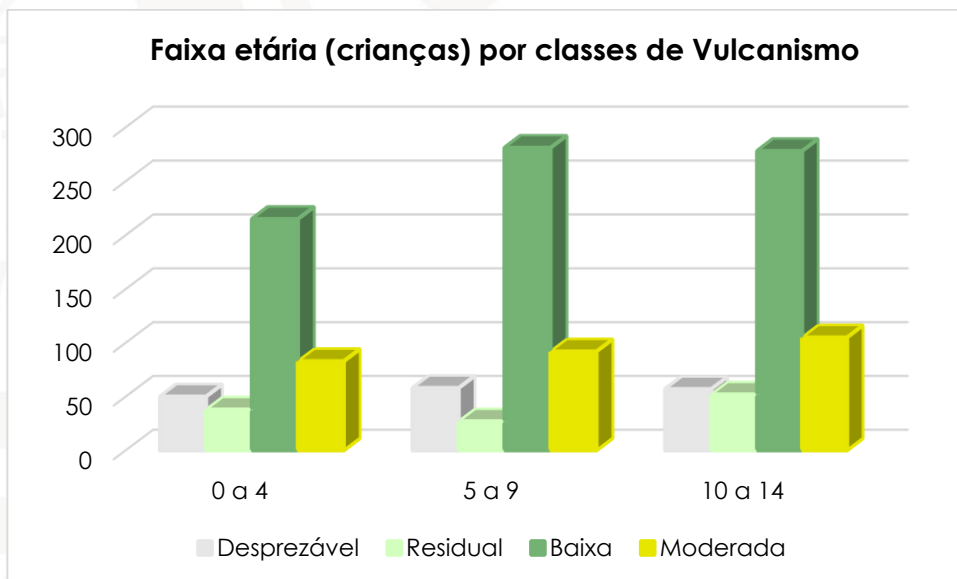


Gráfico 160. Faixa etária (crianças) por classes de Vulcanismo - Mosteiros



Habitação/Família

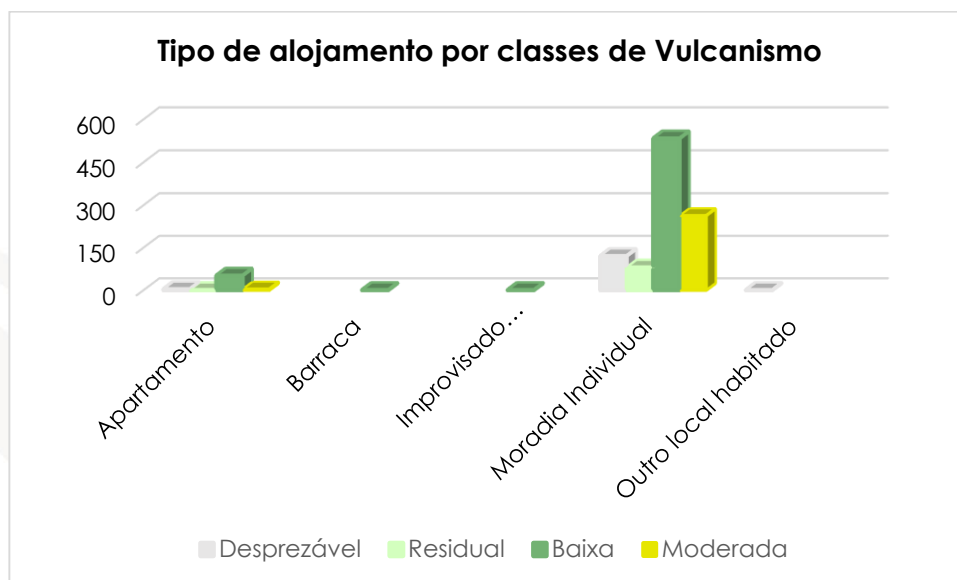


Gráfico 161. Tipo de alojamento por classes de Vulcanismo - Mosteiros

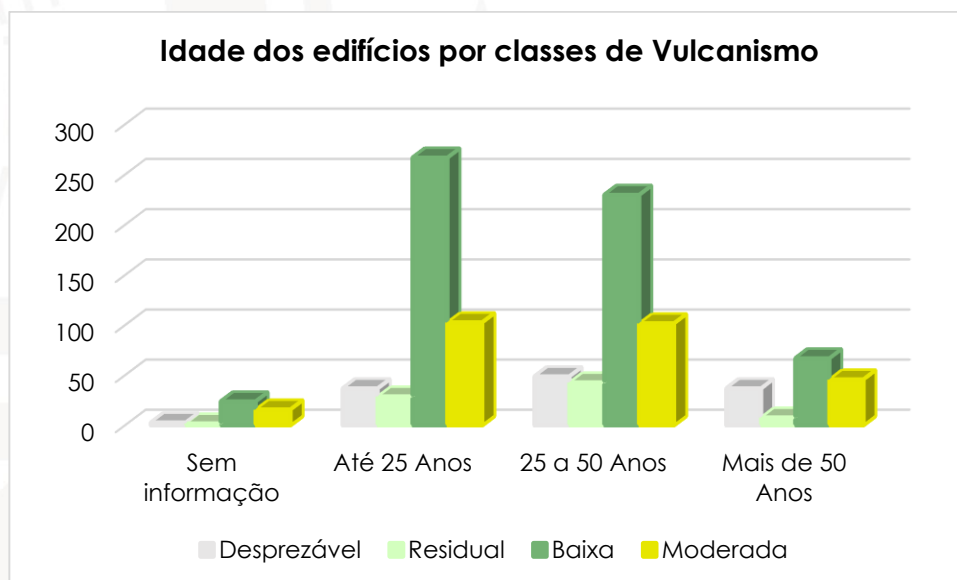


Gráfico 162. Idade dos edifícios por classes de Vulcanismo - Mosteiros

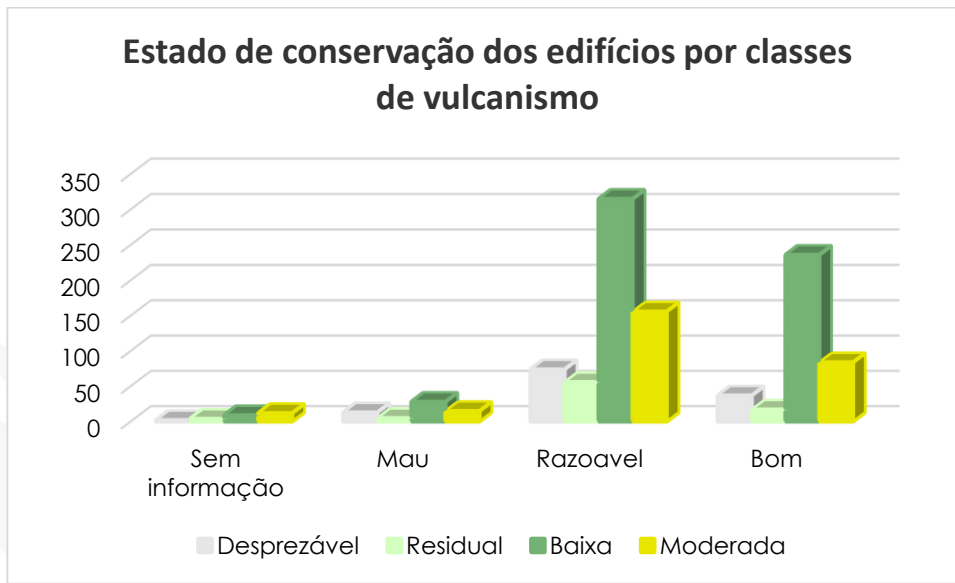


Gráfico 163. Estado de conservação dos edifícios por classes de Vulcanismo - Mosteiros

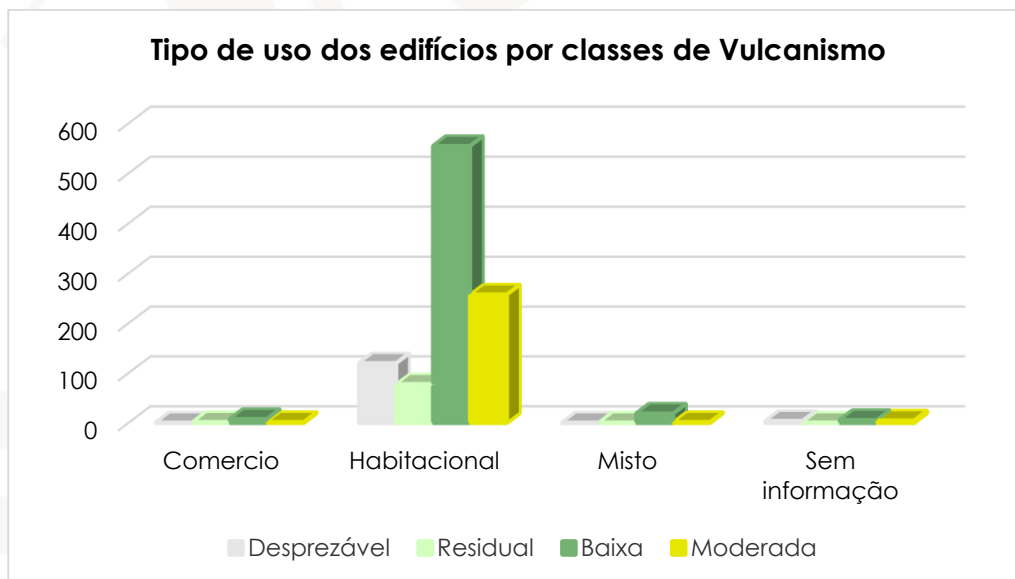


Gráfico 164. Tipo de uso dos edifícios por classes de Vulcanismo - Mosteiros

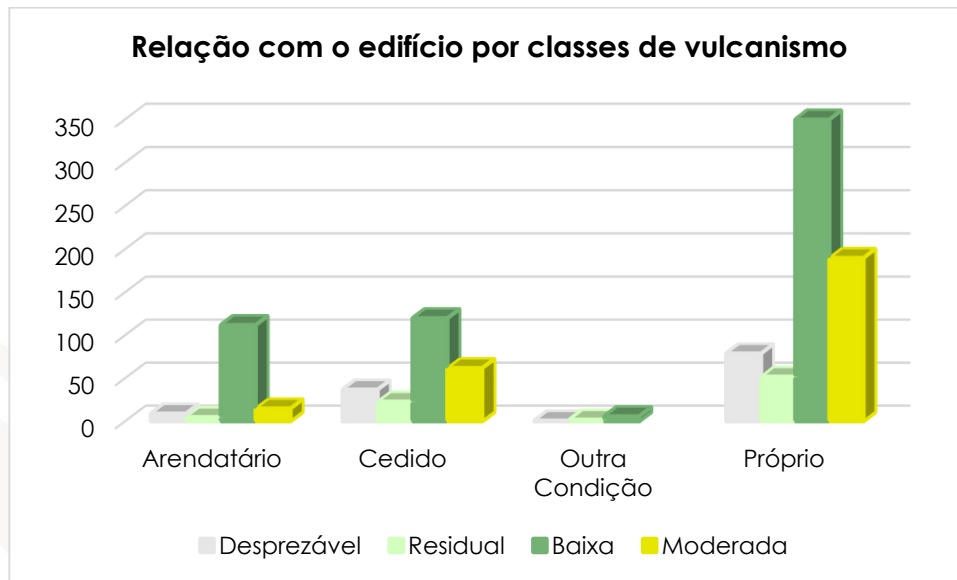


Gráfico 165. Relação com o edifício por classes de vulcanismo - Mosteiros

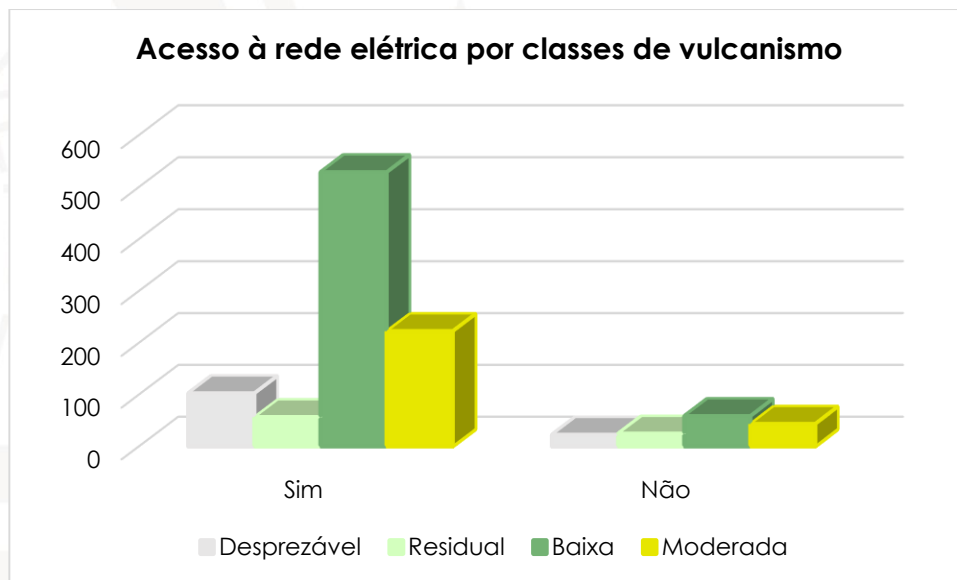


Gráfico 166. Acesso à rede elétrica por classes de vulcanismo - Mosteiros

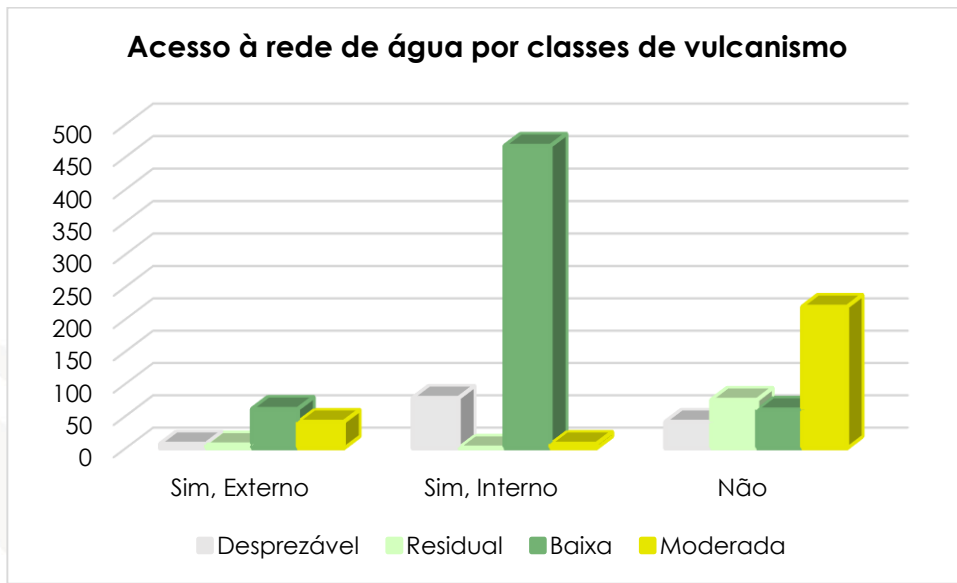


Gráfico 167. Acesso à rede de água por classes de vulcanismo - Mosteiros

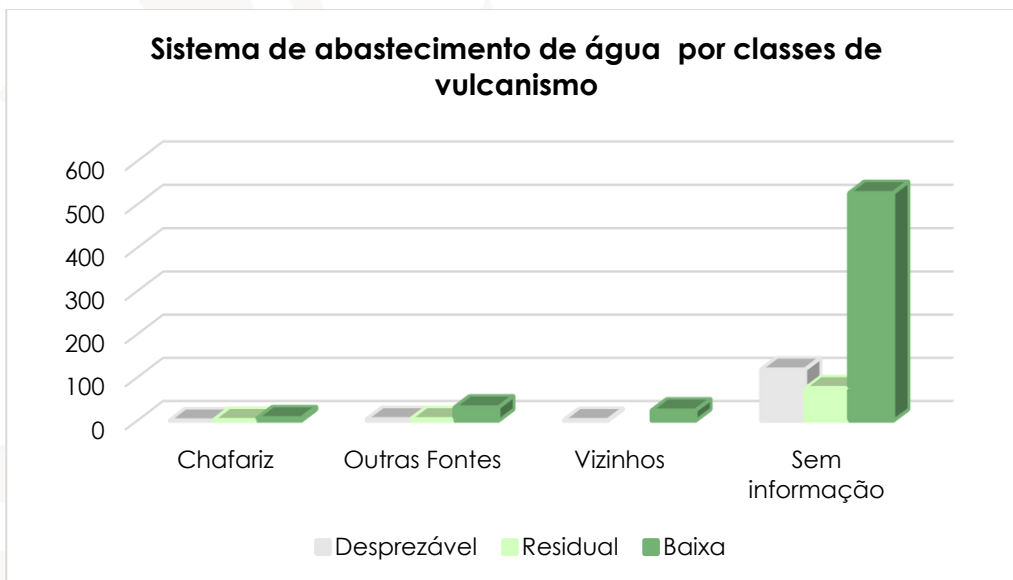


Gráfico 168. Sistema de abastecimento de água por classes de vulcanismo - Mosteiros

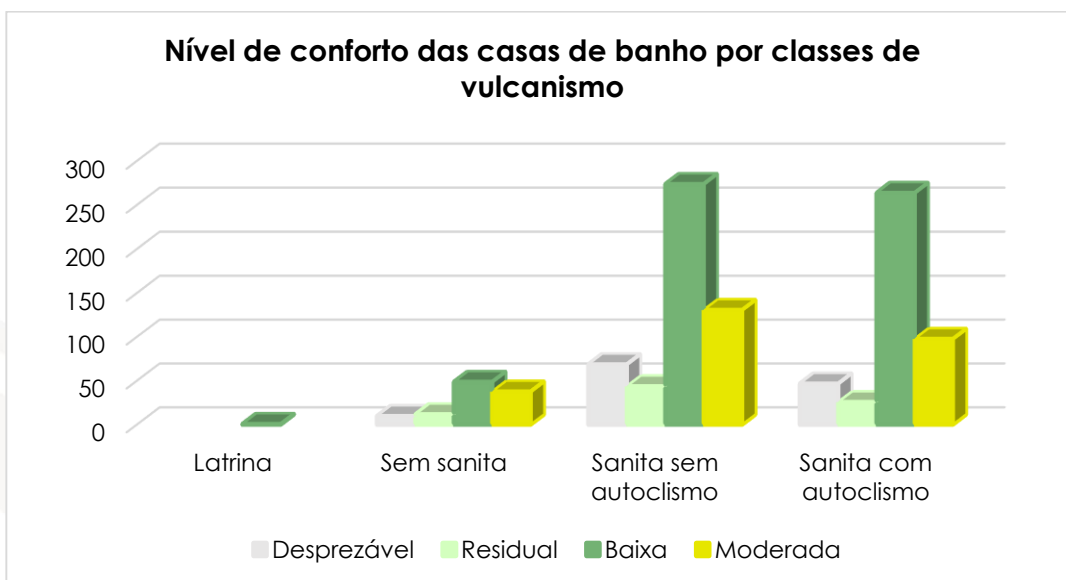


Gráfico 169. Nível de conforto das casas de banho por classes de vulcanismo - Mosteiros

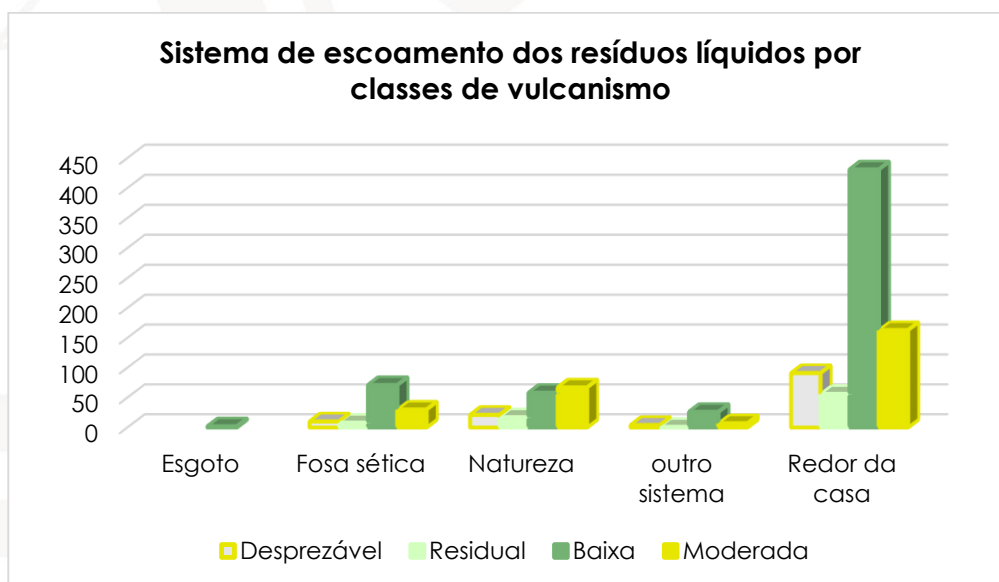


Gráfico 170. Sistema de escoamento dos resíduos líquidos por classes de vulcanismo - Mosteiros

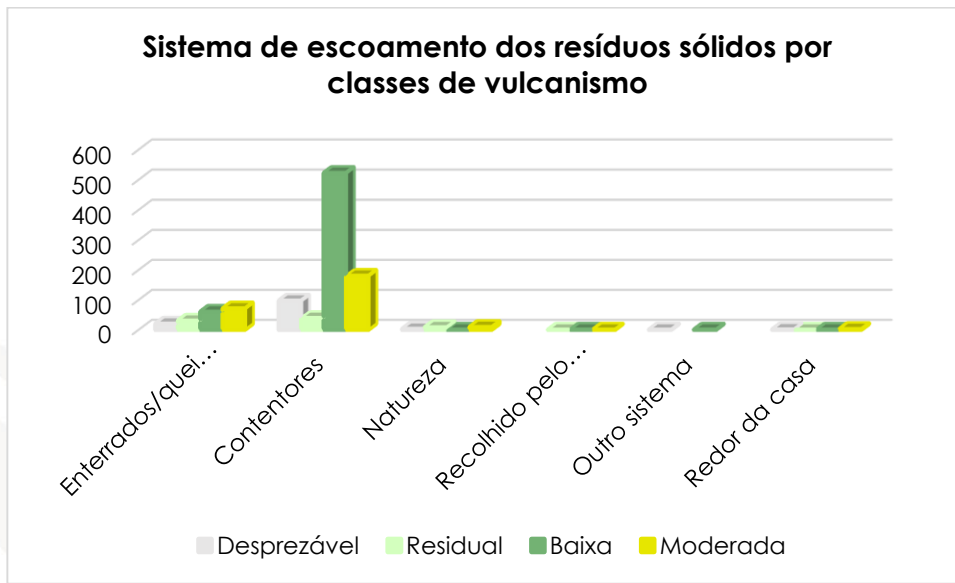


Gráfico 171. Sistema de escoamento dos resíduos sólidos por classes de vulcanismo - Mosteiros

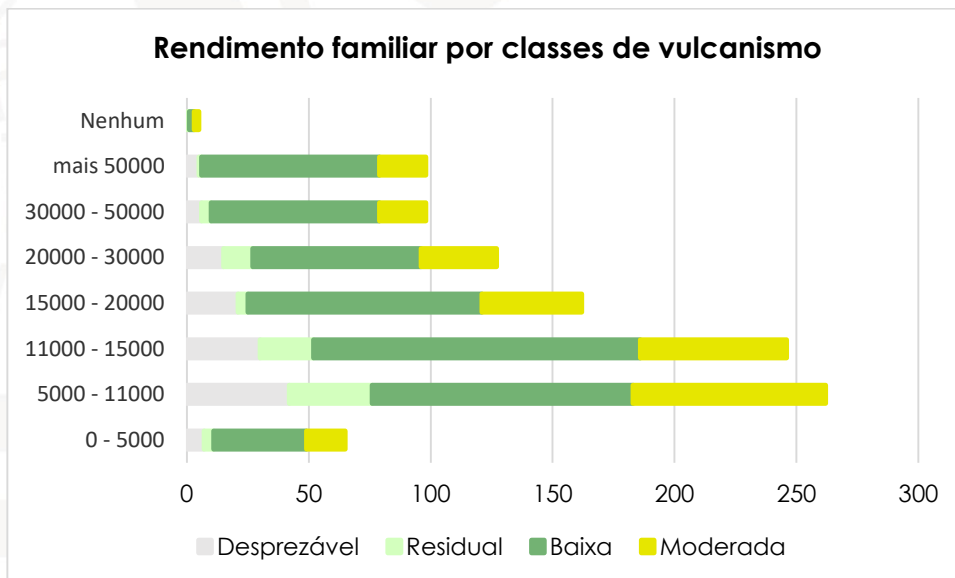


Gráfico 172. Rendimento familiar por classes de vulcanismo - Mosteiros



3-AVALIAÇÃO DE RISCOS NO MUNICÍPIO DOS MOSTEIROS

ELEMENTOS FÍSICOS

Prédios

No total de 3.353 prédios edificados, o valor provável de perda é de 13.185.366.003 ECV. Para o total de 2.878 prédios não edificados, o valor provável de perda é de 314.296.705 ECV, totalizando uma perda provável dos prédios, no valor de 13.499.662.708 ECV.

Infraestrutura

Estradas

Para as estradas nacionais, com cerca de 31,8 km de extensão, o valor provável de perda é de 382.436.945 ECV. Para as estradas municipais existentes, cerca de 8,1 km, o valor provável de perda é de 81.131.978 ECV. Para as estradas municipais propostas, com cerca de 10,5 km de extensão, o valor provável de perda é de 105.071.235 ECV. O valor total das perdas prováveis das estradas no concelho dos Mosteiros é de 568.639.158 ECV.

Rede de Água

Para a rede de água existente, com cerca de 60,3 km de extensão, o valor provável de perda é de 123.357.439 ECV. Para as Infraestruturas hidráulicas em ponto: dos 57 ativos correspondente a 14 chafariz, 7 estações elevatória, 2 furos, 2 nascentes e 32 reservatórios, o valor provável de perda é de 114.182.687 ECV.

Em termos de ativos ligados aos recursos hídricos, o valor total das perdas prováveis é de 237.540.126 ECV.



3.1-RISCO DE SECA

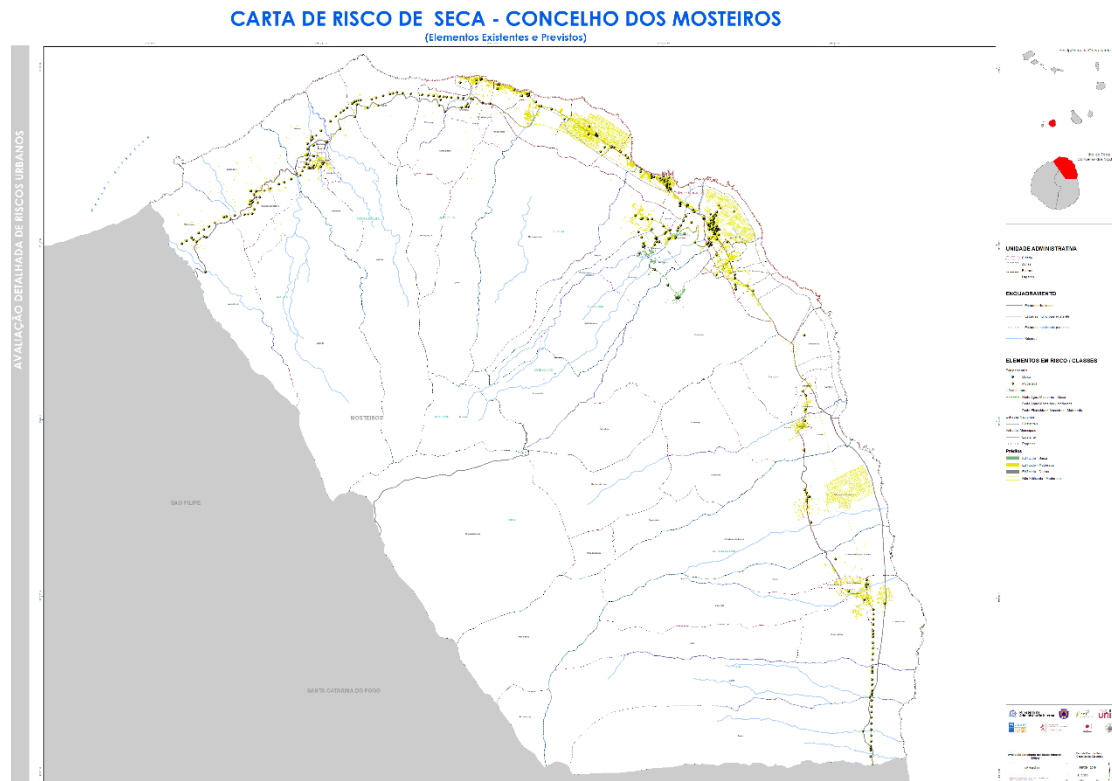


Figura 21. Carta de risco de seca no concelho dos Mosteiros.

3.1.1-Elementos Físicos

Os elementos expostos (prédios, estradas e equipamentos) não são afetados pelo risco de seca. No entanto, as infraestruturas nomeadamente as hidráulicas são afetadas, pelo que se apresenta a análise para estas infraestruturas.

Infraestruturas hidráulicas

Rede de água: dessas infraestruturas haverá uma perda provável de 95.409.642 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: baixa (5.640.757 ECV) e moderada (89.768.886 ECV)

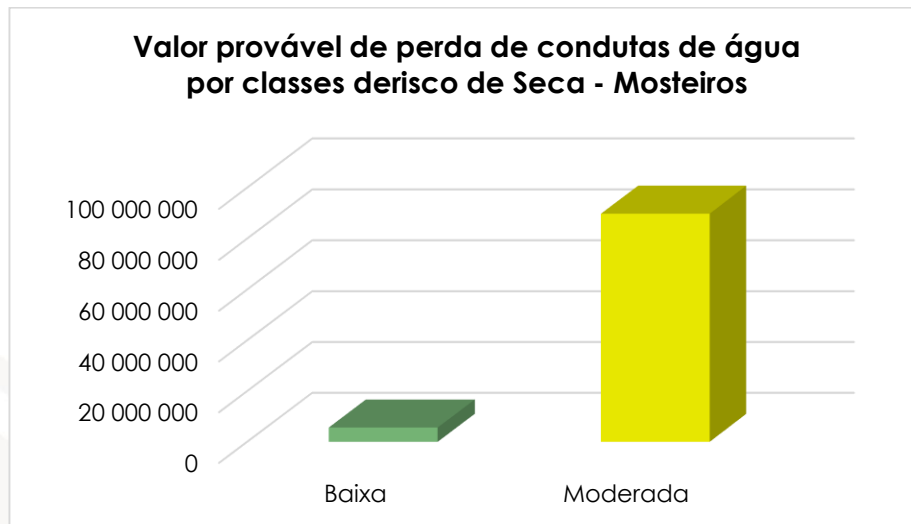


Gráfico 173. Valor provável de perda de condutas de água por classe de risco de seca nos Mosteiros.

Ainda nestas infraestruturas, foram tidos em conta os tipos de materiais que constituem as condutas que fazem parte desta rede para se determinar as perdas prováveis. Foram identificados dois tipos: tubos Polietileno de Alta Densidade (PEAD) e tubos de poli (cloreto de vinilo) não plastificado (PVC, sigla em inglês). Dessas infraestruturas haverá uma perda provável total de 95.409.642 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco de acordo com os tipos: baixa (5.640.756 ECV) somente para PEAD e moderada (89.768.886 ECV) sendo 78.769.453 ECV para PEAD e 10.999.432 ECV para PVC.

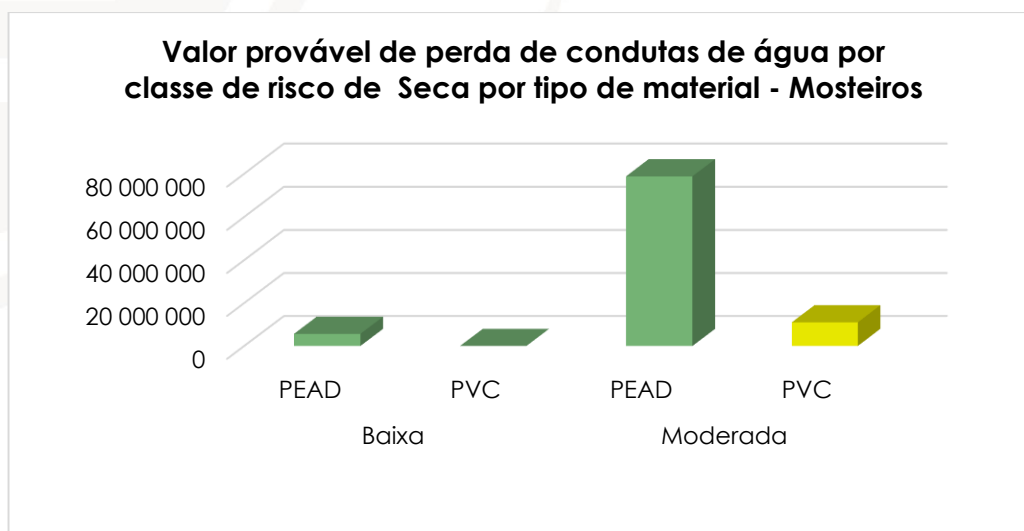




Gráfico 174. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de Seca, de acordo com o tipo de material.

Infraestruturas hidráulicas em ponto: nessas infraestruturas foram indicadas somente o valor de perda provável para chafariz, reservatório e estação elevatória. Dessas infraestruturas para o risco de seca haverá uma perda provável de 114.182.687 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: 8.061.960 ECV para baixa (7.761.960 ECV para reservatório e 300.000 ECV para estação elevatória) e 106.120.727 ECV para moderada (23.544.612 ECV para chafariz; 76.326.115 ECV para reservatório; e 6.250.000 ECV para estação elevatória).

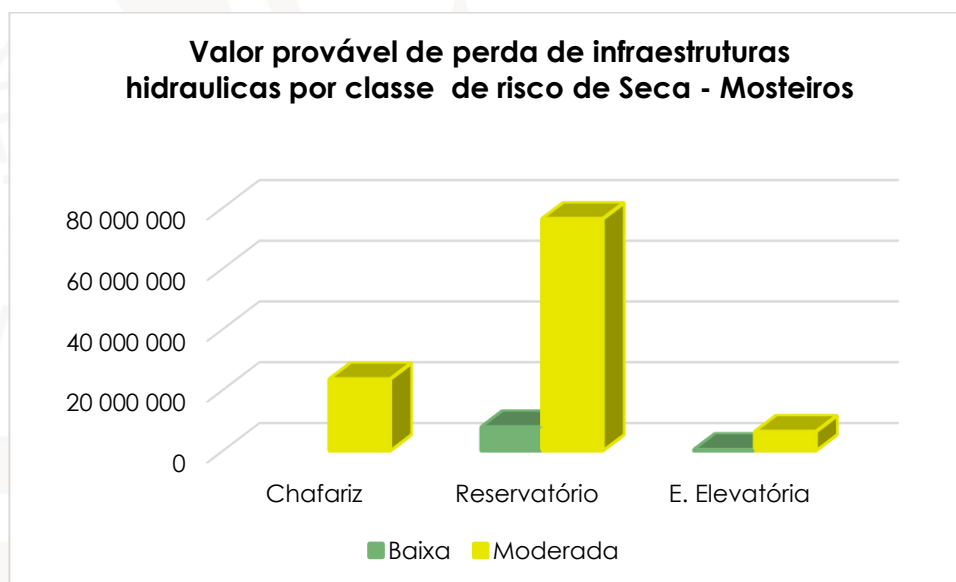


Gráfico 175. Valor provável de perda de Infraestruturas Hidráulicas por classe de risco de Seca - Mosteiros



3.2- RISCO DE EROSÃO COSTEIRA

CARTA DE RISCO DE EROSÃO COSTEIRA NO CONCELHO DOS MOSTEIROS (Elementos Existentes e Previstos)

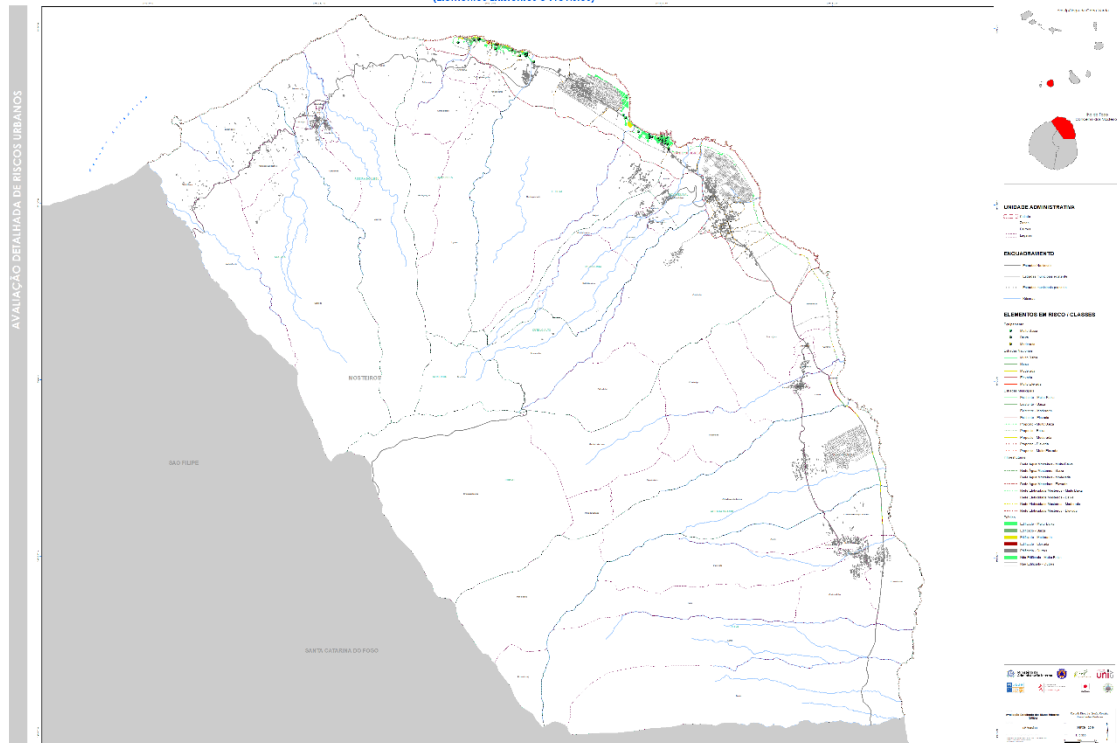


Figura 22. Carta de risco de erosão costeira no concelho dos Mosteiros.

3.2.1-Elementos físicos

Prédios

Para as duas categorias de prédios foram estimadas as seguintes perdas de acordo com as classes de risco erosão costeira:

Prédios edificados: dos 3353 prédios edificados haverá uma perda provável de 13.185.366.002 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: muito baixa (1.471.424.184 ECV), baixa (598.301.981 ECV), moderada (484.226.087 ECV), elevada (41.172.746 ECV) e sem classificação (10.590.241.004 ECV).

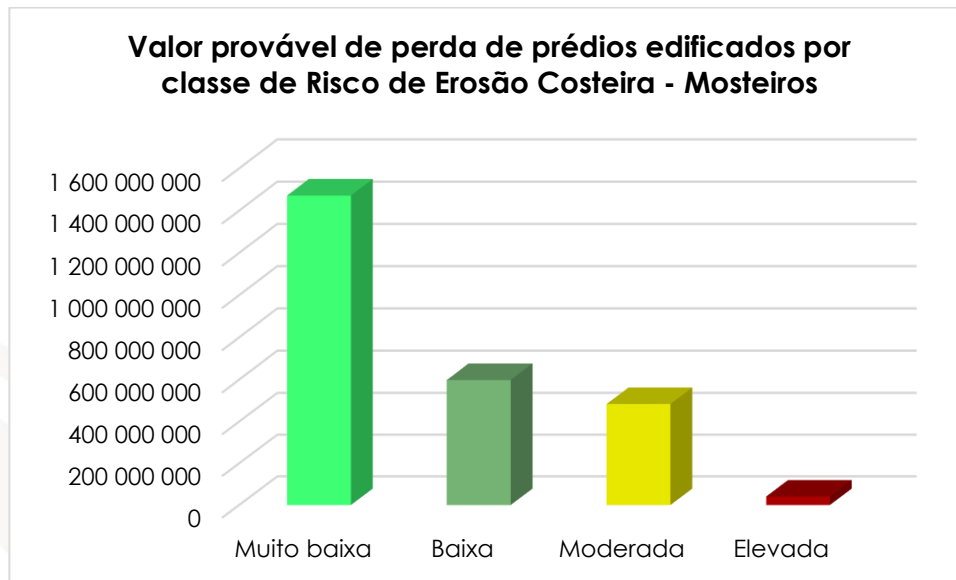


Gráfico 176. Valor provável de perdas de prédios edificadas por classe de risco de erosão costeira nos Mosteiros.

Prédios não edificadas: dos 2878 prédios não edificadas nos Mosteiros haverá uma perda provável de 671.473.238 ECV sendo que estão distribuídas numa única classe de risco: muito baixa (643.408.889 ECV), e o restante não tem classificação (28.064.349 ECV).

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às perdas por classe de risco:

Estradas nacionais: num total de cerca de 3 km de estradas na área costeira, o valor provável de perda é de 35.988.757 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: muito baixa (15.689.209 ECV), baixa (8.802.351 ECV), moderada (6.875.217 ECV), elevada (4.108.302 ECV) e muito elevada (513.678 ECV).

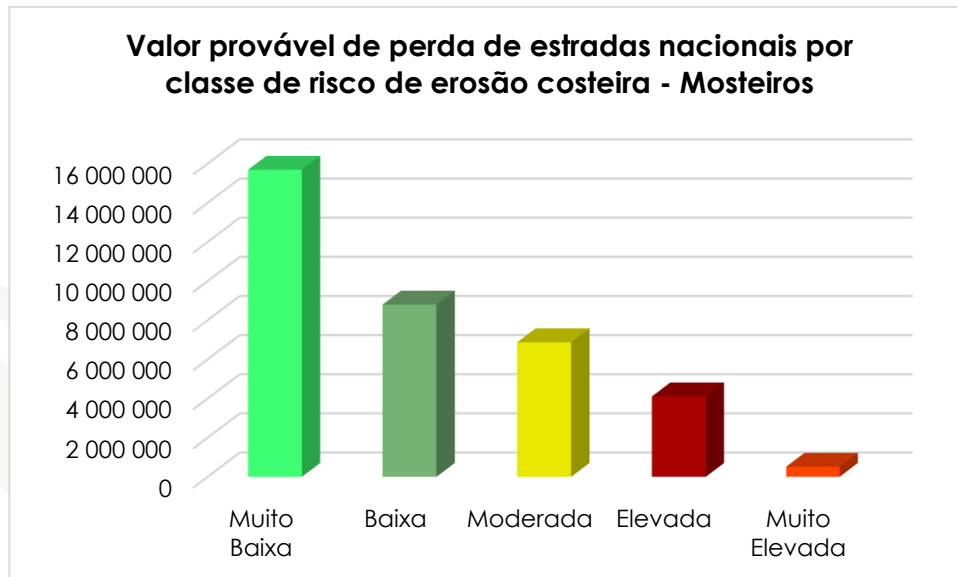


Gráfico 177. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de erosão costeira Mosteiros.

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 1,1 km de estradas municipais existentes na área costeira, o valor provável de perda é de 11.374.907 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: muito baixa (5.888.012 ECV), baixa (3.469.544 ECV), moderada (1.684.685 ECV) e elevada (332.666 ECV).

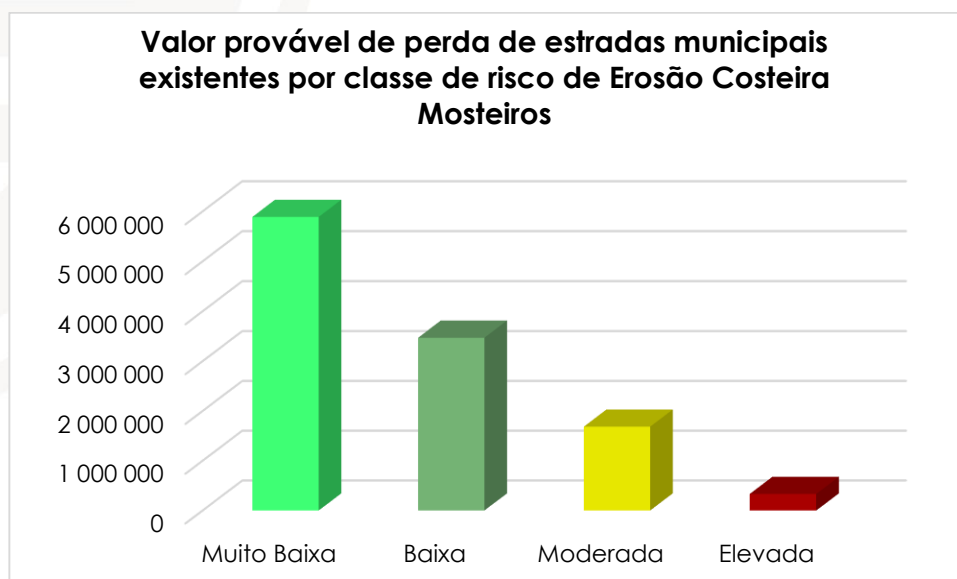


Gráfico 178. Valor provável de perda das estradas municipais existentes por classe de risco de erosão costeira nos Mosteiros.



Estradas municipais propostas: num total de cerca de 4 km de estradas municipais propostas na área costeira, o valor provável de perda é de 39.999.208 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: muito baixa (24.160.945 ECV), baixa (8.582.707 ECV), moderada (6.097.739 ECV), elevada (979.473 ECV) e muito elevada (178.345 ECV).

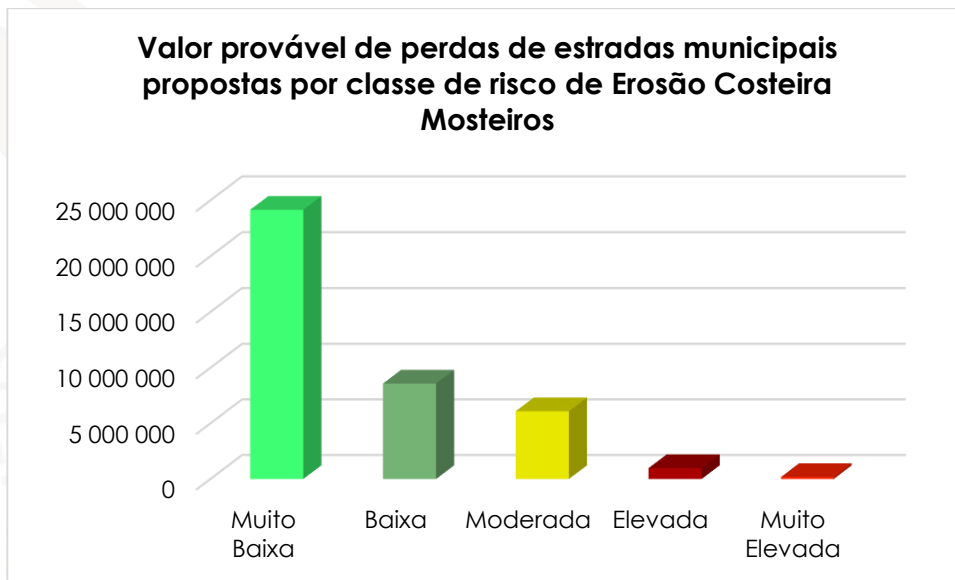


Gráfico 179. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco de erosão costeira nos Mosteiros.

Infraestruturas hidráulicas

Rede de água: dessas infraestruturas localizadas na área costeira, haverá uma perda provável de 11.949.414 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: muito baixa (8.406.515 ECV), baixa (1.435.172 ECV), moderada (485.703 ECV), elevada (150.134 ECV) e muito elevada (1.471.889 ECV)

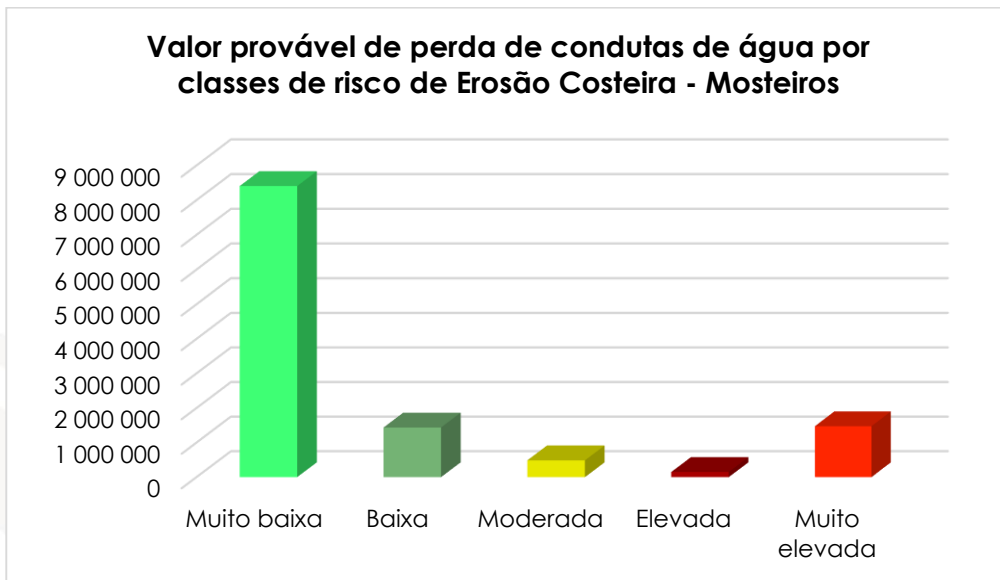


Gráfico 180. Valor provável de perda da rede de água por classe de risco de erosão costeira nos Mosteiros.

Quanto ao tipo de material destas infraestruturas haverá uma perda provável total de 11.949.414 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco de acordo com os tipos: muito baixa (8.406.516 ECV) sendo 6.711.272 ECV para PEAD e 1.695.244 ECV para PVC; baixa (1.435.172 ECV) sendo 1.154.239 ECV para PEAD e 280.934 ECV para PVC; moderada (485.703 ECV) sendo 388.203 ECV para PEAD e 97.501 para PVC; elevada (150.134 ECV) sendo 122.733 ECV para PEAD e 27.401 ECV para PVC; muito elevada (1.471.889 ECV) somente para PEAD:

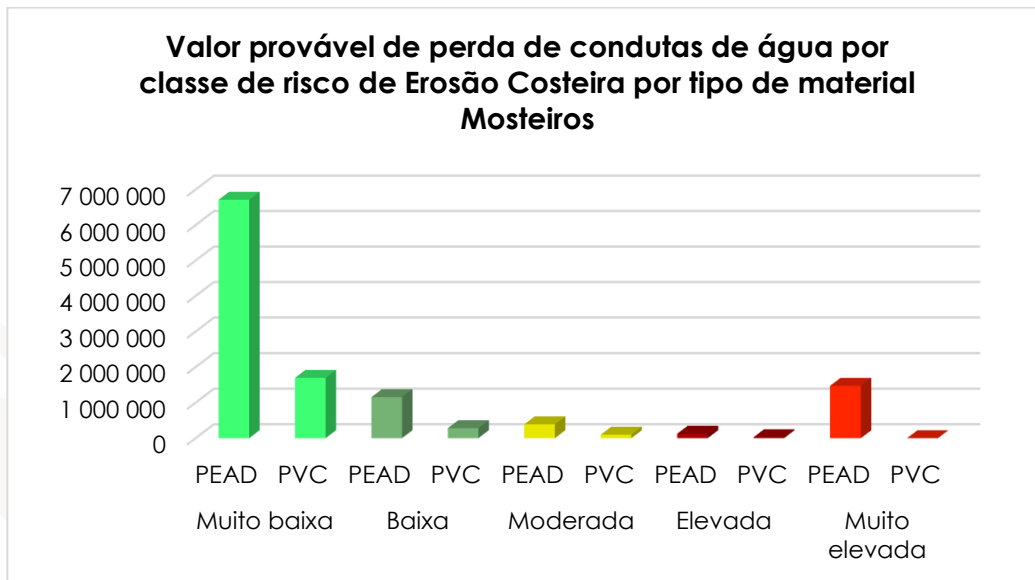


Gráfico 181. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de erosão costeira, de acordo com o tipo de material.

Infraestruturas Hidráulica em pontos: o valor provável de perda destas infraestruturas só existe para uma estação elevatório, e é de 1.500.000 ECV por classe de risco de erosão costeira sendo 100% na área de risco muito elevado.

3.3- RISCO DE CHEIAS e INUNDAÇÕES

Por falta da modelação dos perigos relacionados com cheias e inundações no concelho dos Mosteiros, no documento de referencia (cartografia de perigosidade de 2014), não foi possível efetuar análise de risco para este perigo.

É necessário efetuar as modelações por forma a completar o perfil no concelho e permitir uma análise comparativa com os outros municípios abrangidos pelo estudo.



3.4- RISCO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS

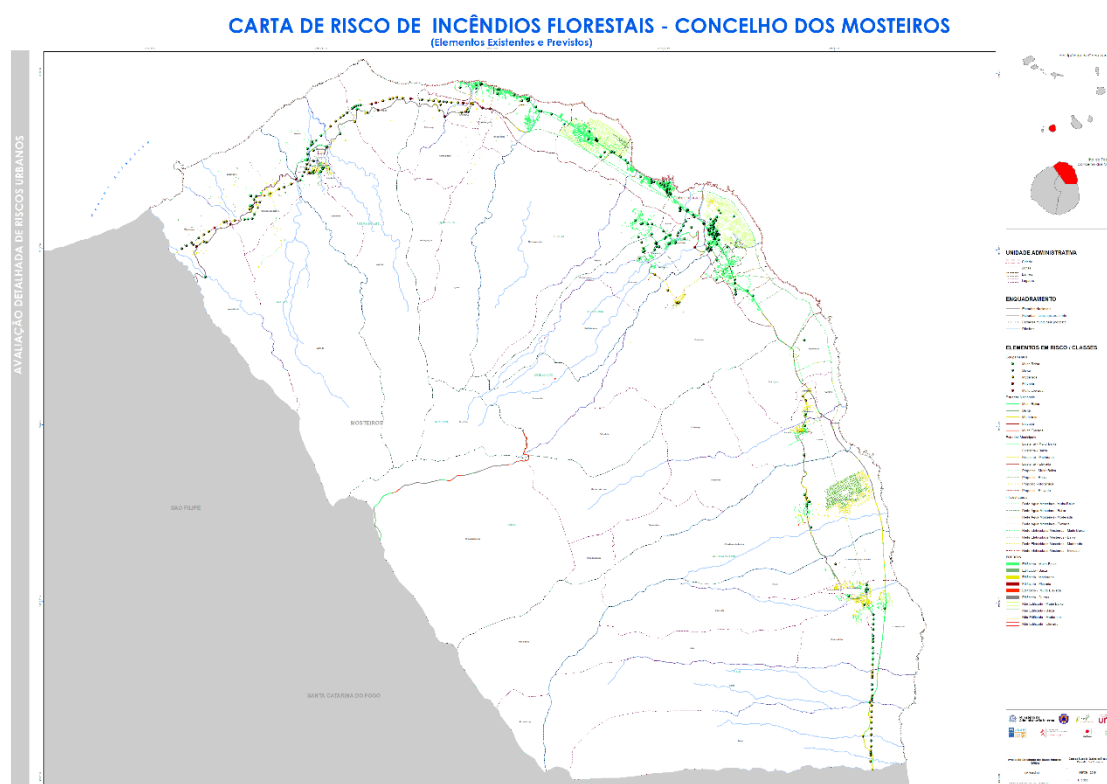


Figura 23. Carta de risco de incêndios florestais no concelho dos Mosteiros.

3.4.1-Elementos físicos

Prédios

Para as duas categorias de prédios foram estimadas as seguintes perdas de acordo com as classes de risco de incêndios florestais:

Prédios edificados: dos 3353 prédios edificados haverá uma perda provável de 13.185.366.003 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: muito baixa (10.982.733.422 ECV), baixa (602.801.734 ECV), moderada (1.490.196.526 ECV), elevada (65.398.967 ECV), muito elevada (24.941.448 ECV) e sem classificação (19.293.906 ECV).

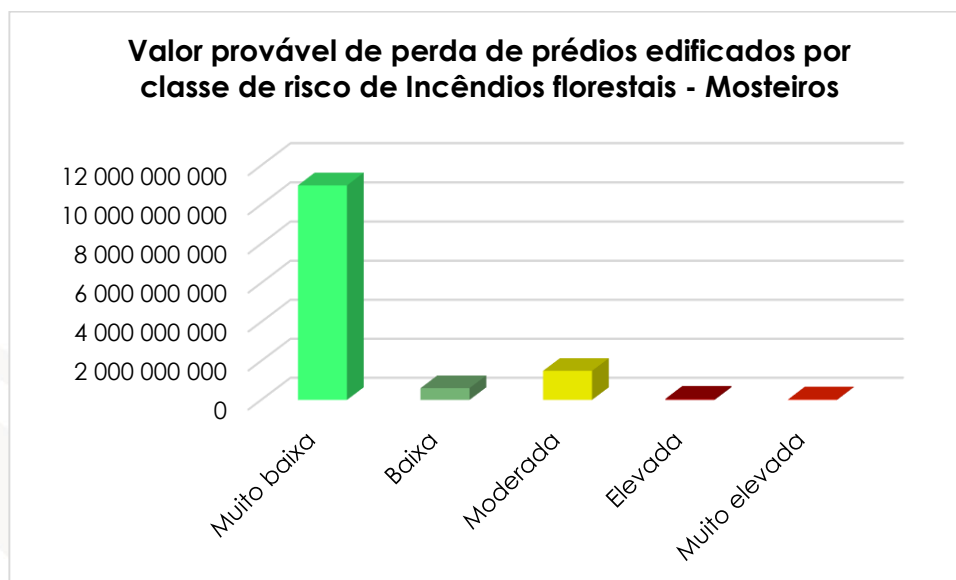


Gráfico 182. Valor provável de perdas de prédios edificadas por classe de risco de Incêndios florestais nos Mosteiros.

Prédio não edificadas: dos 2878 prédios não edificadas nos Mosteiros haverá uma perda provável de 314.296.705 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: muito baixa (39.653.837 ECV), baixa (140.575.722 ECV), moderada (133.138.402 ECV) e elevada (928.744 ECV).

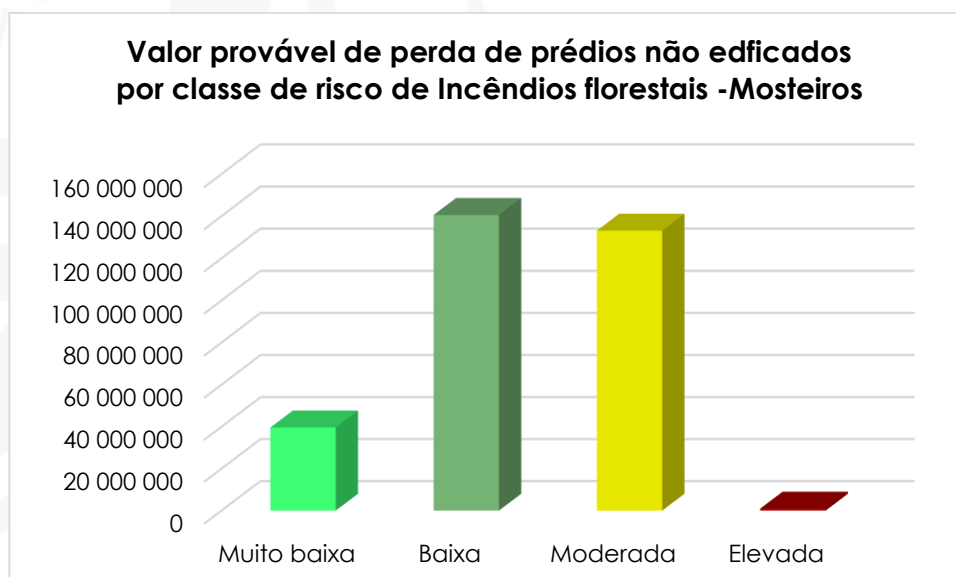


Gráfico 183. Valor provável de perdas de prédios não edificadas por classe de risco de Incêndios florestais nos Mosteiros.



Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às perdas por classe de risco:

Estradas nacionais: num total de cerca de 16,4 km, o valor provável de perda é de 196.339.201 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: muito baixa (133.629.803 ECV), baixa (14.921.193 ECV), moderada (34.334.590 ECV), elevada (693.083 ECV) e muito elevada (12.760.531 ECV).

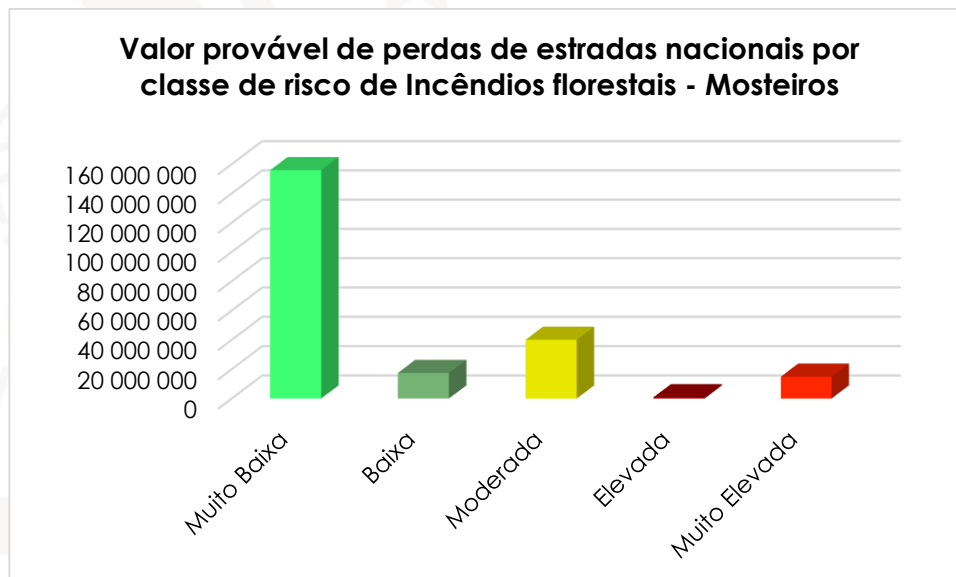


Gráfico 184. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de incêndios florestais nos Mosteiros.

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km de estradas municipais existentes o valor provável de perda é de 80.616.335 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: muito baixa (45.523.325 ECV), baixa (2.589.582 ECV), moderada (30.978.144 ECV) e elevada (1.525.285 ECV).

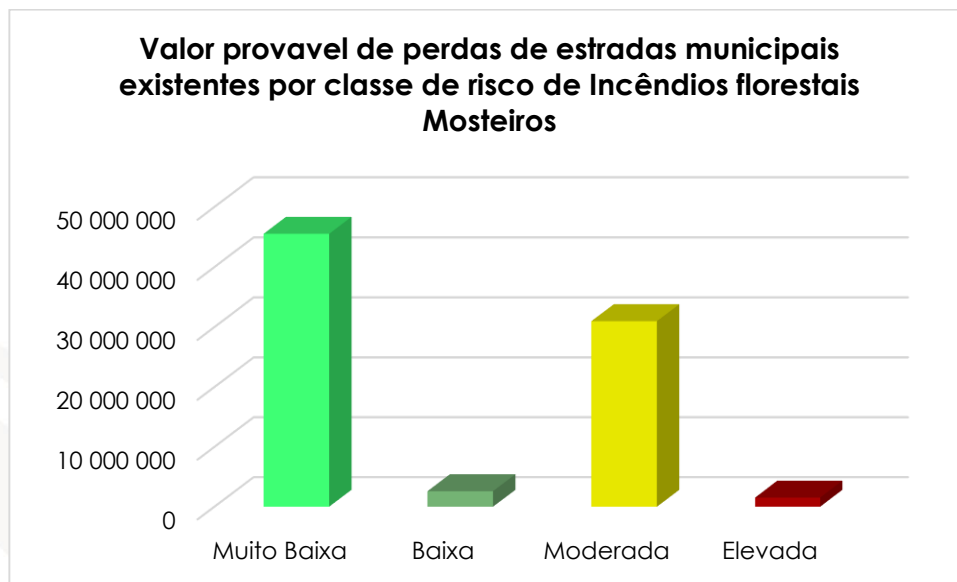


Gráfico 185. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco de incêndios florestais nos Mosteiros.

Estradas municipais propostas: num total de cerca de 10,5 km o valor provável de perda é de 104.984.092 ECV sendo 81.881.763 ECV para risco muito baixo, 15.485.243 ECV para baixo, 6.776.166 ECV para moderado e 840.921 ECV para elevado.

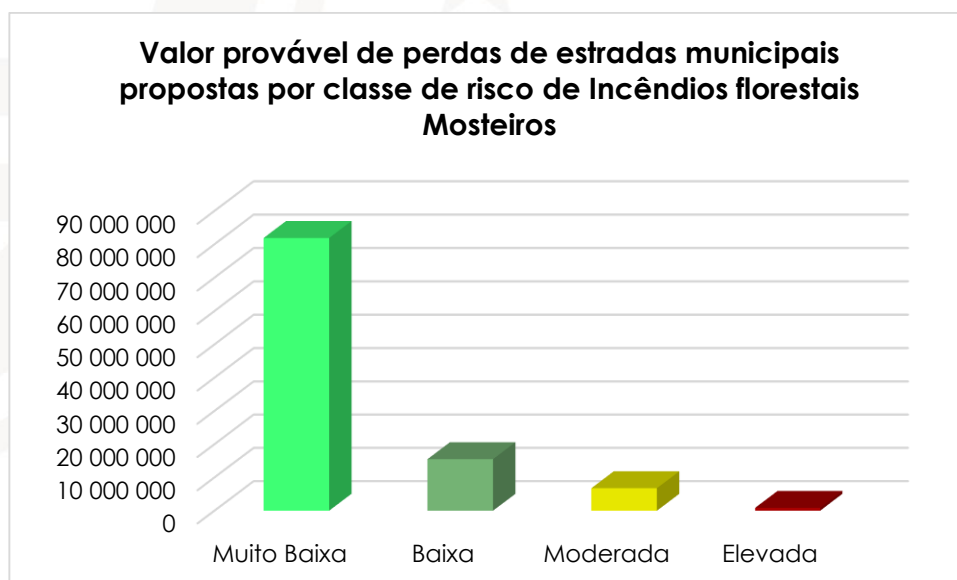


Gráfico 186. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco incêndios florestais nos Mosteiros.



Infraestruturas hidráulicas

Rede de água: dessas infraestruturas haverá uma perda provável de 123.357.439 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: muito baixa (95.281.930 ECV), baixa (3.320.949 ECV), moderada (18.933.208 ECV), elevada (5.758.694 ECV) e muito elevada (62.658 ECV).

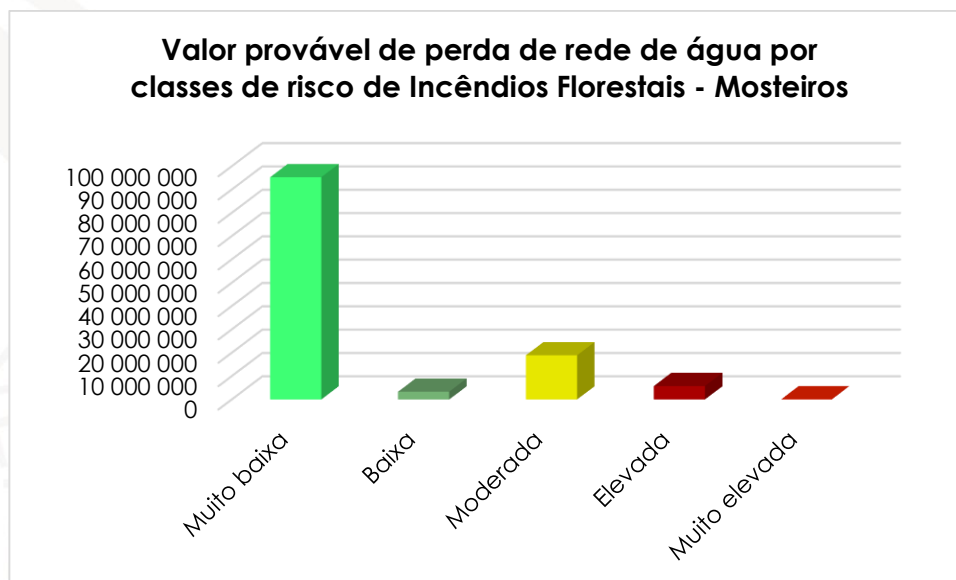


Gráfico 187. Valor provável de perda da rede de água por classe de risco de incêndios florestais nos Mosteiros.

Quanto ao tipo de material destas infraestruturas haverá uma perda provável de 123.357.439 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco de acordo com os tipos: muito baixa (95.281.930 ECV) sendo 75.092.726 ECV para PEAD e 20.189.204 ECV para PVC; baixa (3.320.949 ECV) sendo 3.307.872 ECV para PEAD e 13.077 ECV para PVC; moderada (18.933.208 ECV) sendo 18.128.306 ECV para PEAD e 804.902 para PVC; elevada (5.758.694 ECV) sendo 5.298.472 ECV para PEAD e 460.223 ECV para PVC; muito elevada (62.658 ECV) somente para PEAD.

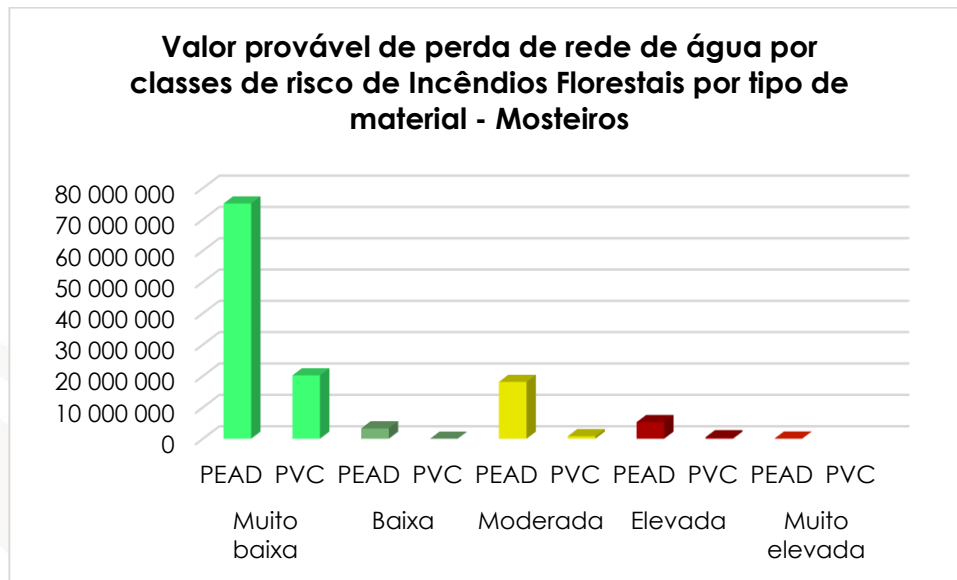


Gráfico 188. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de Incêndios florestais, de acordo com o tipo de material - Mosteiros.

Infraestruturas hidráulicas em ponto: nessas infraestruturas foram indicadas somente o valor de perda provável para as seguintes: chafariz, reservatório e estação elevatória. Dessas infraestruturas para o risco de incêndios florestais haverá uma perda provável de 114.182.687 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: 70.647.990 ECV para muito baixa (16.300.116 ECV para chafariz; 50.797.874 ECV para reservatório e 3.550.000 ECV para estação elevatória); 1.811.124 ECV para baixa somente para reservatório; 30.174.293 ECV para moderada (7.244.496 ECV para chafariz; 21.129.797 ECV para reservatório; e 1.800.000 ECV para estação elevatória); 11.549.280 ECV para elevada (10.349.280 ECV para reservatório; e 1.200.000 ECV para estação elevatória).

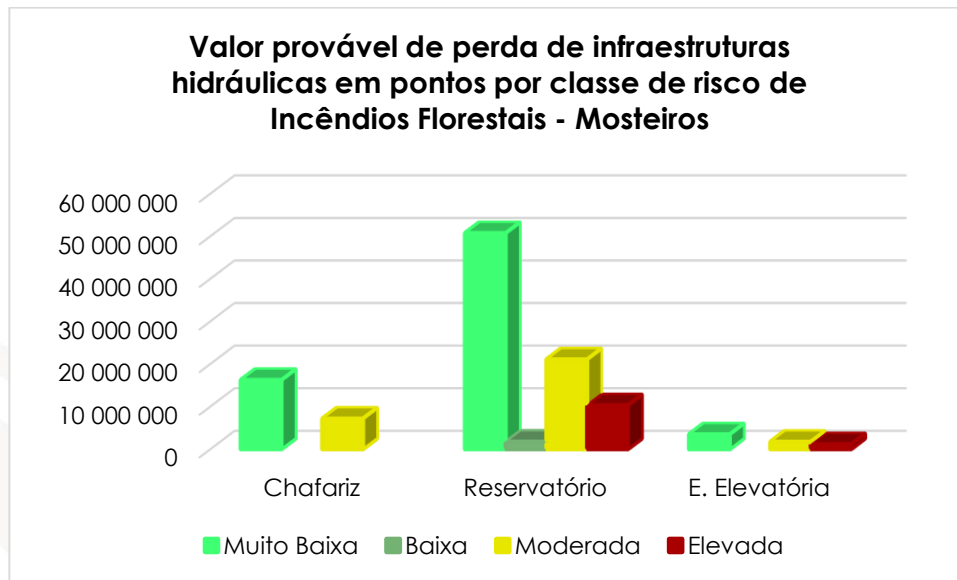


Gráfico 189. Valor provável de perda de infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco de incêndios florestais - Mosteiros.

3.5-RISCO DE MOVIMENTOS DE VERTENTE

Para o risco de movimentos de vertente foram estimados os valores de perda dos elementos expostos de acordo com cada um dos fatores desencadeantes (precipitação e sismos) e o movimento de vertente geral.



3.5.1-Risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação

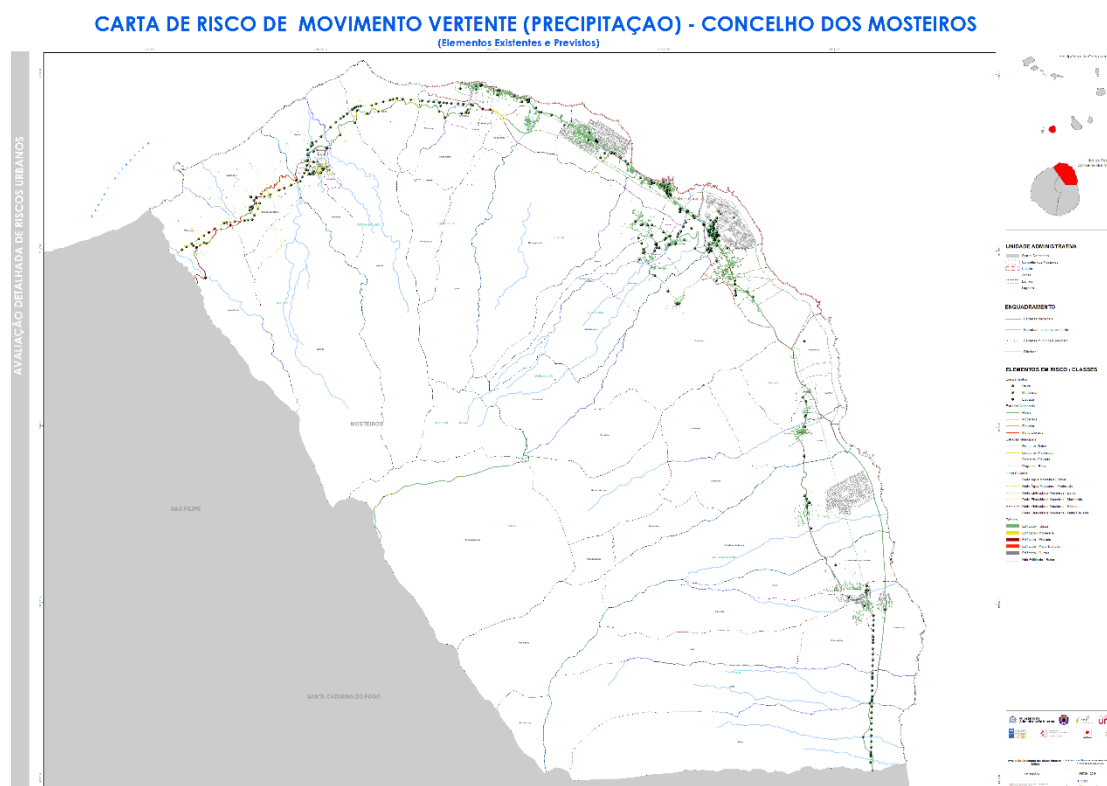


Figura 24. Carta de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação no concelho dos Mosteiros.

3.5.1.1-Elementos Físicos

Prédios

Para as duas categorias de prédios foram estimadas as seguintes perdas de acordo com as classes de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação:

Prédios edificados: dos 3353 prédios edificados haverá uma perda provável de 13.185.366.003 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: baixa (12.655.539.757 ECV), moderada (398.111.857 ECV), elevada (105.740.226 ECV), muito elevada (6.680.257 ECV) e os restantes não tem classificação (19.293.906 ECV).

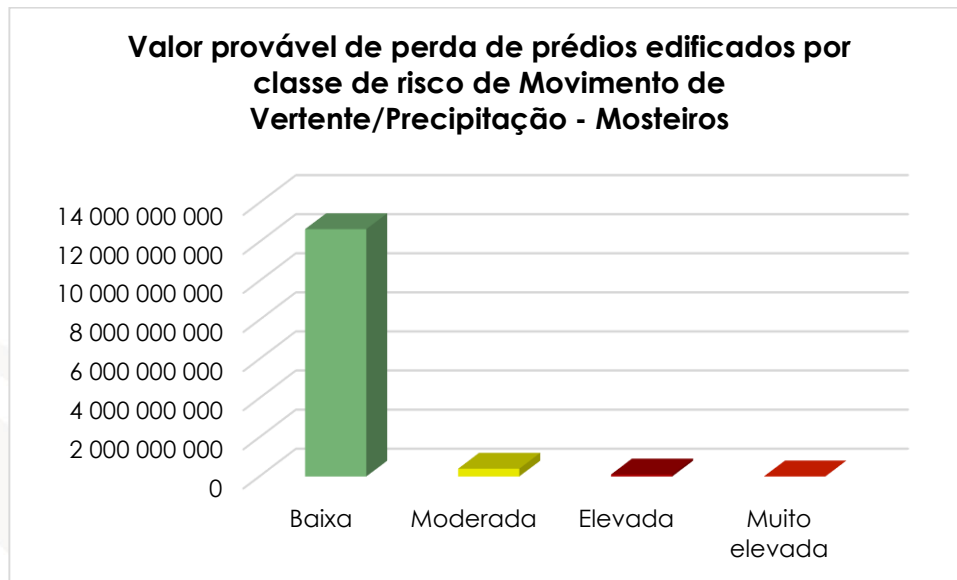


Gráfico 190. Valor provável de perdas de prédios edificados por classe de risco de Movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros.

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados nos Mosteiros existe uma perda total de 671.473.238 ECV e todos encontram-se na classe de risco baixa.

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram estimados os seguintes resultados em relação às perdas por classe de risco:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, o valor provável de perda é de 381.980.603 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: baixa (332.835.554 ECV), moderada (28.075.075 ECV), elevada (18.793.804 ECV) e muito elevada (2.276.170 ECV).

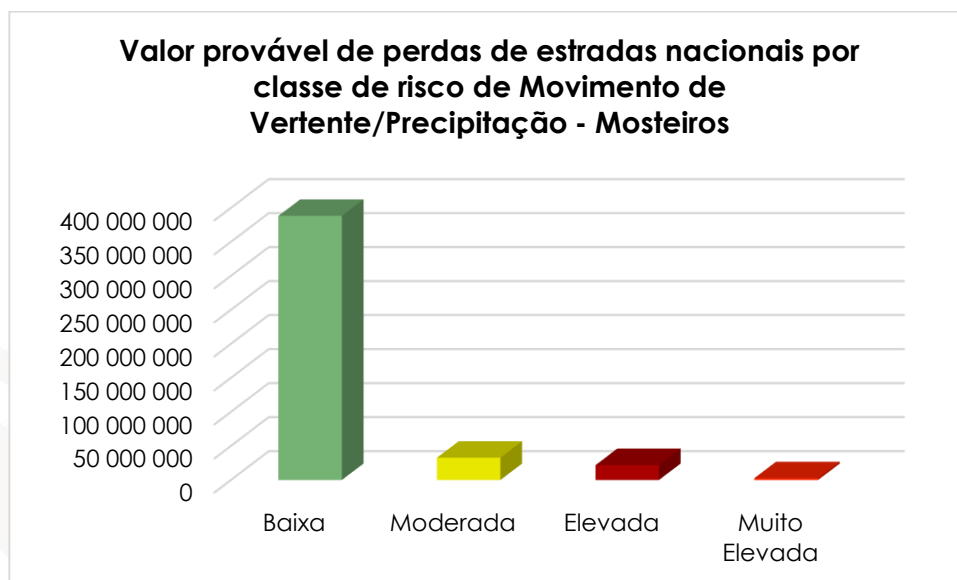


Gráfico 191. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros.

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km de estradas municipais existentes o valor provável de perda é de 80.610.000 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: baixa (71.130.000 ECV), moderada (8.140.000 ECV) e elevada (1.340.000 ECV).

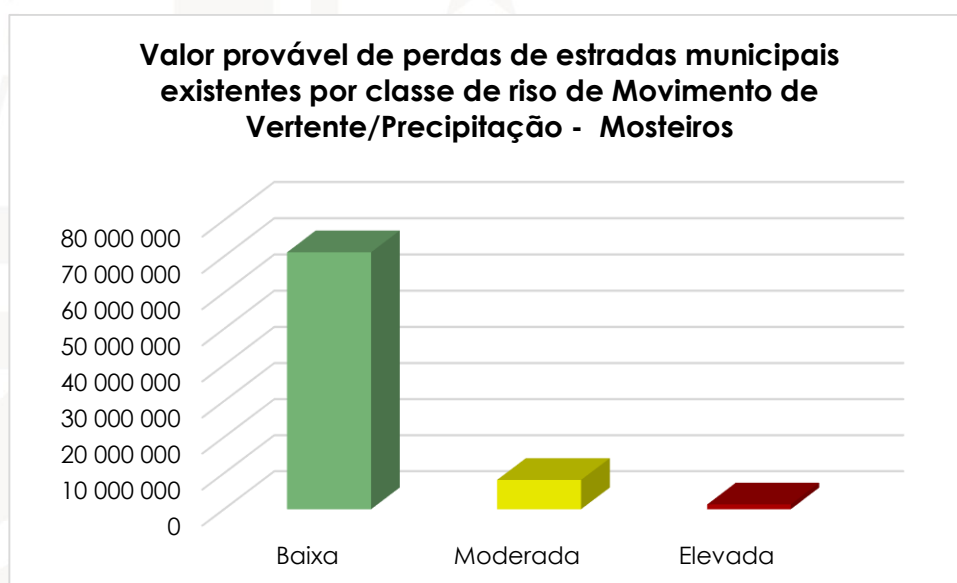


Gráfico 192. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco de movimentos de vertentes desencadeados pela precipitação nos Mosteiros.

Estradas municipais propostas: num total de cerca de 10,5 km todas encontram-se na classe de risco baixa sendo o valor provável de perda de 10.490.000 ECV.



Infraestruturas hidráulicas

Rede de água: dessas infraestruturas haverá uma perda provável total de 95.435.781 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: baixa (85.569.430 ECV), moderada (6.185.035 ECV), elevada (3.313.076 ECV) e muito elevada (368.240 ECV).

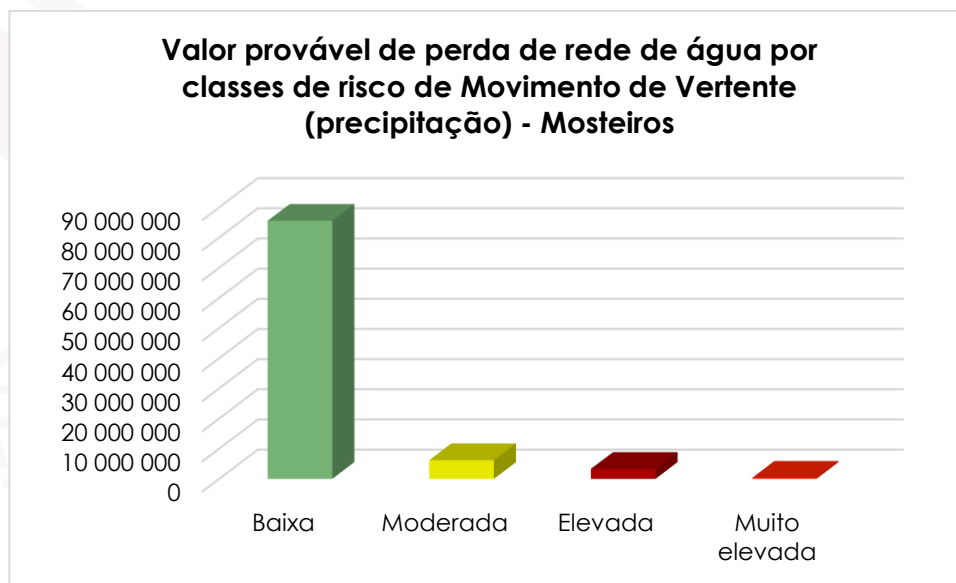


Gráfico 193. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros.

Quanto ao tipo de material destas infraestruturas haverá uma perda provável de 95.435.781 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco de acordo com os tipos: baixa (85.569.430 ECV) sendo 74.906.336 ECV para PEAD e 10.663.094 ECV para PVC; moderada (6.185.035 ECV) sendo 5.840.432 ECV para PEAD e 344.603 para PVC; elevada (3.313.076 ECV) somente para PEAD; muito elevada (368.240 ECV) somente para PEAD.

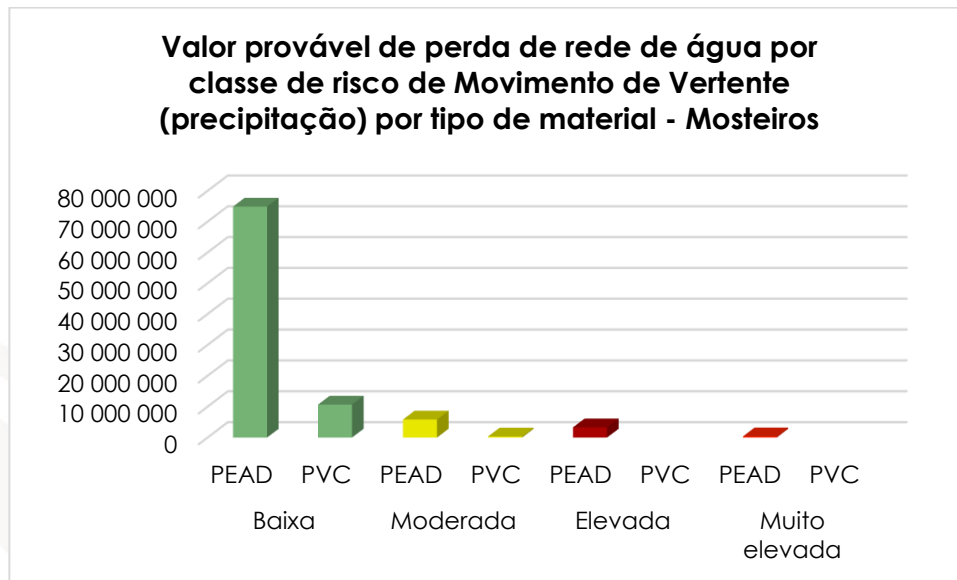


Gráfico 194. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação, de acordo com o tipo de material.

Infraestruturas hidráulicas em ponto: nessas infraestruturas foram indicadas somente o valor de perda provável para as seguintes: chafariz, reservatório e estação elevatória. Dessas infraestruturas para o risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação haverá uma perda provável de 114.182.687 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: 93.536.519 ECV para baixa (21.733.488 ECV para chafariz; 66.753.031 ECV para reservatório e 5.050.000 ECV para estação elevatória);

20.646.168 ECV para moderada (1.811.124 ECV para chafariz; 17.335.044 ECV para reservatório; e 1.500.000 ECV para estação elevatória);

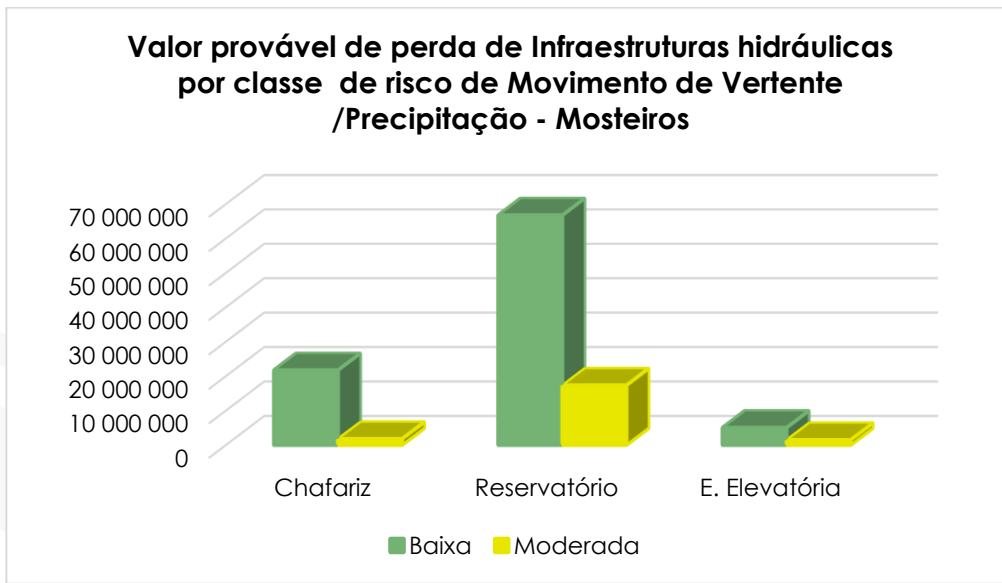


Gráfico 195. Valor provável de perda nas infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados pela precipitação nos Mosteiros.

3.5.2-Risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos

CARTA DE RISCO DE MOVIMENTO DE VERTENTE (SISMO) - CONCELHO DOS MOSTEIROS

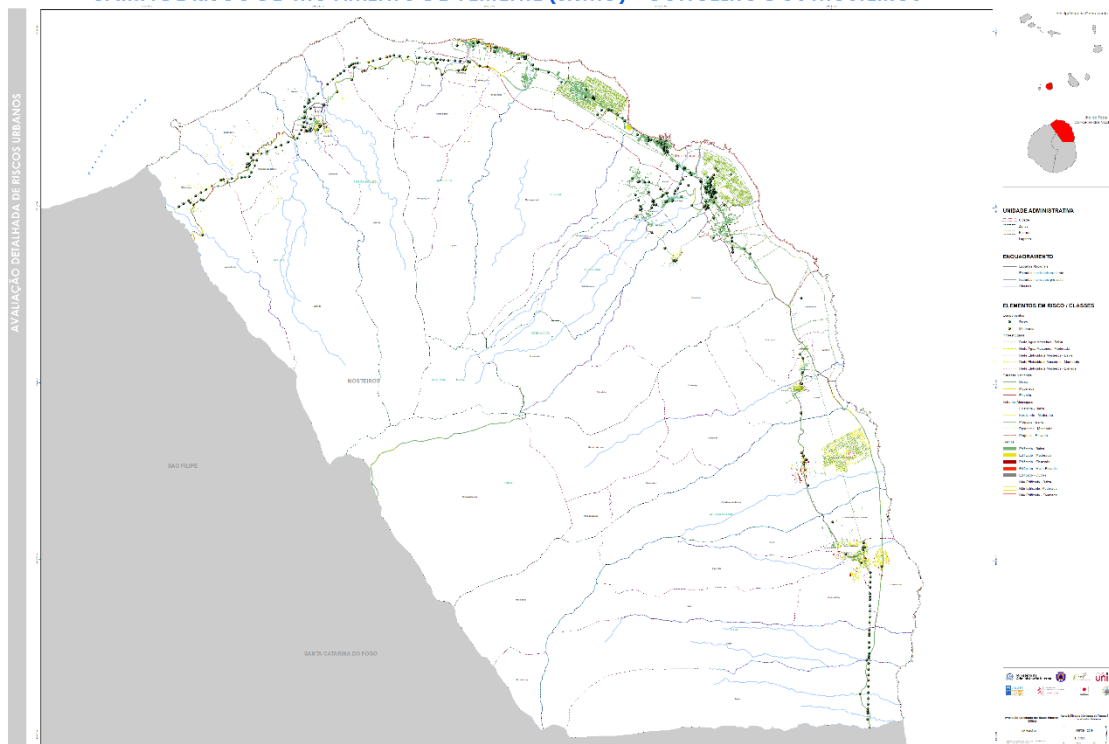


Figura 25. Carta de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos no concelho dos Mosteiros.



3.5.2.1-Elementos Físicos

Prédios

Para as duas categorias de prédios foram obtidas as seguintes perdas de acordo com as classes de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos:

Prédios edificados: dos 3353 prédios edificados haverá uma perda provável de 13.185.366.004 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: baixa (10.798.551.676 ECV), moderada (1.914.750.989 ECV), elevada (459.433.058 ECV), muito elevada (6.680.257 ECV) e os restantes não tem classificação (5.950.024 ECV).

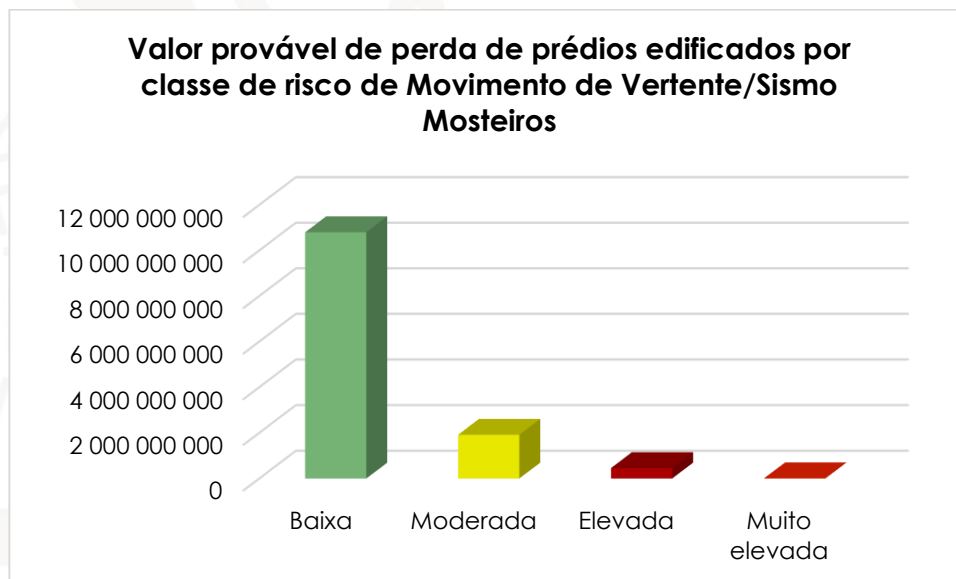


Gráfico 196. Valor provável de perdas de prédios edificados por classe de risco de Movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros.

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados nos Mosteiros haverá uma perda provável de 671.473.239 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: baixa (522.929.905 ECV), moderada (140.401.375 ECV) e elevada (8.141.959 ECV).

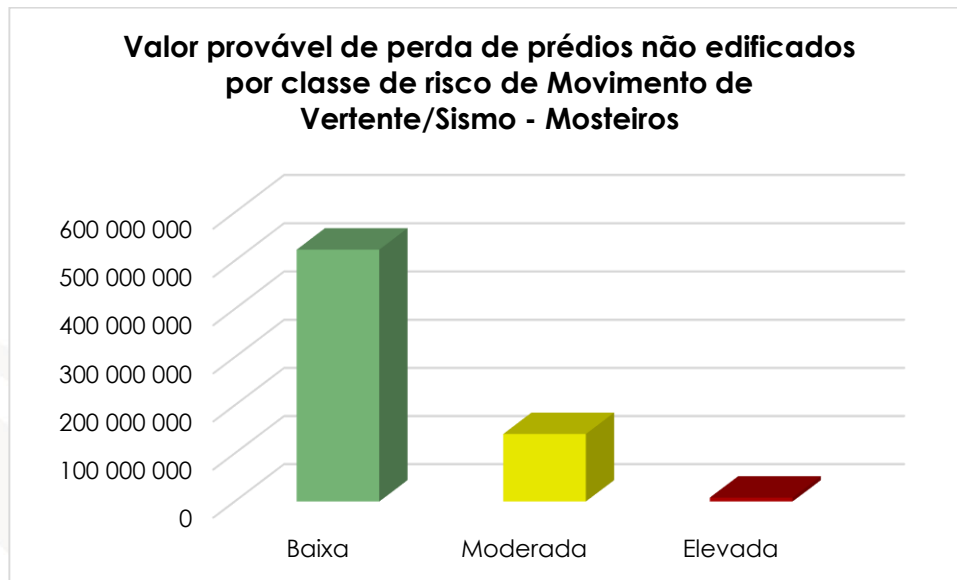


Gráfico 197. Valor provável de perdas de prédios não edificadas por classe de risco de Movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros.

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às perdas por classe de risco:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, o valor provável de perda é de 381.032.885 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: baixa (329.820.669 ECV), moderada (45.782.572 ECV) e elevada (5.429.643 ECV).

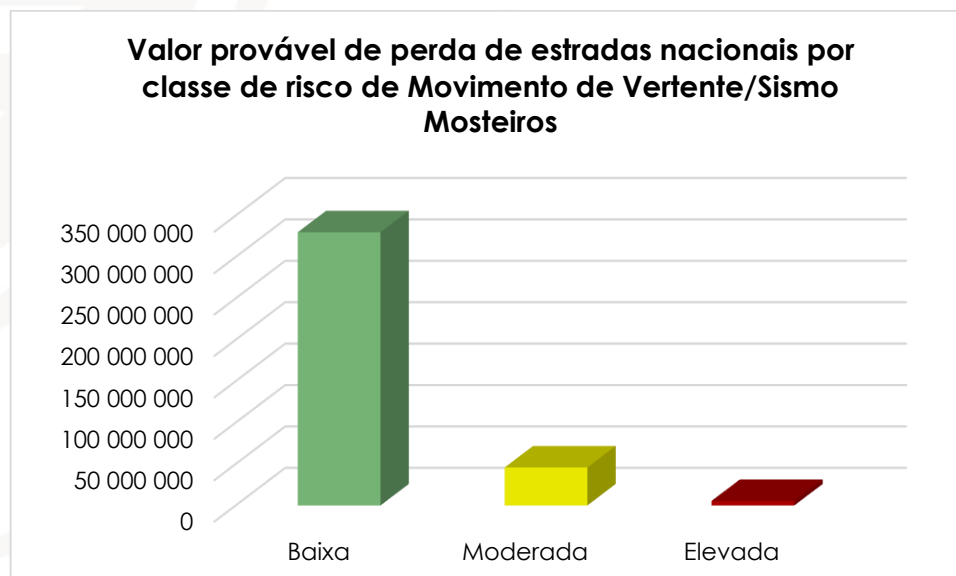




Gráfico 198. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros.

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km de estradas municipais existentes o valor provável de perda é de 91.232.379 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: baixa (86.887.788 ECV) e moderada (4.344.591 ECV).

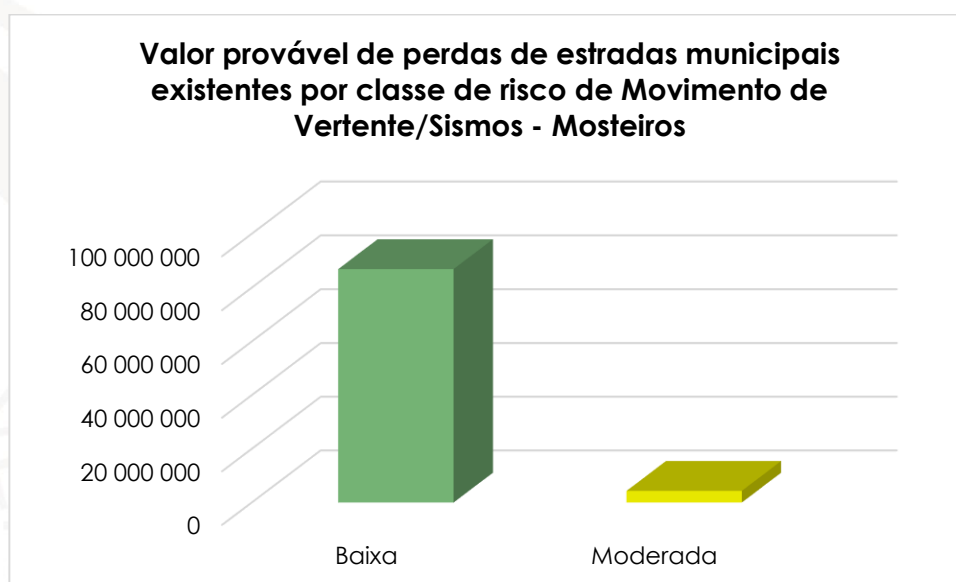


Gráfico 199. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismo nos Mosteiros.

Estradas municipais propostas: num total de cerca de 10,5 km sendo o valor provável de perda de 115.934.365 ECV sendo 112.846.372 ECV para risco baixo, 2.663.402 ECV para moderado e 424.591 ECV para elevado.

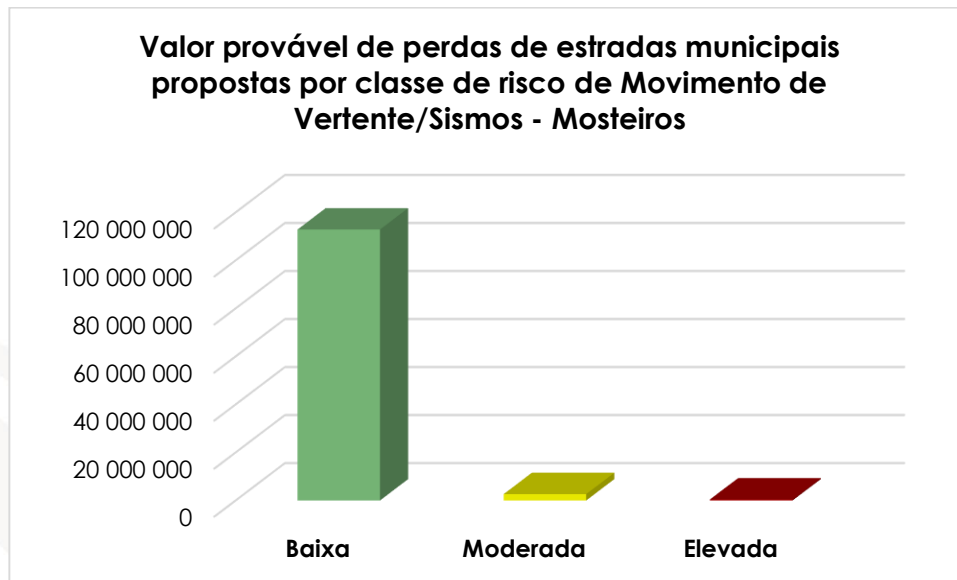


Gráfico 200. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros.

Infraestruturas hidráulicas

Rede de água: dessas infraestruturas haverá uma perda provável de 95.405.852 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: baixa (86.692.408 ECV), moderada (6.451.320 ECV) e elevada (2.262.124 ECV).

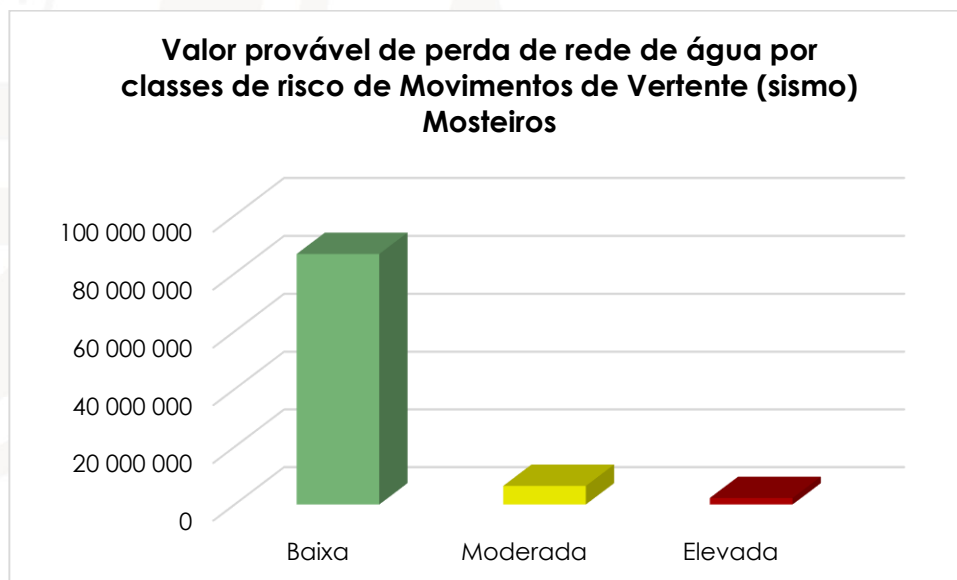


Gráfico 201. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos nos Mosteiros.



Quanto ao tipo de material destas infraestruturas haverá uma perda provável de 95.405.852 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco de acordo com os tipos: baixa (86.692.408 ECV) sendo 76.115.837 ECV para PEAD e 10.576.572 ECV para PVC; moderada (6.451.320 ECV) sendo 6.025.366 ECV para PEAD e 425.954 para PVC; elevada (2.262.124 ECV) somente para PEAD;

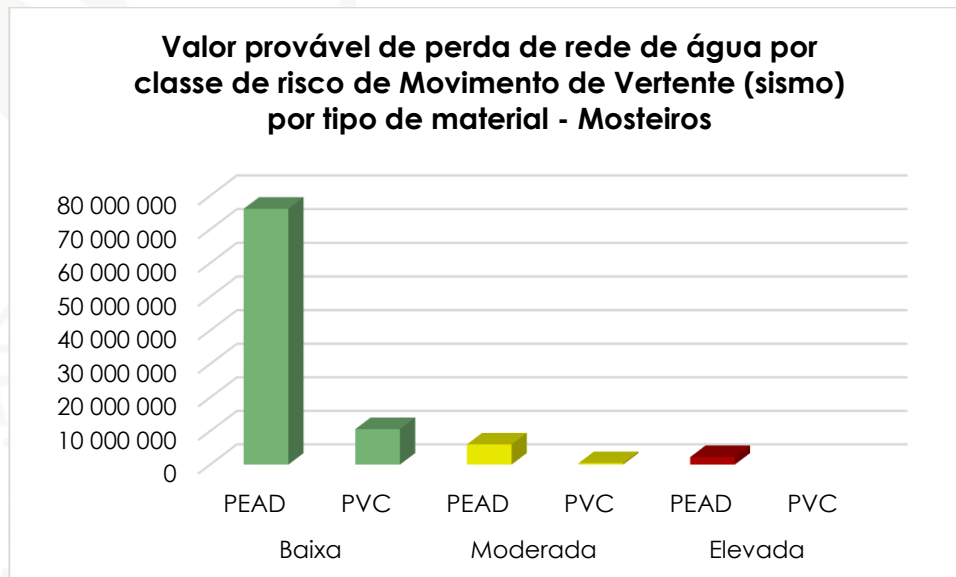


Gráfico 202. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos, de acordo com o tipo de material.

Infraestruturas hidráulicas em ponto: nessas infraestruturas foram indicadas somente o valor de perda provável para as seguintes: chafariz, reservatório e estação elevatória. Dessas infraestruturas para o risco de movimentos de vertentes desencadeados por sismo haverá uma perda provável de 109.132.687 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: 94.696.087 ECV para baixa (23.544.612 ECV para chafariz; 71.151.475 ECV para reservatório e 5.050.000 ECV para estação elevatória); 12.936.600 ECV para moderada somente para reservatório; 1.500.000 ECV para elevada, somente para estação elevatória.

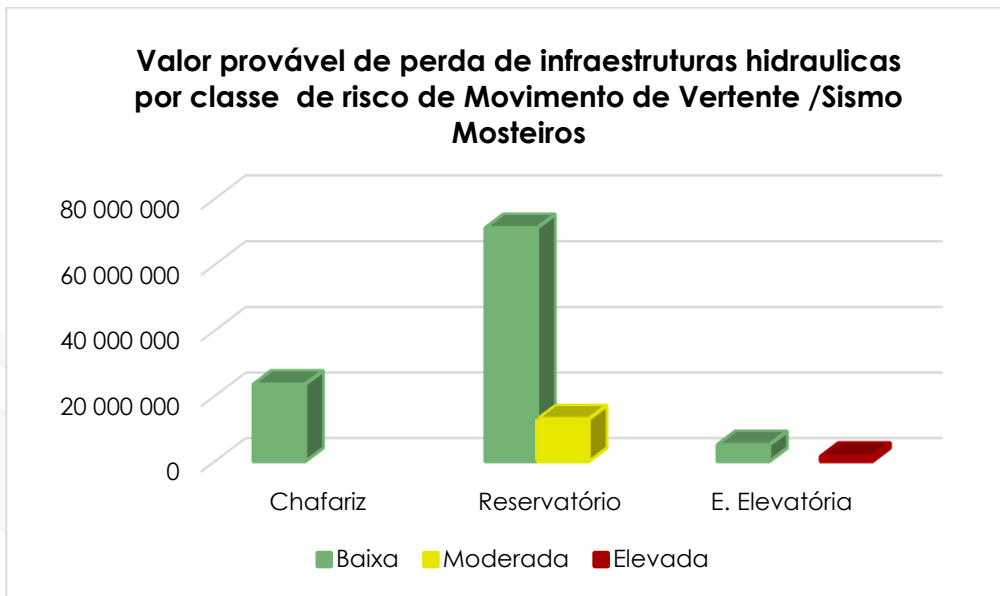


Gráfico 203. Valor provável de perda de infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco de movimentos de vertente desencadeados por sismos.

3.5.3-Risco de movimentos de vertente geral

CARTA DE RISCO DE MOVIMENTO DE VERTENTE - CONCELHO DOS MOSTEIROS (Elementos Existentes e Previsíveis)

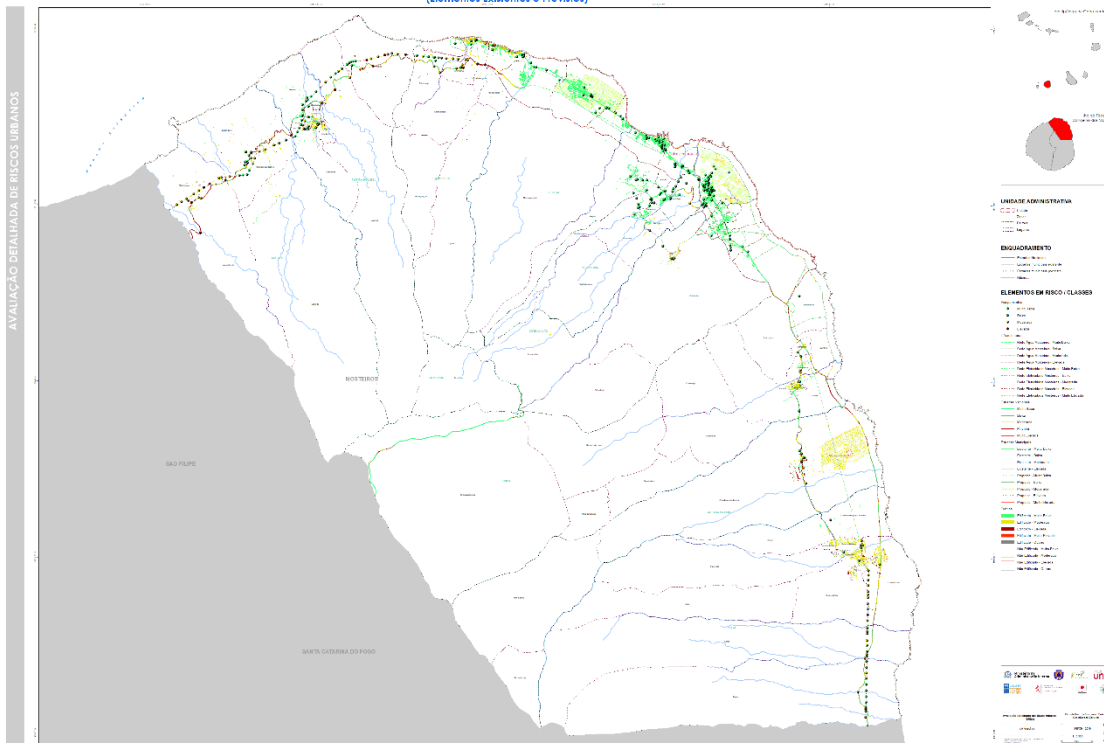


Figura 26. Carta de risco de movimentos de vertente (geral) no concelho dos Mosteiros.



3.5.3.1-Elementos físicos

Prédios

Para as duas categorias de prédios foram estimadas as seguintes perdas de acordo com as classes de risco de movimentos de vertente geral:

Prédios edificados: dos 3353 prédios edificados haverá uma perda provável de 40.805.366.004 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: muito baixa (9.520.119.572 ECV), moderada (30.688.583.619 ECV), elevada (459.433.058 ECV), muito elevada (6.680.257 ECV) e os restantes não tem classificação (130.549.498 ECV).

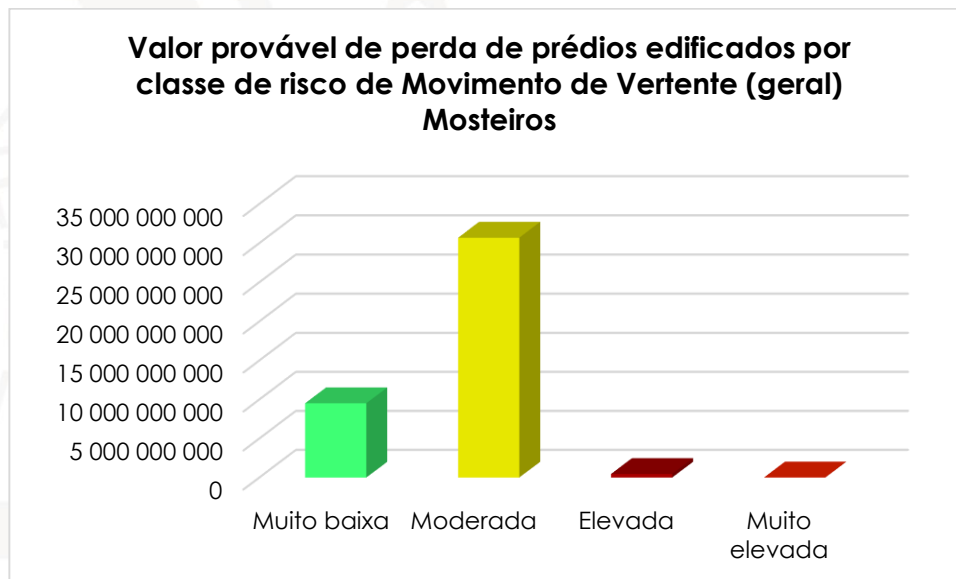


Gráfico 204. Valor provável de perdas de prédios edificados por classe de risco de Movimentos de vertente(geral) nos Mosteiros.

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados nos Mosteiros haverá uma perda provável de 671.473.238 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: muito baixa (377.236.372 ECV), moderada (282.044.309 ECV), elevada (8.141.959 ECV) e os restantes não tem classificação (4.050.598 ECV).

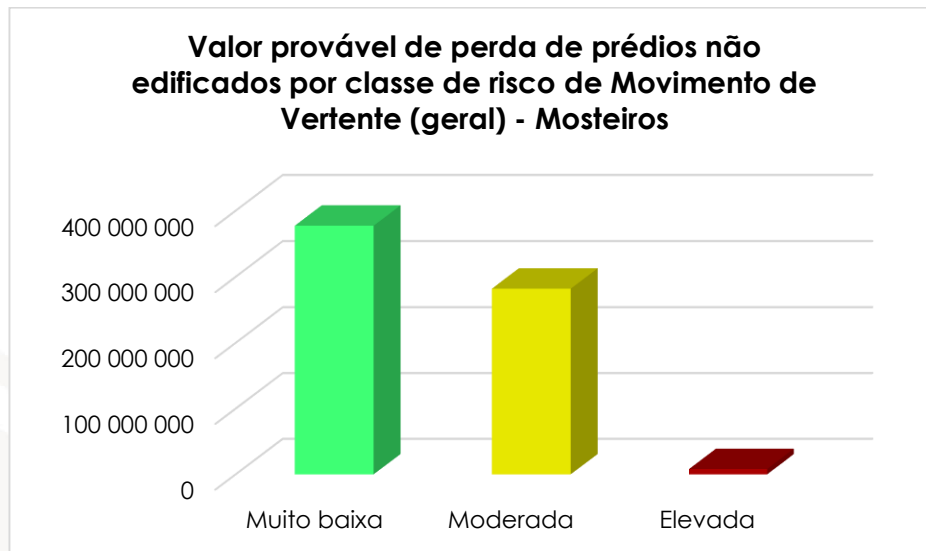


Gráfico 205. Valor provável de perdas de prédios não edificadas por classe de risco de Movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros.

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram estimados os seguintes resultados em relação ao valor provável de perdas por classe de risco:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, o valor provável de perda é de 381.980.603 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: muito baixa (154.809.434 ECV), baixa (84.393.864 ECV), moderada (93.534.037 ECV), elevada (43.891.463 ECV) e muito elevada (5.351.805 ECV).

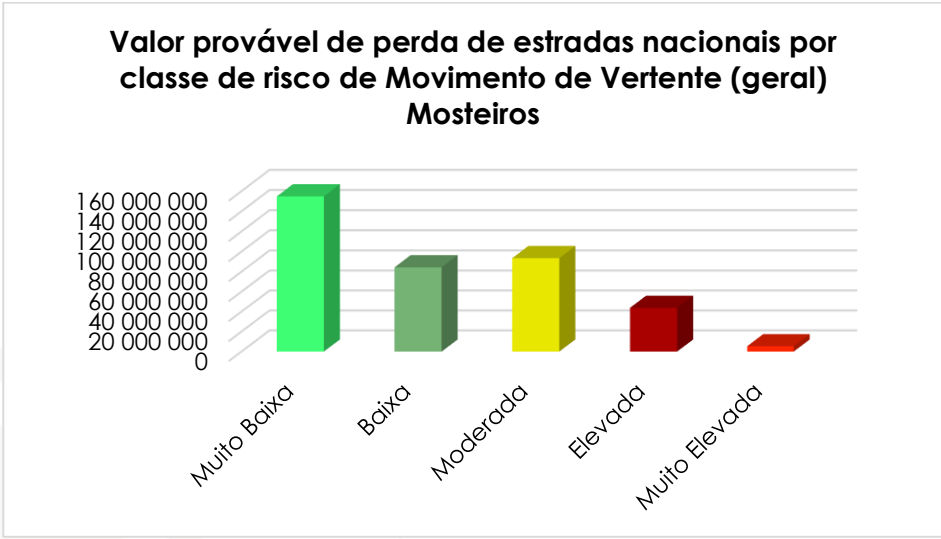


Gráfico 206. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco de movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros.

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km de estradas municipais existentes o valor provável de perda é de 80.616.335 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: muito baixa (29.037.568 ECV), baixa (24.527.009 ECV), moderada (23.039.834 ECV) e elevada (4.011.925 ECV).

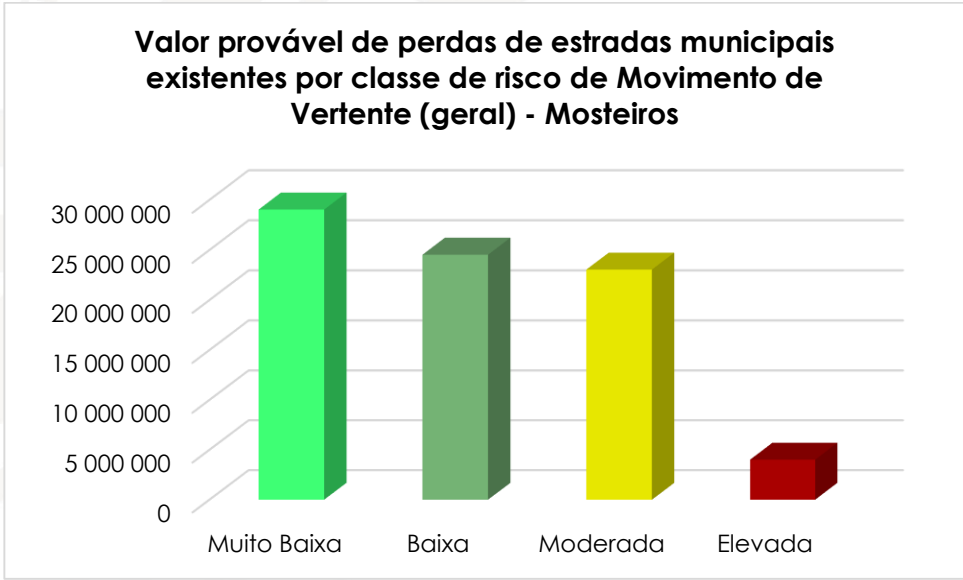


Gráfico 207. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco de movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros.



Estradas municipais propostas: num total de cerca de 10,5 km sendo o valor provável de perda de 104.984.092 ECV sendo 66.219.149 ECV para risco muito baixo, 22.855.159 ECV para baixo, 13.121.559 ECV para moderado, 2.363.635 ECV para elevado e 424.591 ECV para muito elevado.

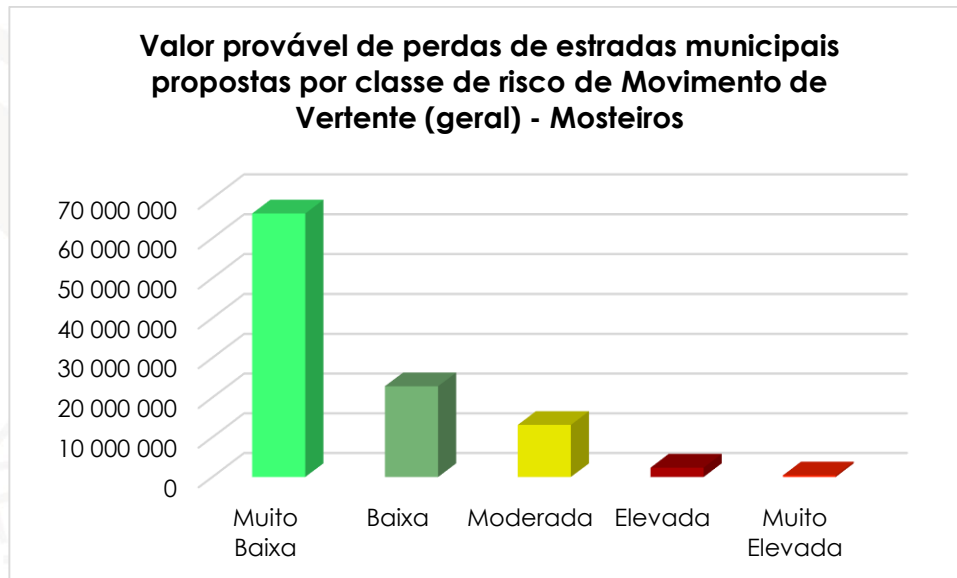


Gráfico 208. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco de movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros.

Infraestruturas hidráulicas

Rede de água: dessas infraestruturas haverá uma perda provável de 95.435.781 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: muito baixa (59.342.400 ECV), baixa (14.535.951 ECV), moderada (12.836.540 ECV), elevada (6.451.320 ECV) e muito elevada (2.269.570 ECV).

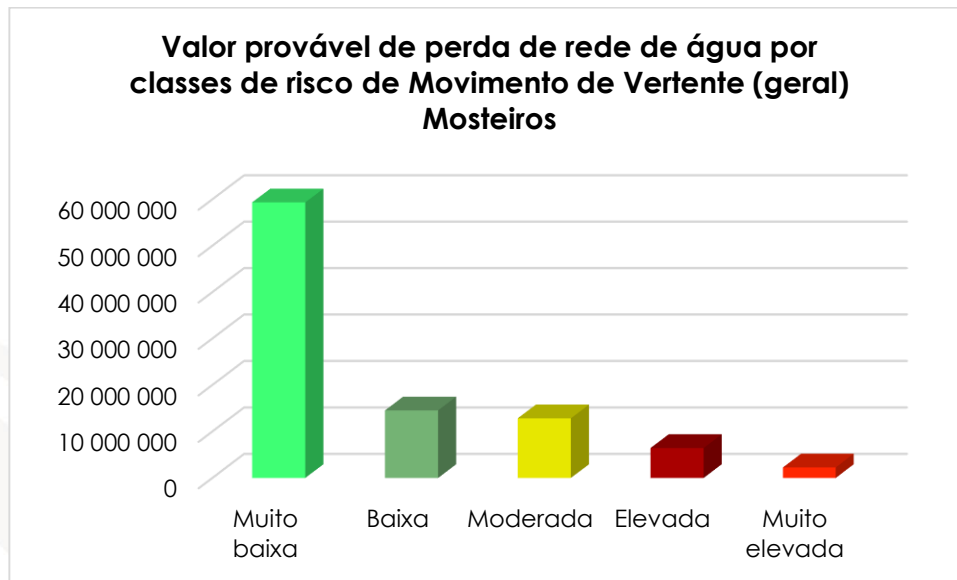


Gráfico 209. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente(geral) nos Mosteiros.

Quanto ao tipo de material destas infraestruturas haverá uma perda provável de 95.435.781 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco de acordo com os tipos.

Muito baixa (59.342.400 ECV) sendo 49.544.142 ECV para PEAD e 9.798.258 ECV para PVC; Baixa (14.535.951 ECV) sendo 14.151.519 ECV para PEAD e 384.432 ECV para PVC; Moderada (12.836.540 ECV) sendo 12.437.487 ECV para PEAD e 399.053 para PVC; Elevada (6.451.320 ECV) sendo 6.025.366 ECV para PEAD e 425.954 ECV para PVC; Muito elevada (2.269.570 ECV) somente para PEAD;

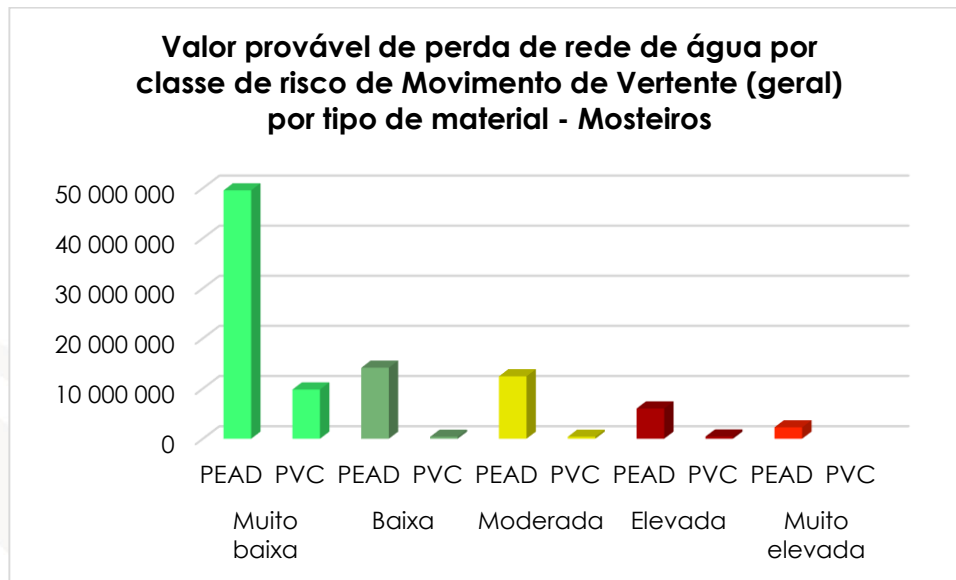


Gráfico 210. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco de movimentos de vertente (geral), de acordo com o tipo de material - Mosteiros.

Infraestruturas hidráulicas em ponto: nessas infraestruturas foram indicadas somente o valor provável de perda para as seguintes: chafariz, reservatório e estação elevatória. Dessas infraestruturas para o risco de movimentos de vertentes (geral) haverá uma perda provável de 114.182.687 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: 53.106.606 ECV para muito baixa (10.866.744 ECV para chafariz; 40.189.862 ECV para reservatório e 2.050.000 ECV para estação elevatória); 14.788.992 ECV para baixa (5.433.372 ECV para chafariz; 9.055.620 ECV para reservatório e 300.000 ECV para estação elevatória); 31.850.489 ECV para moderada (7.244.496 ECV para chafariz; 21.905.993 ECV para reservatório e 2.700.000 ECV para estação elevatória); 12.936.600 ECV para elevada, somente para reservatório; 1.500.000 ECV para elevada, somente para estação elevatória;

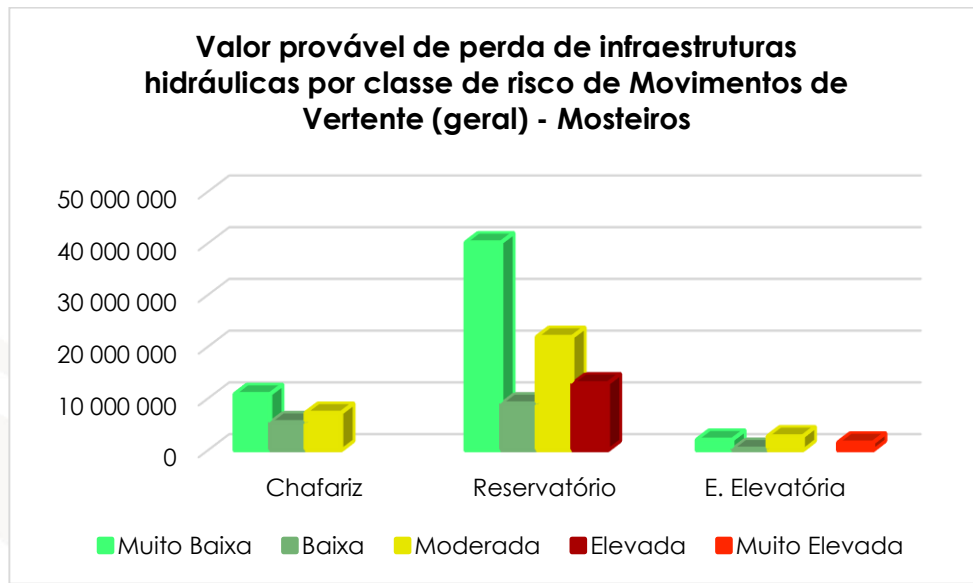


Gráfico 211. Valor provável de perda de infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco de movimentos de vertente (geral) nos Mosteiros.

3.6-RISCO SÍSMICO

CARTA DE RISCO SÍSMICO - CONCELHO DOS MOSTEIROS (Elementos Existentes e Previstos)

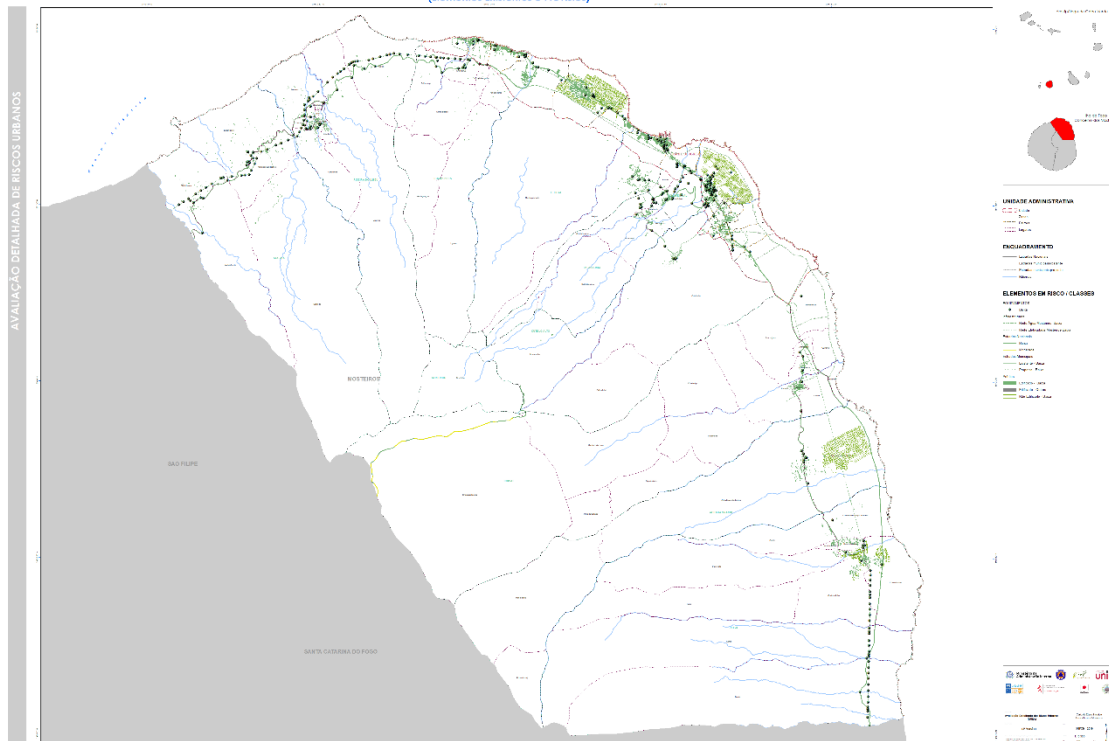


Figura 27. Carta de risco sísmico no concelho dos Mosteiros.



3.6.1-Elementos Físicos

Prédios

Para as duas categorias de prédios foram estimadas as seguintes perdas de acordo com as classes de risco sísmico:

Prédios edificados: dos 3353 prédios edificados haverá uma perda provável de 13.185.366.003 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: baixa (13.182.499.458 ECV) e os restantes não tem classificação (2.866.545 ECV).

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados nos Mosteiros haverá uma perda provável de 671.473.238 ECV e todos estão na classe moderada.

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação às perdas por classe de risco:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, o valor provável de perda é de 382.436.946 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: baixa (355.884.656 ECV) e moderada (26.552.289 ECV).

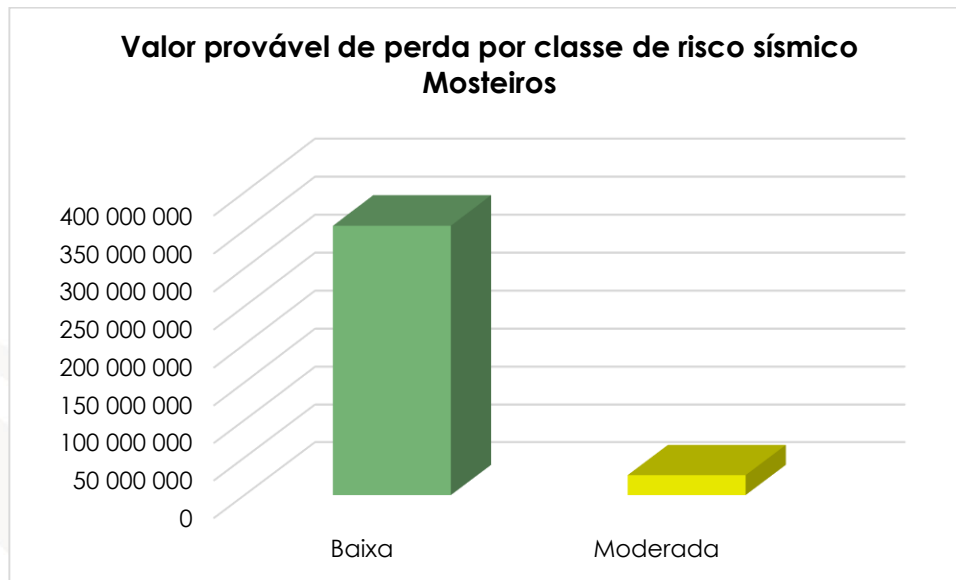


Gráfico 212. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco sísmico nos Mosteiros.

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km de estradas municipais existentes o valor provável de perda é de 81.131.978 ECV e todas estão incluídas na classe de risco baixa.

Estradas municipais propostas: num total de cerca de 10,5 km de estradas municipais existentes o valor provável de perda é de 105.071.235 ECV e todas estão incluídas na classe de risco baixa.

Infraestruturas hidráulicas

Rede de água: O valor provável de perda de condutas de água por classes de risco sísmico no concelho dos Mosteiros é de 95.409.634 sendo 100% na área de risco Baixo.

Infraestruturas hidráulicas em ponto: O valor provável de perda de infraestruturas hidráulicas por classes de risco sísmico no concelho dos Mosteiros é de 114.732.687 sendo 100% na área de risco Baixo.



3.7-RISCO VULCÂNICO

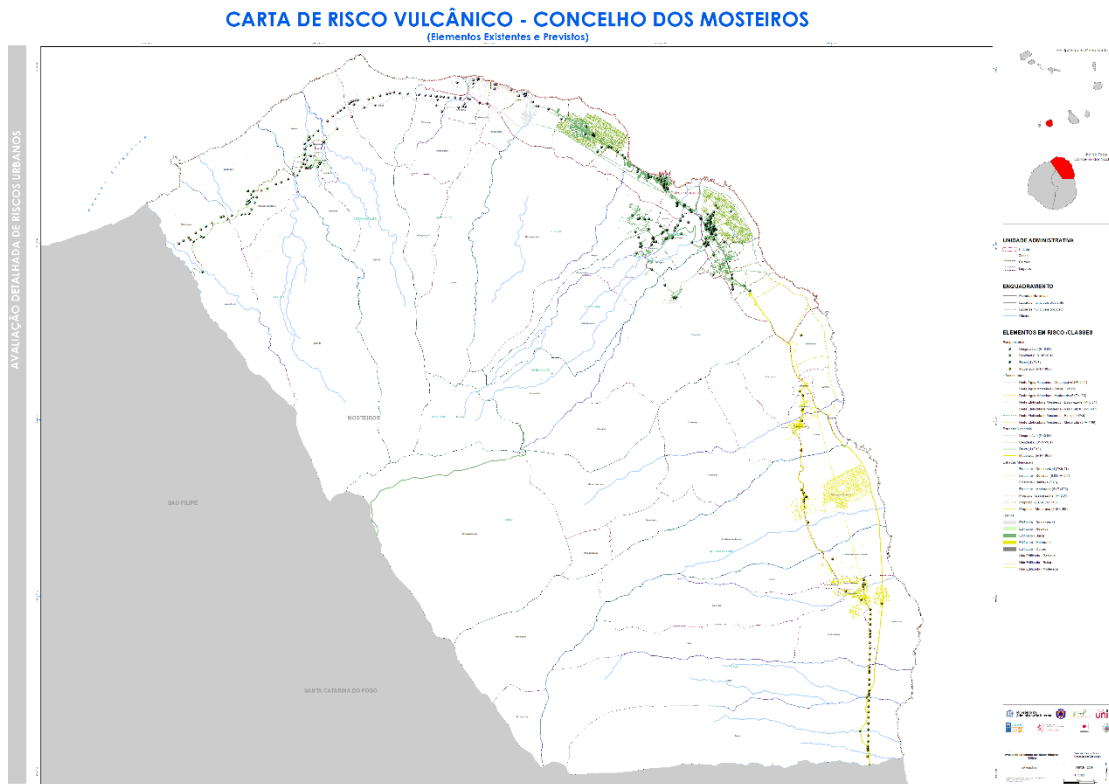


Figura 28. Carta de risco vulcânico no concelho dos Mosteiros.

3.7.1-Elementos Físicos Prédios

Para as duas categorias de prédios foram estimadas as seguintes perdas de acordo com as classes de risco vulcânico:

Prédios edificados: dos 3353 prédios edificados haverá uma perda provável de 13.185.366.003 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: desprezável (2.243.992.990 ECV), residual (1.044.828.601 ECV), baixa (7.985.217.359 ECV), moderada (1.908.460.508 ECV) e sem classificação (2.866.545 ECV).

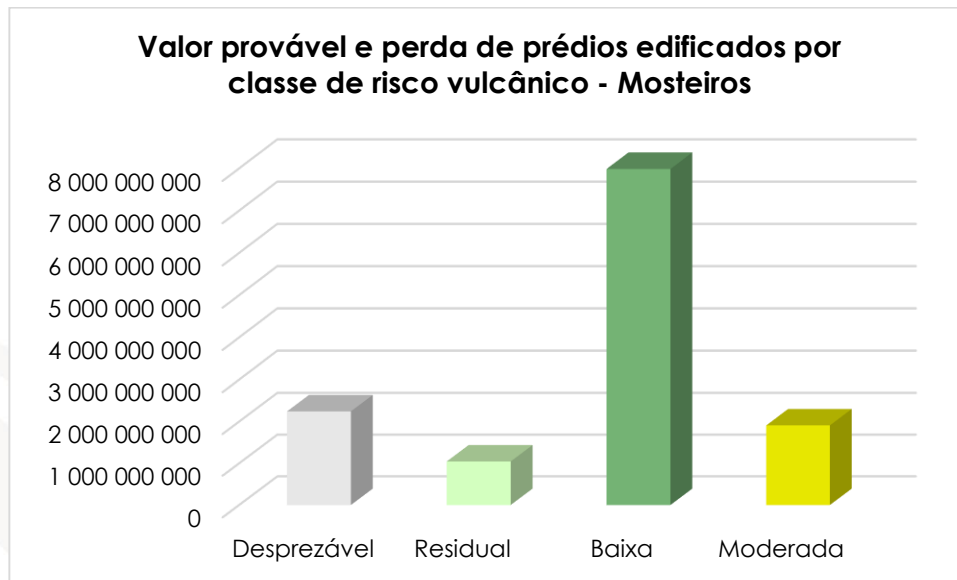


Gráfico 213. Valor provável de perdas de prédios edificadas por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.

Prédio não edificadas: dos 2878 prédios não edificadas nos Mosteiros haverá uma perda provável de 2.873.093.238 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: residual (120.089 ECV), baixa (426.727.670 ECV) e moderada (2.446.245.479 ECV).

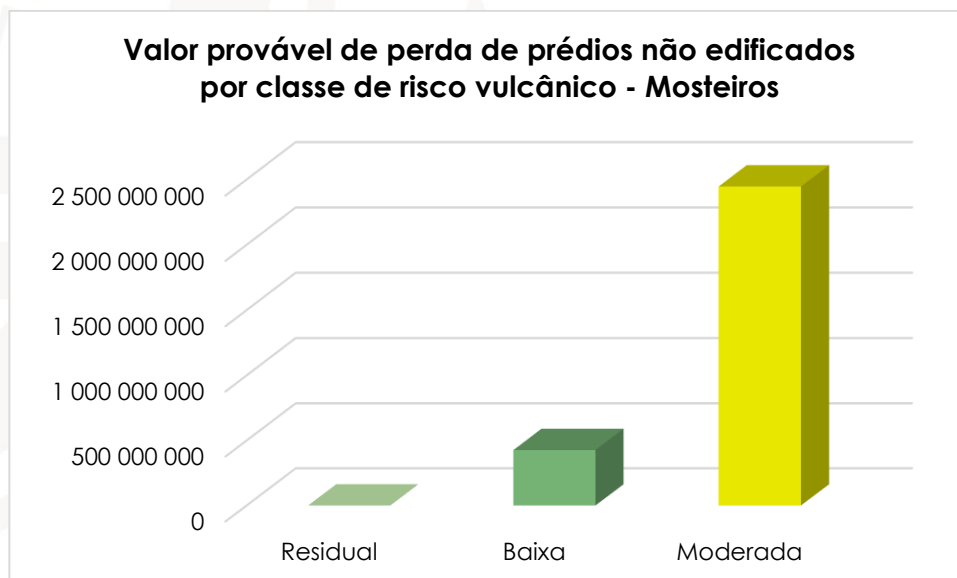


Gráfico 214. Valor provável de perdas de prédios não edificadas por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.



Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram estimados os seguintes resultados em relação ao valor provável de perdas por classe de risco:

Estradas nacionais: num total de cerca de 32 km, o valor provável de perda é de 384.183.702 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: desprezável (68.859.492 ECV), residual (53.966.042 ECV), baixa (119.098.189 ECV), moderada (142.259.978 ECV).

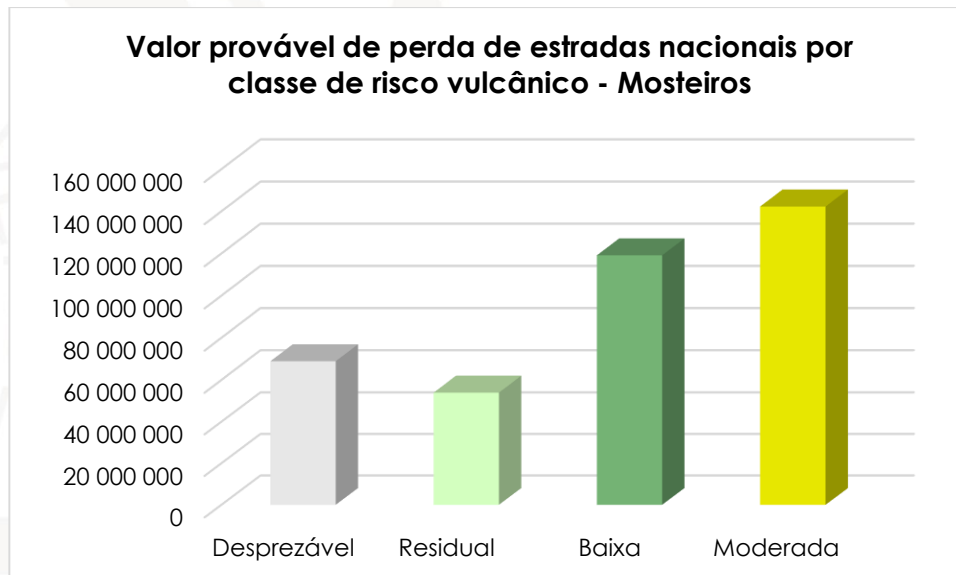


Gráfico 215. Valor provável de perdas das estradas nacionais por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km de estradas municipais existentes o valor provável de perda é de 81.132.015 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de risco: desprezável (13.143.139 ECV), residual (25.350.868 ECV), baixa (10.444.395 ECV), moderada (32.193.612 ECV).

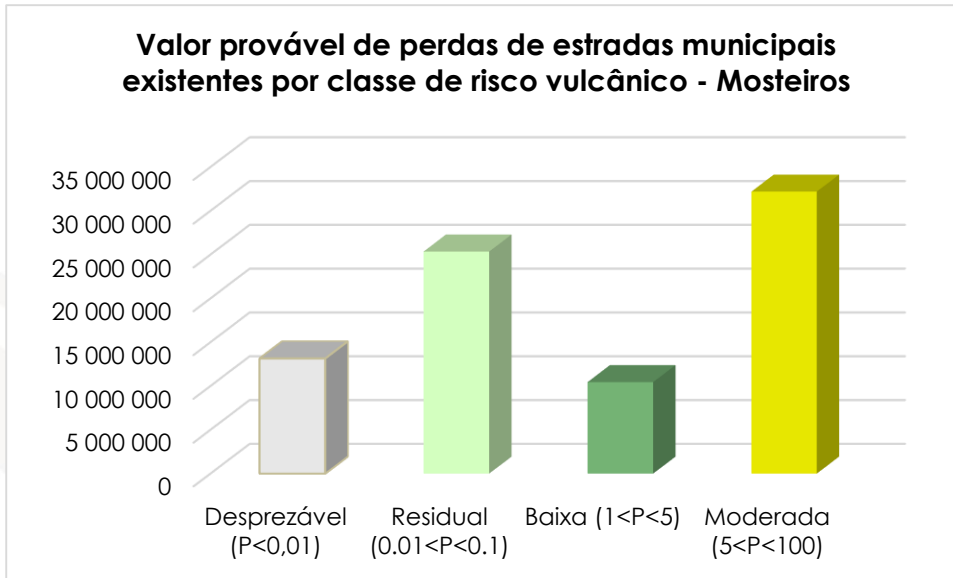


Gráfico 216. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.

Estradas municipais propostas: num total de cerca de 10,5 km de estradas municipais propostas o valor provável de perda é de 105.071.255 ECV sendo 5.952.069 ECV para risco desprezável, 53.577.518 ECV para baixo e 45.541.668 ECV para moderado.

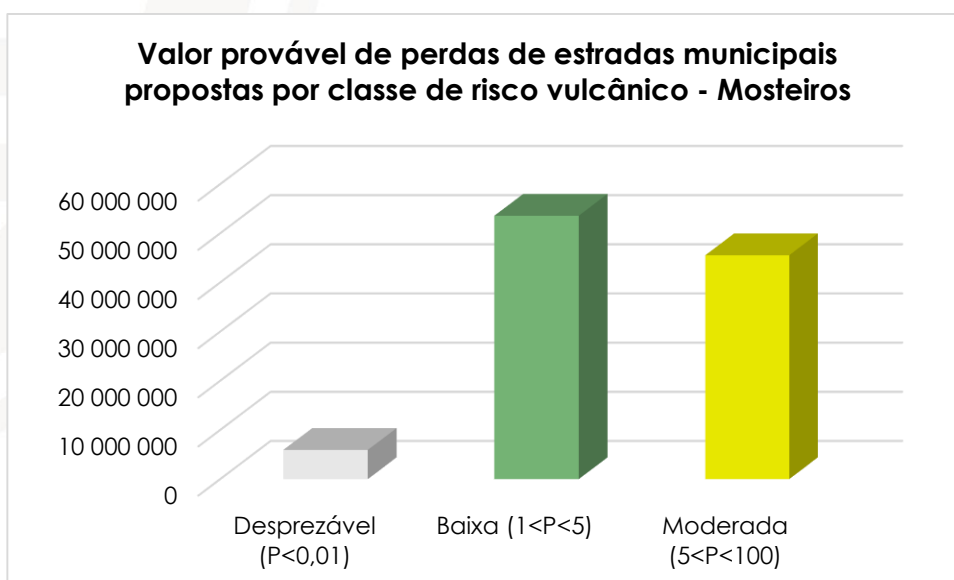


Gráfico 217. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.



Infraestruturas hidráulicas

Rede de água: dessas infraestruturas haverá uma perda provável de 95.409.648 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: desprezável (21.721.655 ECV), residual (8.056.440 ECV), baixa (45.494.508 ECV) e moderada (20.137.045 ECV).

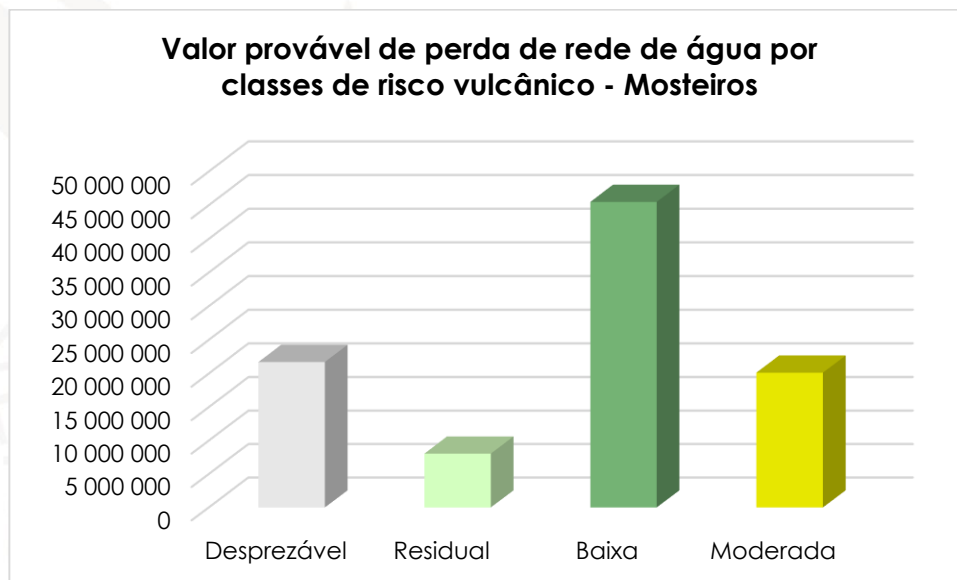


Gráfico 218. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.

Quanto ao tipo de material destas infraestruturas haverá uma perda provável de 95.409.648 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco de acordo com os tipos.

Desprezável (21.721.655 ECV) sendo 19.598.472 ECV para PEAD e 2.123.183 ECV para PVC; residual (8.056.440 ECV) somente para PEAD; baixa (45.494.508 ECV) sendo 36.618.258 ECV para PEAD e 8.876.250 ECV para PVC; moderada (20.137.045 ECV) somente para PEAD;

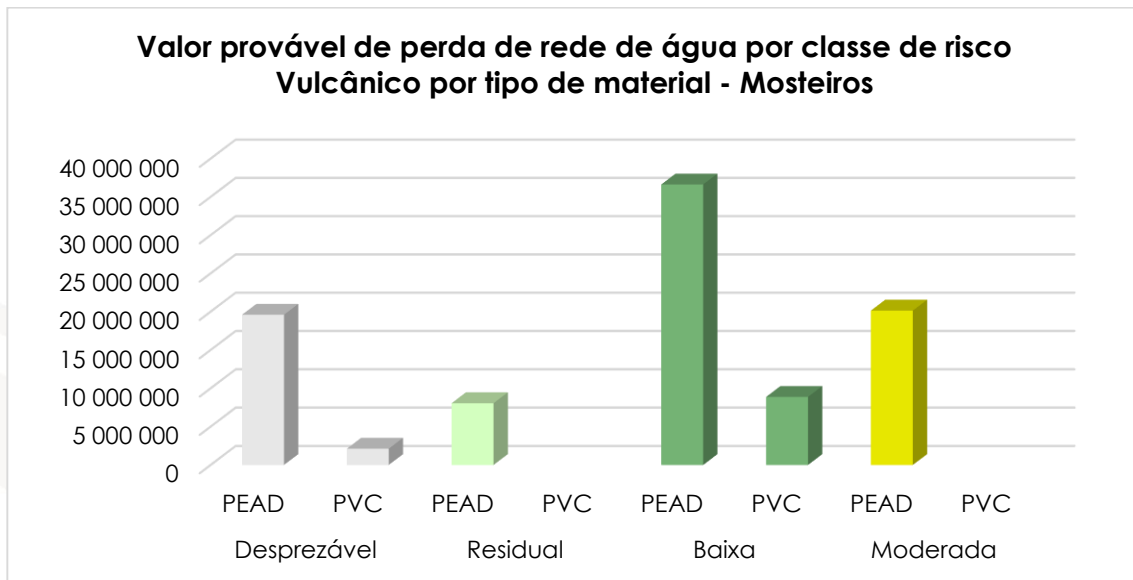


Gráfico 219. Valor provável de perda na rede de água por classe de risco vulcânico, de acordo com o tipo de material.

Infraestruturas hidráulicas em ponto: nessas infraestruturas foram indicadas somente o valor provável de perda para as seguintes: chafariz, reservatório e estação elevatória. Dessas infraestruturas para o risco vulcânico haverá uma perda provável de 114.182.687 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de risco: Desprezável (18.058.848 ECV) (1.811.124 ECV para chafariz; 14.747.724 ECV para reservatório e 1.500.000 ECV para estação elevatória); residual (19.663.632 ECV) (7.244.496 ECV para chafariz; e 12.419.136 ECV para reservatório); baixa (36.594.067 ECV) (3.622.248 ECV para chafariz; 30.271.819 ECV para reservatório e 2.700.000 ECV para estação elevatória); moderada (39.866.140 ECV) (10.866.744 ECV para chafariz; 26.649.396 ECV para reservatório e 2.350.000 ECV para estação elevatória).

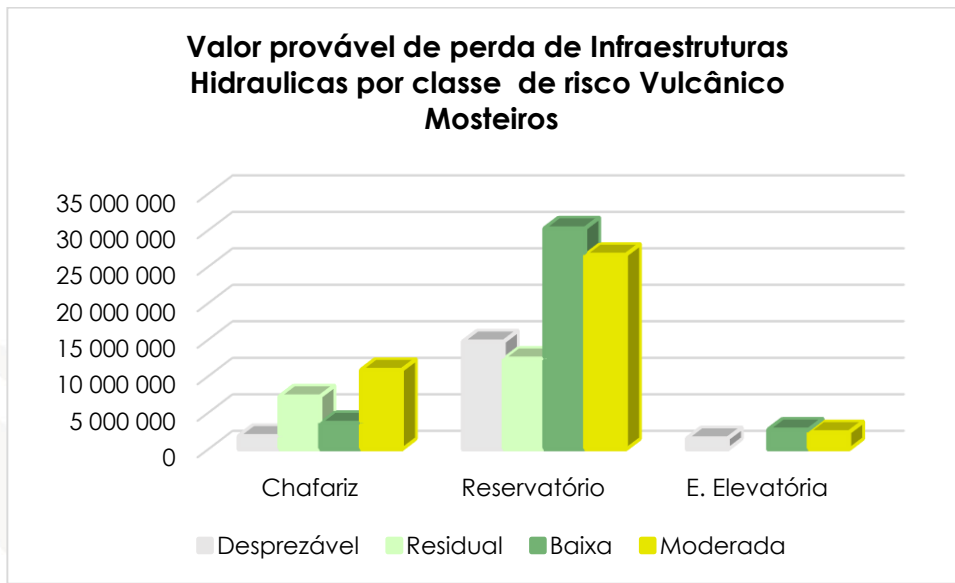


Gráfico 220. Valor provável de perda de infraestruturas hidráulicas em ponto por classe de risco vulcânico nos Mosteiros.



4-PRODUÇÃO DE CARTA MULTI-PERIGO

Para a elaboração da carta multi-perigo, utilizou-se dois métodos de classificação, conforme explicado na metodologia sendo: i) método por igual intervalo e ii) método de intervalo variável.

4.1-CARTA MULTI-PERIGO (ponderação por igual intervalo)

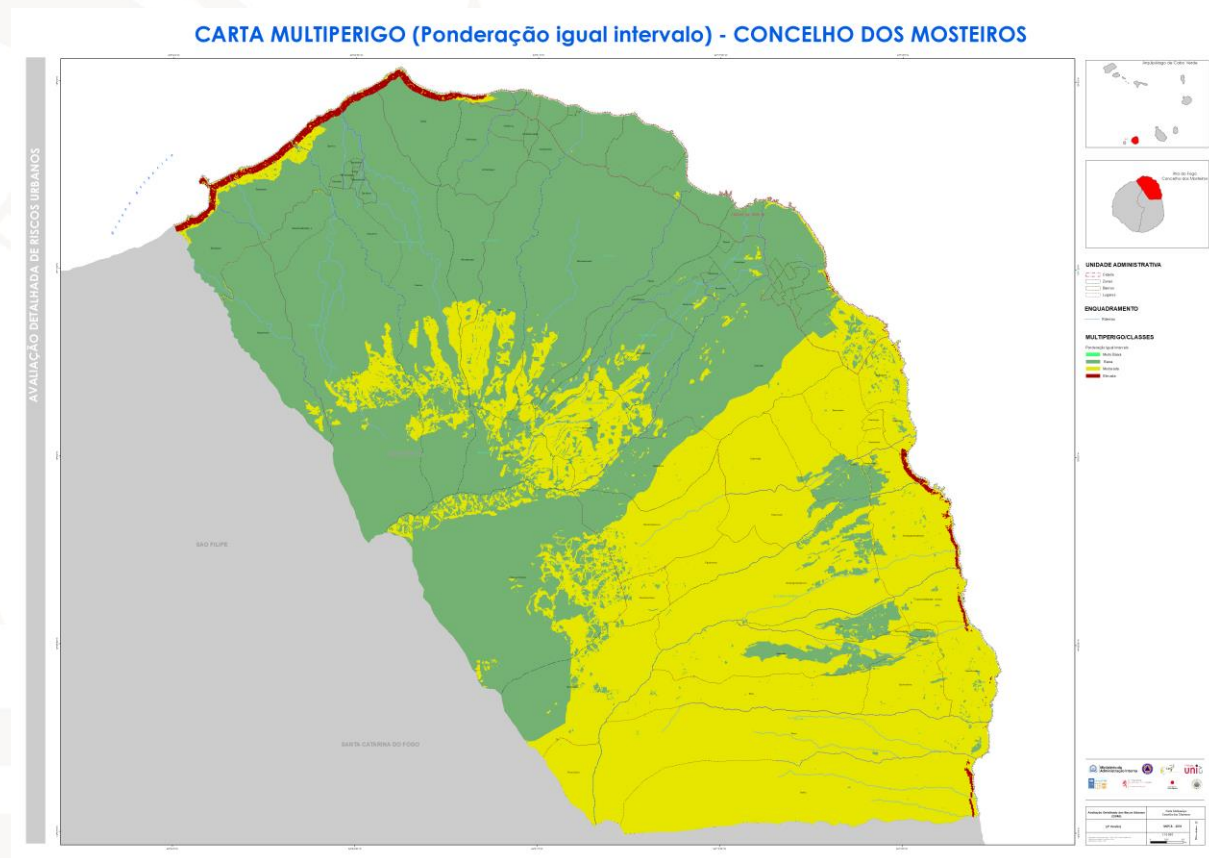


Figura 29. Carta multi-perigo (ponderação por igual intervalo) - concelho dos Mosteiros

De acordo com a análise a esta carta, foram identificadas as seguintes classes de risco de acordo com a ponderação pelo método de igual intervalo: muito baixa 0,1%, baixa 53,7%, moderada 45,4% e elevada 0,8%.

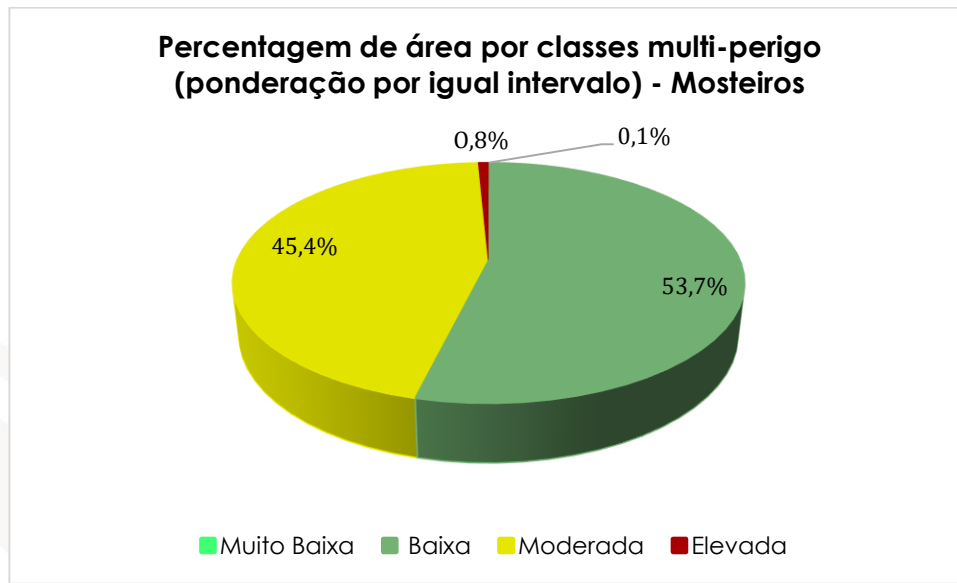


Gráfico 221. Percentagem de área por classes multi-perigo (ponderação por igual intervalo) – Mosteiros

4.2-CARTA MULTI-PERIGO (ponderação por intervalo variável)

CARTA MULTIPERIGO (Ponderação por Intervalo Variável) - CONCELHO DOS MOSTEIROS

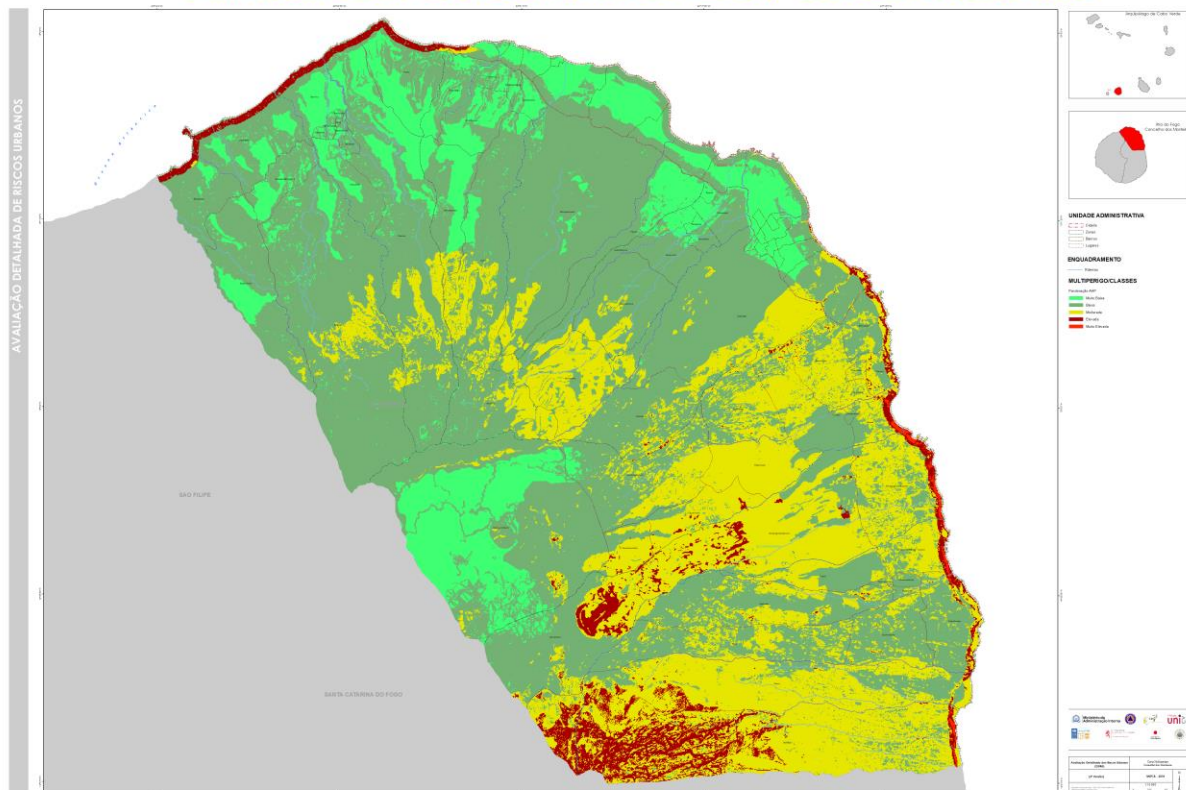


Figura 30. Carta multi-perigo (ponderação por intervalo variável) – concelho dos Mosteiros



Relativamente a esta carta, foram identificadas as seguintes classes de risco de acordo com a ponderação pelo método de intervalo variável: muito baixa 13,9%, baixa 54%, moderada 27,9%, elevada 3,9% e muito elevada 0,1%.

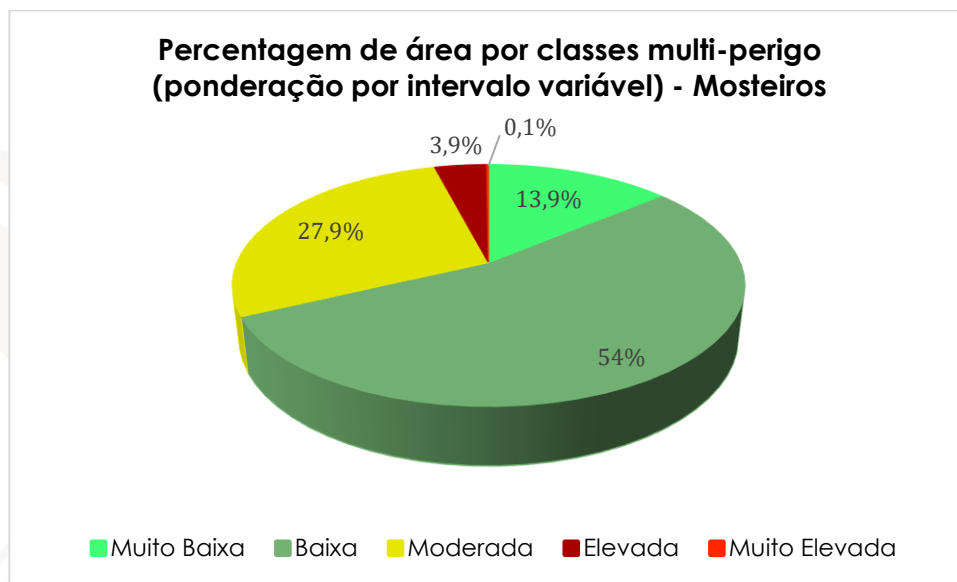


Gráfico 222. Percentagem de área por classes multi-perigo (ponderação por intervalo variável) - Mosteiros



5-PRODUÇÃO DE CARTA MULTIRRISCO

A produção da carta multirrisco teve como base a carta multi-perigo. Conforme referido na metodologia atrás, teve-se em consideração a classificação dos elementos expostos e dos seus valores prováveis de perda em cada classe de multirrisco.

5.1. CARTA MULTIRRISCO (ponderação por igual intervalo)

De acordo com a metodologia atrás referida, foi elaborada a seguinte carta multirrisco com ponderação por igual intervalo:

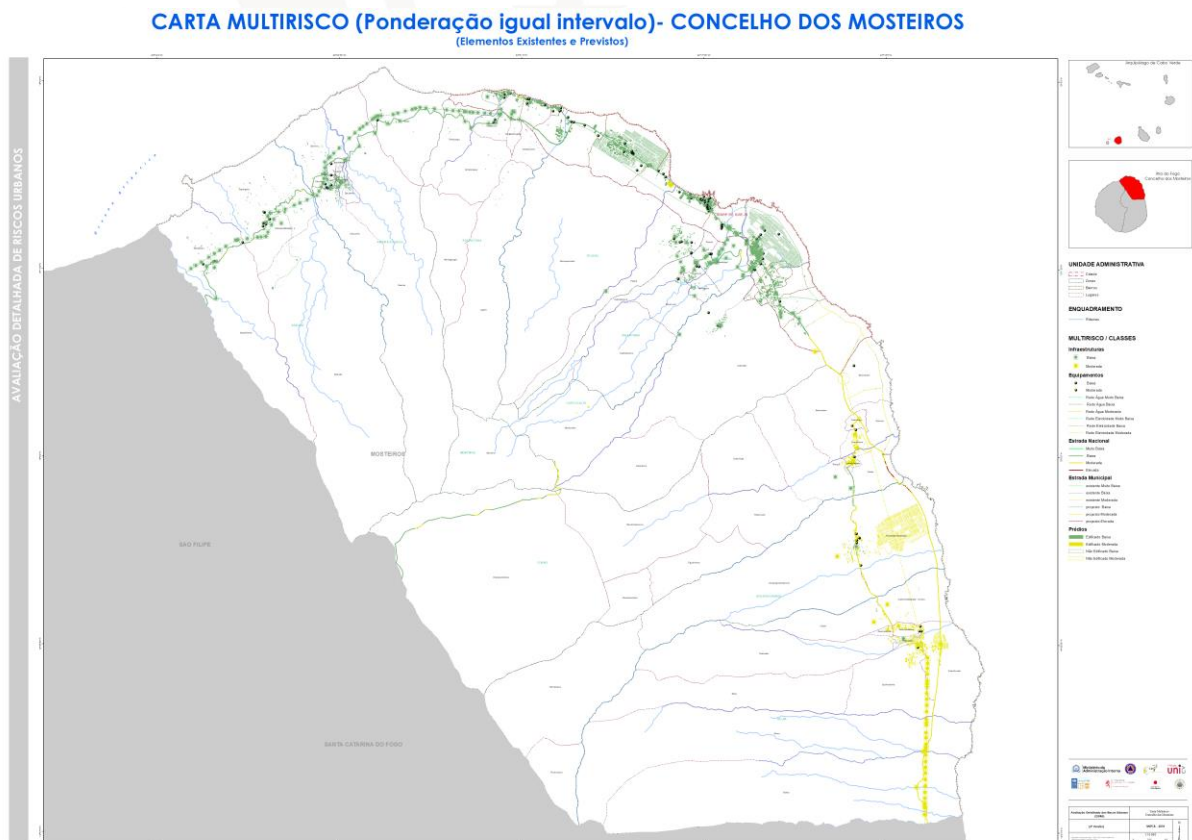


Figura 31. Carta multirrisco (ponderação por igual intervalo) – concelho dos Mosteiros



5.1.1-Elementos físicos

Prédios

Para as duas categorias de prédios foram estimadas as seguintes perdas de acordo com as classes de multirrisco:

Prédios edificados: dos 3353 prédios edificados haverá uma perda provável de 13.185.366.003 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de multirrisco: baixa (11.308.504.560 ECV) e moderada (1.876.861.443 ECV).

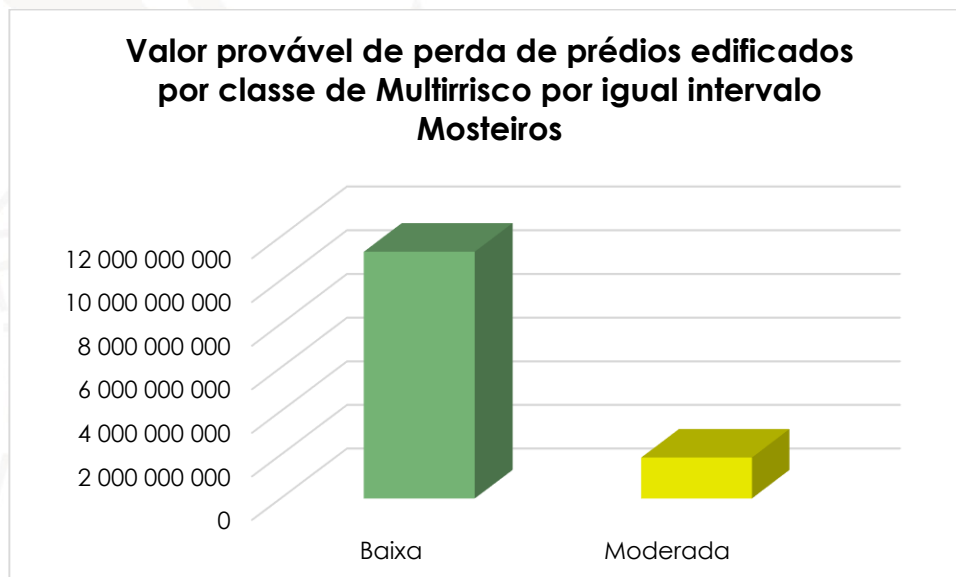


Gráfico 223. Valor provável de perdas de prédios edificados por classe de Multirrisco por igual intervalo nos Mosteiros.

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados nos Mosteiros haverá uma perda provável de 671.298.576 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de multirrisco: baixa (427.780.078 ECV) e moderada (243.518.498 ECV).

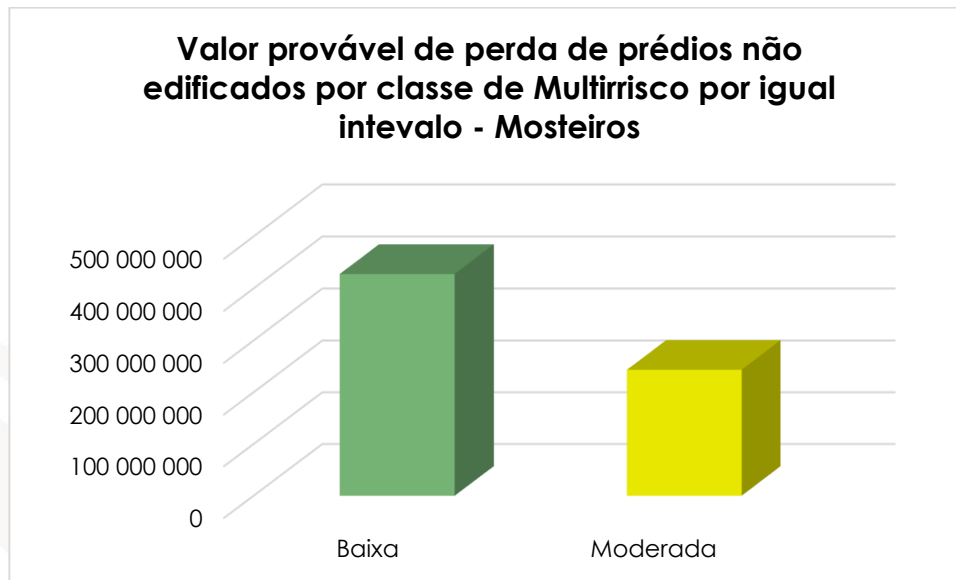


Gráfico 224. Valor provável de perdas de prédios não edificadas por classe de Multirrisco por igual intervalo nos Mosteiros.

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação ao valor provável de perda por classe de multirrisco:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, o valor provável de perda é de 445.644.035 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de multirrisco: muito baixa (9.159.367 ECV), baixa (273.186.299 ECV), moderada (167.125.259 ECV) e elevada (4.416.540 ECV).

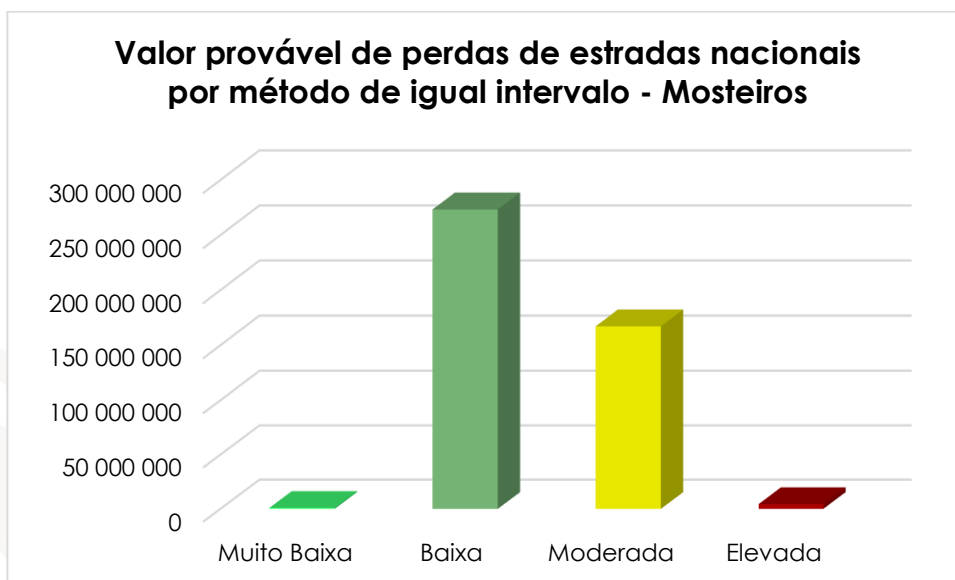


Gráfico 225. Valor provável de perda total das estradas nacionais por classe de multirrisco por método de igual intervalo nos Mosteiros.

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km de estradas municipais existentes o valor de perda provável é de 80.616.332 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de multirrisco: muito baixa (16.612 ECV), baixa (55.177.559 ECV) e moderada (25.422.161 ECV).

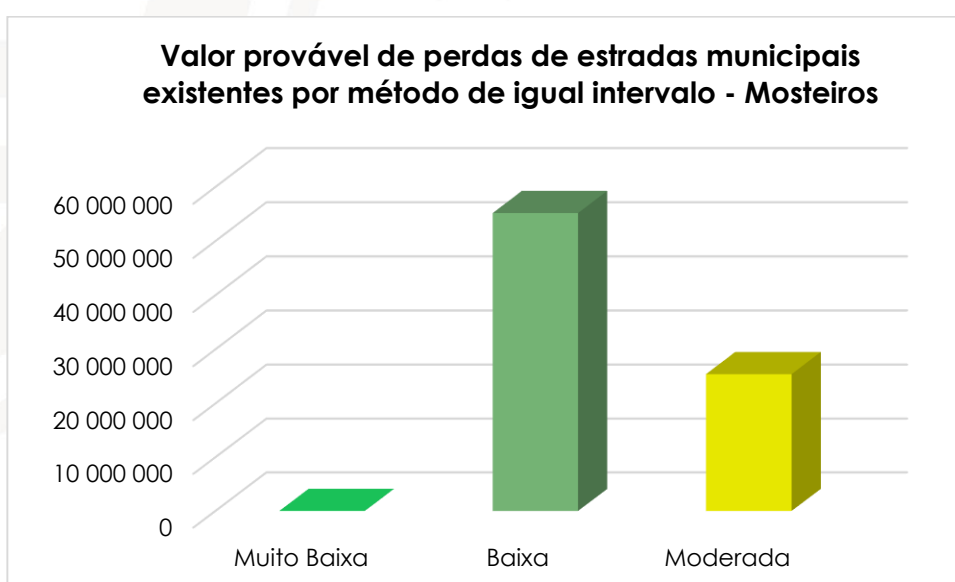


Gráfico 226. Valor provável de perdas das estradas municipais existentes por classe de multirrisco por método de igual intervalo nos Mosteiros.



Estradas municipais propostas: num total de cerca de 10,5 km de estradas municipais propostas o valor provável de perda é de 104.984.088 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de multirrisco: baixa (64.768.274 ECV), moderada (39.907.210 ECV) e elevada (308.604 ECV).

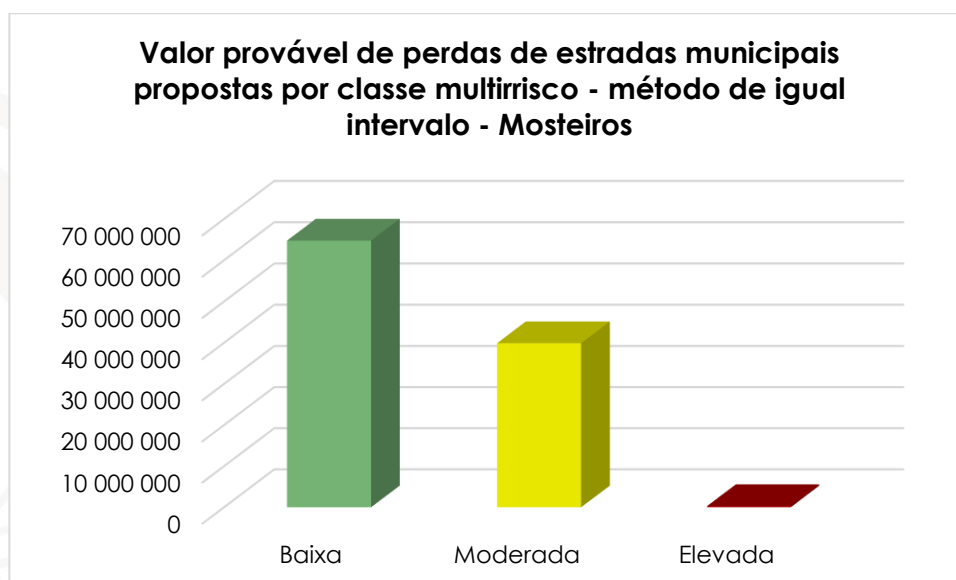


Gráfico 227. Valor provável de perdas das estradas municipais propostas por classe de multirrisco por método de igual intervalo nos Mosteiros.

Conduitas de água

O valor provável de perda de condutas de água por classes Multirrisco – Método de Igual Intervalo no concelho dos Mosteiros é de 5.688.340 ECV sendo localizado a 100% na área de risco Baixo.

Infraestruturas hidráulica

O valor provável de perdas de infraestruturas hidráulicas por classes de multirrisco pelo método de igual intervalo no concelho dos Mosteiros, será maior para as classes de multirrisco muito baixa e moderada para chafariz e reservatório.

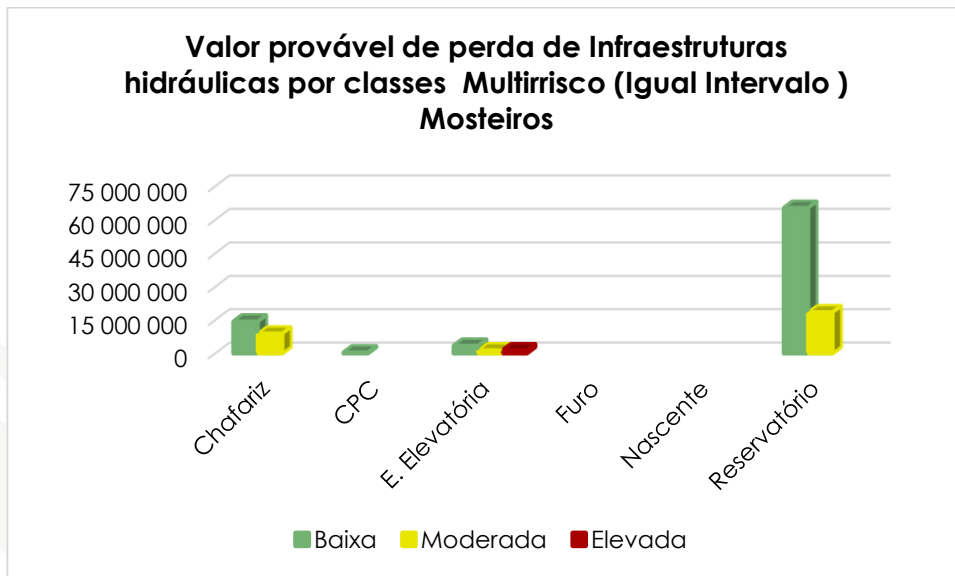


Gráfico 228. Valor provável de perda de Infraestruturas hidráulicas por classes Multirrisco (Igal Intervalo) Mosteiros

5.2. CARTA MULTIRRISCO (ponderação por intervalo variável)

CARTA MULTIRRISCO (Ponderação por Intervalo Variável) - CONCELHO DOS MOSTEIROS (Elementos Existentes e Previstos)

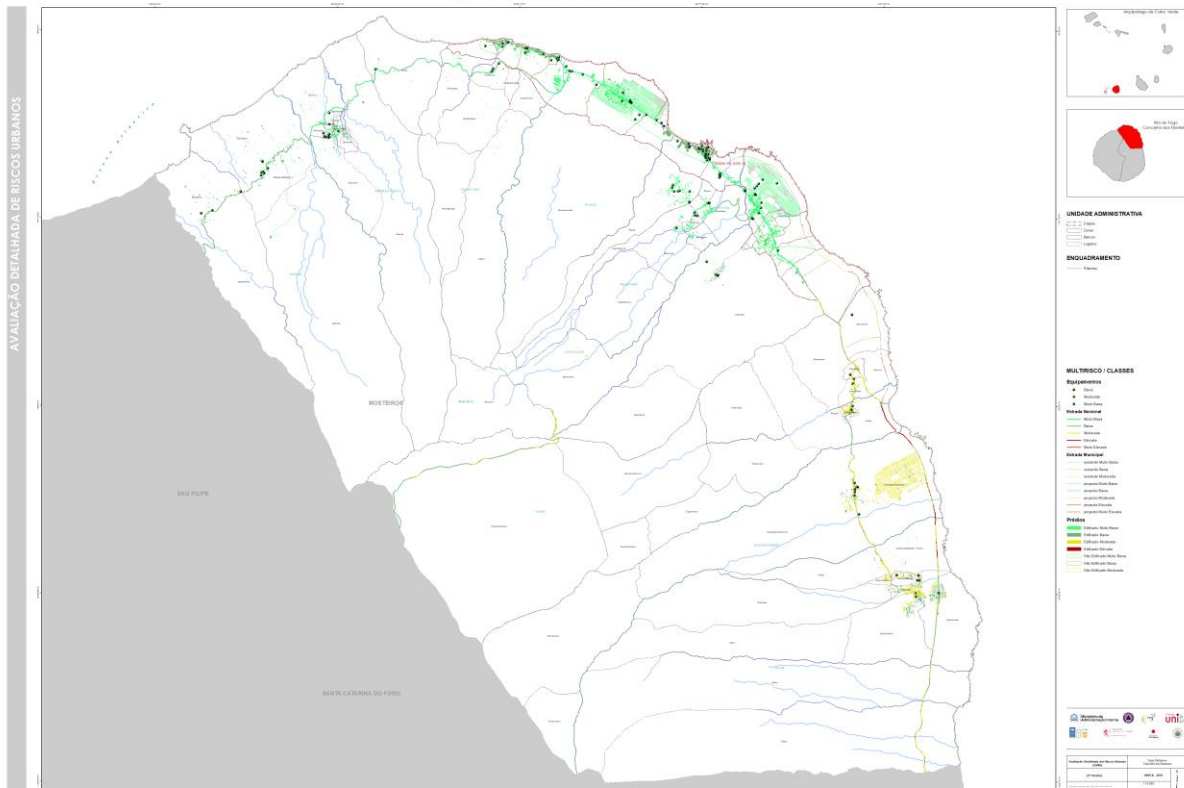


Figura 32. Carta multirrisco (ponderação por intervalo variável) – Concelho dos Mosteiros



5.2.1-Elementos físicos

Prédios

Para as duas categorias de prédios foram estimadas as seguintes perdas de acordo com as classes de multirrisco:

Prédios edificados: dos 3353 prédios edificados haverá uma perda provável de 13.185.366.003 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de multirrisco: muito baixa (7.909.219.870 ECV), baixa (4.263.963.791 ECV), moderada (1.003.032.856 ECV) e elevada (9.149.486 ECV).

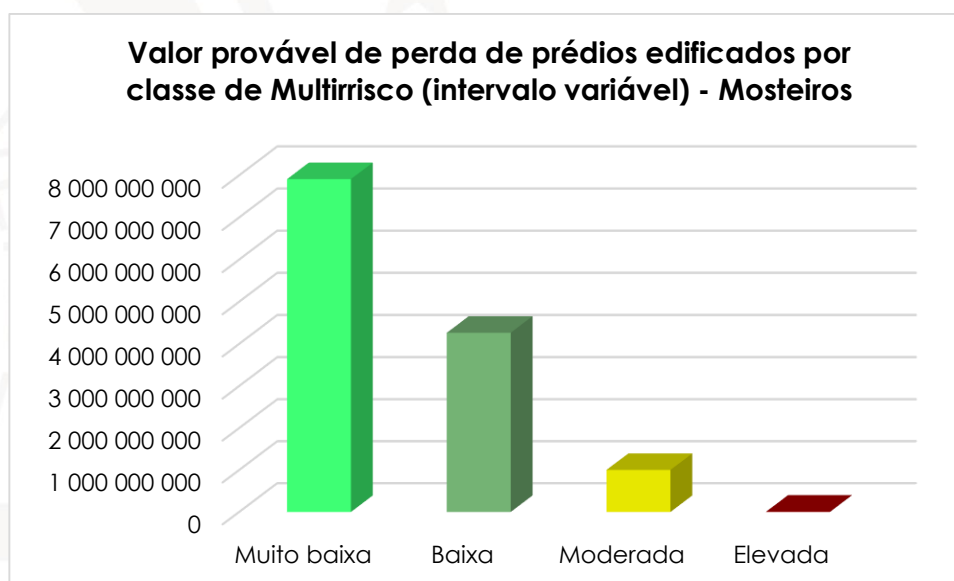


Gráfico 229. Valor provável de perda de prédios edificados por classe de Multirrisco - intervalo variável Mosteiros

Prédio não edificados: dos 2878 prédios não edificados nos Mosteiros haverá uma perda provável de 671.473.238 ECV sendo que estão distribuídas pelas seguintes classes de multirrisco: muito baixa (309.730.906 ECV), baixa (148.943.101 ECV) e moderada (212.799.231 ECV).

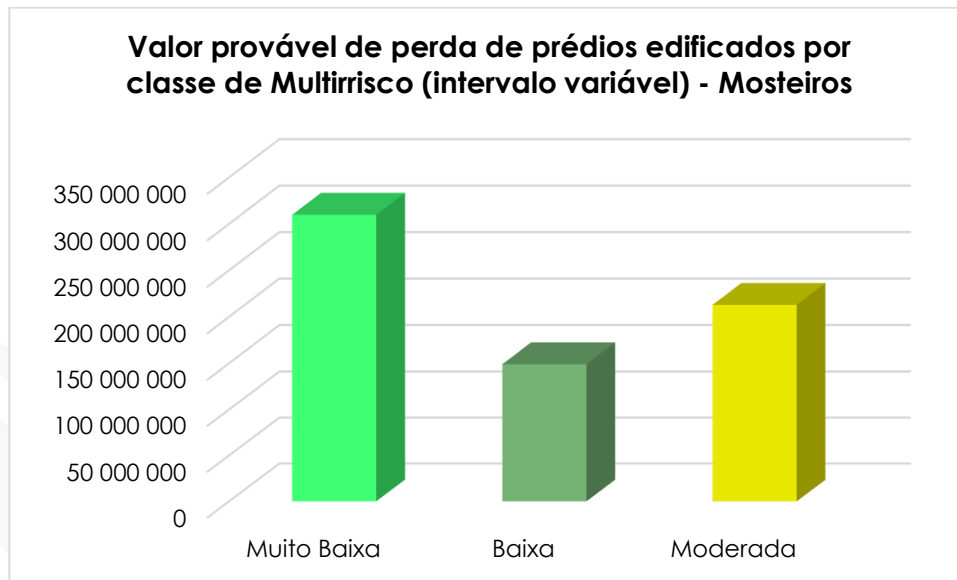


Gráfico 230. Valor provável de perda de prédios edificadas por classe de Multirrisco - intervalo variável - Mosteiros

Infraestruturas

Estradas

Para as estradas, nacionais e municipais, foram obtidos os seguintes resultados em relação ao valor provável de perdas por classe de multirrisco por método de ponderação por intervalo variável:

Estradas nacionais: num total de cerca de 31,8 km, o valor provável de perda é de 445.644.035 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de multirrisco: muito baixa (124.460.614 ECV), baixa (220.498.606 ECV), moderada (82.537.476 ECV), elevada (17.548.049 ECV) e muito elevada (599.291 ECV).

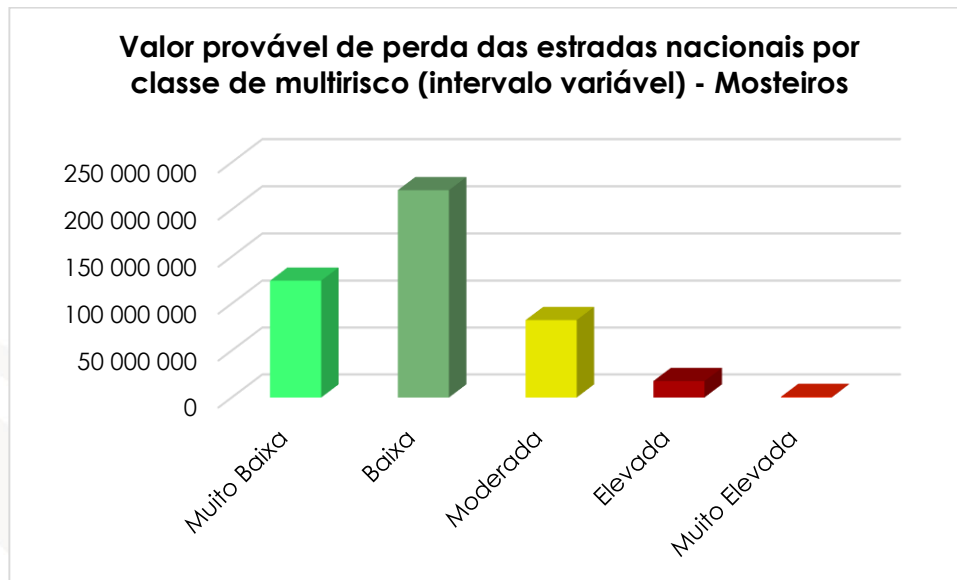


Gráfico 231. Valor provável de perda das estradas nacionais por método intervalo variável - Mosteiros

Estradas municipais existentes: num total de cerca de 8,1 km de estradas municipais existentes o valor provável de perda é de 80.616.332 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de multirrisco: muito baixa (24.405.498 ECV), baixa (43.169.511 ECV) e moderada (13.041.323 ECV).

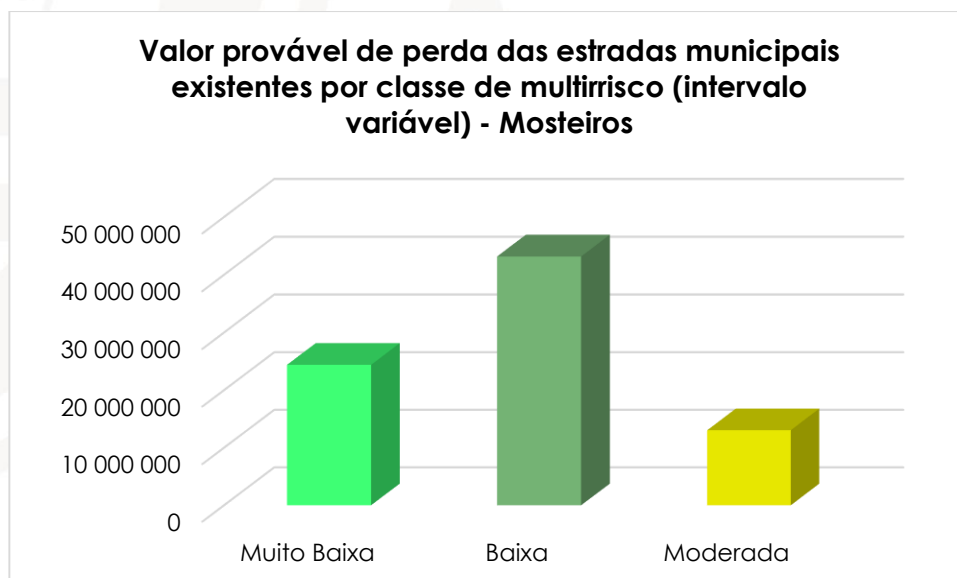


Gráfico 232. Valor provável de perda das estradas municipais existentes por método de intervalo variável - Mosteiros



Estradas municipais propostas: num total de cerca de 10,5 km de estradas municipais propostas o valor de perda provável é de 104.984.088 ECV e este está distribuído nas seguintes classes de multirrisco: muito baixa (34.047.527 ECV), baixa (46.306.860 ECV), moderada (16.207.656 ECV), elevada (8.243.701 ECV) e muito elevada (178.345 ECV).

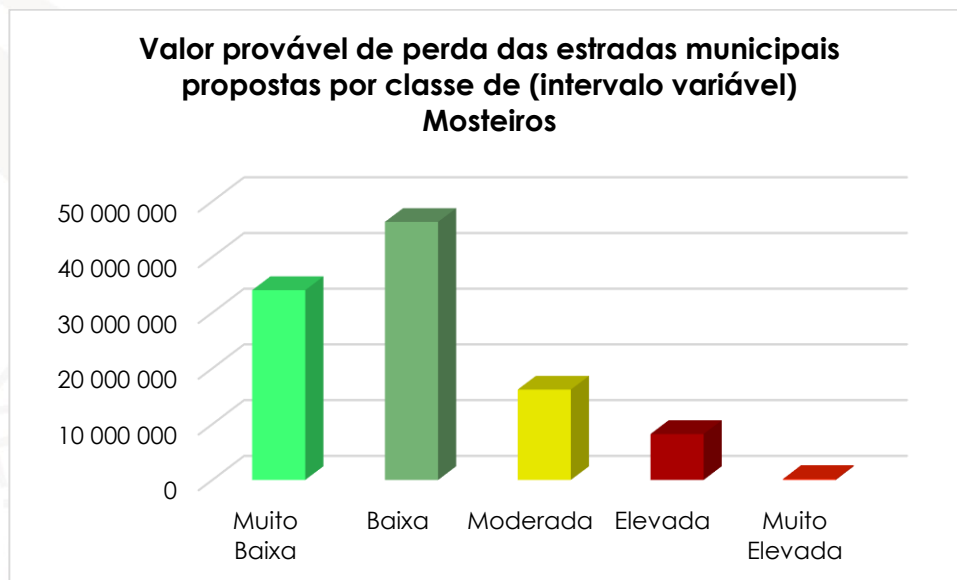


Gráfico 233. Valor provável de perda das estradas municipais propostas por método de intervalo variável - Mosteiros

Infraestruturas – Conduitas de água

De acordo com o gráfico que se segue, o valor provável de perdas de condutas de água por classes de multirrisco pelo método de intervalo variável, será maior nas classes de multirrisco muito baixa e baixa.

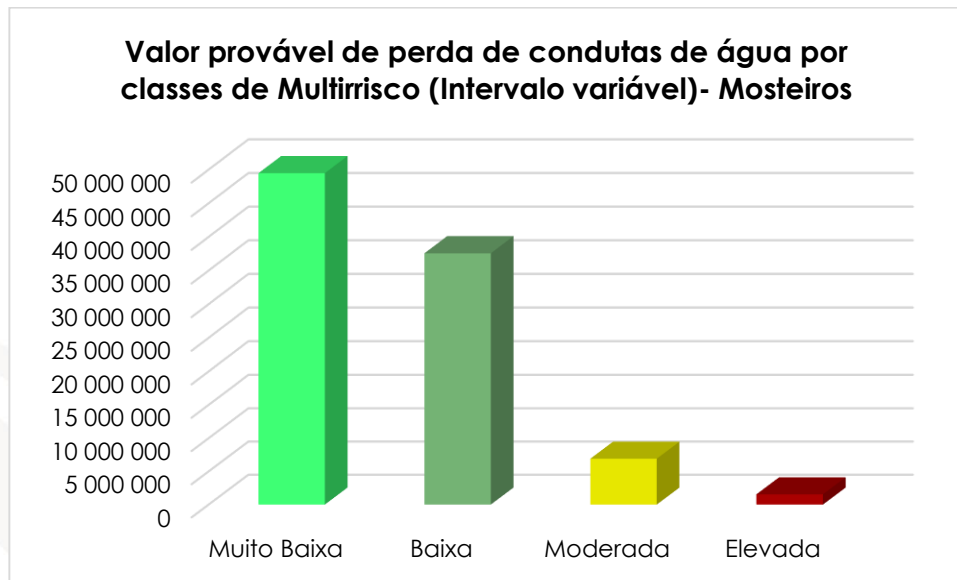


Gráfico 234. Valor provável de perda de condutas de água por classes de Multirrisco (Intervalo variável) - Mosteiros

Em relação ao tipo de material, o valor provável de perdas por classes de multirrisco pelo método de intervalo variável, será maior nas classes de multirrisco muito baixa e baixa para o tipo PEAD.

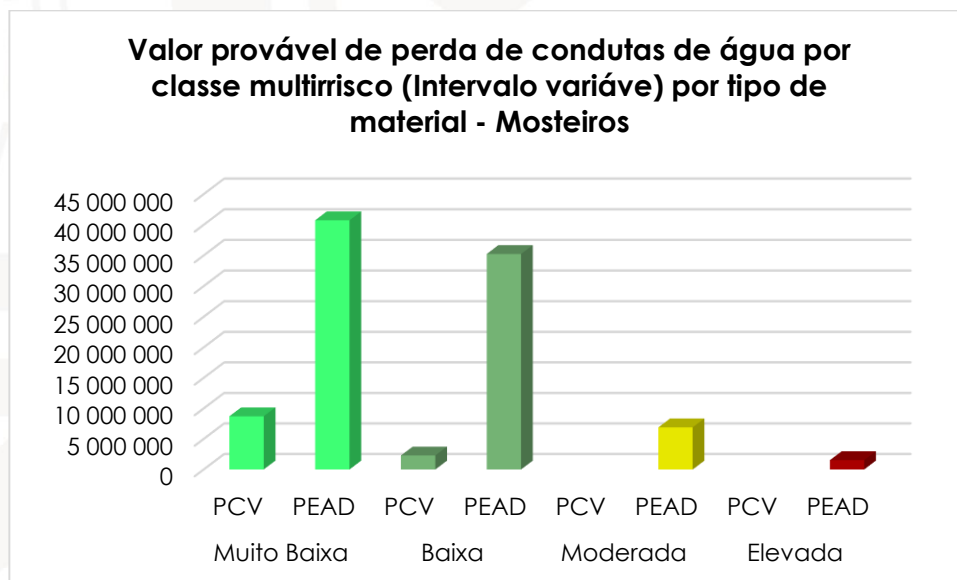


Gráfico 235. Valor provável de perda de condutas de água por classe multirrisco (Intervalo variável) por tipo de material - Mosteiros

Infraestruturas hidráulicas

O valor provável de perdas de infraestruturas hidráulicas por classes de multirrisco pelo método de intervalo variável no concelho dos Mosteiros, será



maior para as classes de multirrisco muito baixa, baixa e moderada para chafariz e reservatório.

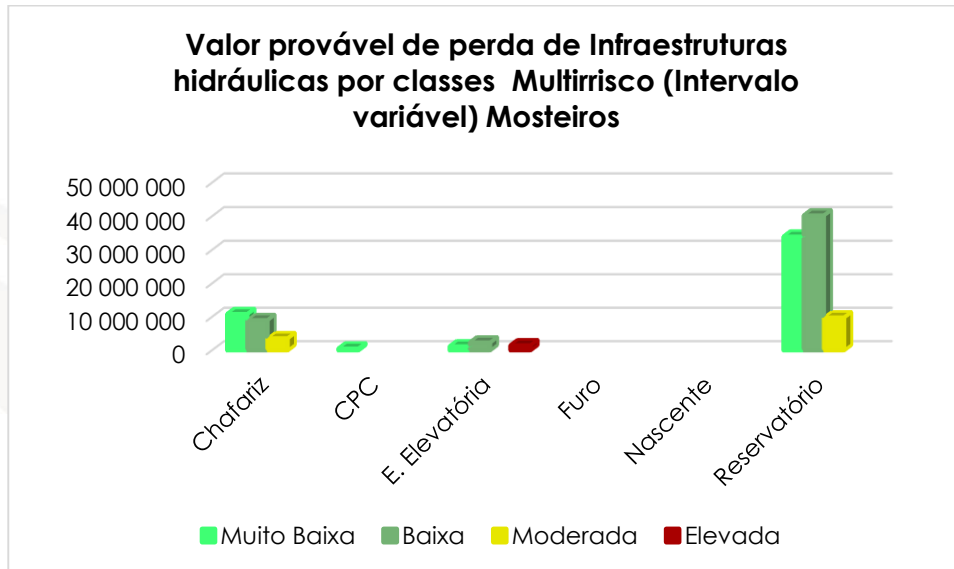


Gráfico 236. Valor provável de perda de Infraestruturas hidráulicas por classes Multirrisco (Intervalo variável) - Mosteiros



6- Análise com o Plano Diretor Municipal dos Mosteiros

6.1-SECA/CARTA DE ORDENAMENTO - PDM

Categoria	CLASSES PDM/ CLASSES Seca			
	CLASSES Seca	km2	% Classe -Seca / classe PDM	% Classe - Seca / Total
Agglomerado Rural	Baixa	0,1881586	6,15%	0,22%
	Moderada	2,4232272	79,19%	2,81%
	Elevada	0,4485664	14,66%	0,52%
	Sub total	3,0599521	100,00%	3,54%
Agrícola Exclusiva	Baixa	9,3138541	72,19%	10,79%
	Moderada	3,5885814	27,81%	4,16%
	Sub total	12,902436	100,00%	14,95%
Agro-silvo-pastoril	Baixa	6,8834383	17,36%	7,97%
	Moderada	26,098202	65,81%	30,23%
	Elevada	6,6755142	16,83%	7,73%
	Sub total	39,657154	100,00%	45,94%
Áreas Edificáveis de Actividades Económicas	Moderada	0,3322126	100,00%	0,38%
	Sub total	0,3322126	100,00%	0,38%
Costeiras	Moderada	2,0493202	100,00%	2,37%
	Sub total	2,0493202	100,00%	2,37%
Equipamentos Sociais	Moderada	0,0256799	100,00%	0,03%
	Sub total	0,0256799	100,00%	0,03%
Florestais	Baixa	3,7939191	16,89%	4,39%
	Elevada	18,665042	83,11%	21,62%
	Sub total	22,458961	100,00%	26,01%
Habitacional Mista	Moderada	3,5847833	100,00%	4,15%
	Sub total	3,5847833	100,00%	4,15%
Orla Marítima (80/120m)	Moderada	1,6305772	100,00%	1,89%
	Sub total	1,6305772	100,00%	1,89%
Urbana Estruturante	Moderada	0,4958303	100,00%	0,57%
	Sub total	0,4958303	100,00%	0,57%
Verde de Protecção e de Enquadramento	Moderada	0,1343447	100,00%	0,16%
	Sub total	0,1343447	100,00%	0,16%
Total		86,331251		100,00%

6.2-EROSÃO COSTEIRA/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM

Categoria	CLASSES PDM/ CLASSES EROSÃO COSTEIRA			
	CLASSES EROSÃO COSTEIRA	km2	% Classe - Erosão costeira / classe PDM	% Classe - Erosão costeira / Total
Agro-silvo-pastoril	Muito Baixa	0,026134	16,36%	0,69%
	Baixa	0,051763	32,41%	1,37%
	Moderada	0,041944	26,26%	1,11%
	Elevada	0,030317	18,98%	0,80%
	Muito Elevada	0,009541	5,97%	0,25%



	Sub -Total	0,159698	100,00%	4,24%
Áreas Edificáveis de Actividades Económicas	Muito Baixa	0,005065	20,60%	0,13%
	Baixa	0,010176	41,39%	0,27%
	Moderada	0,008007	32,56%	0,21%
	Elevada	0,000669	2,72%	0,02%
	Muito Elevada	0,000671	2,73%	0,02%
	Sub -Total	0,024589	100,00%	0,65%
Costeiras	Muito Baixa	0,549027	31,11%	14,57%
	Baixa	0,191083	10,83%	5,07%
	Moderada	0,178824	10,13%	4,74%
	Elevada	0,236814	13,42%	6,28%
	Muito Elevada	0,608874	34,50%	16,15%
	Sub -Total	1,764621	100,00%	46,82%
Equipamentos Sociais	Muito Baixa	0,002577	50,00%	0,07%
	Total	0,002577	50,00%	0,07%
Habitacional Mista	Muito Baixa	0,107995	66,24%	2,87%
	Baixa	0,037093	22,75%	0,98%
	Moderada	0,015209	9,33%	0,40%
	Elevada	0,002680	1,64%	0,07%
	Muito Elevada	0,000053	0,03%	0,00%
	Sub -Total	0,163030	100,00%	4,33%
Orla Marítima (80/120m)	Muito Baixa	0,546485	33,47%	14,50%
	Baixa	0,210592	12,90%	5,59%
	Moderada	0,181892	11,14%	4,83%
	Elevada	0,211740	12,97%	5,62%
	Muito Elevada	0,481950	29,52%	12,79%
	Sub -Total	1,632658	100,00%	43,31%
Urbana Estruturante	Muito Baixa	0,099440	225,23%	2,64%
	Baixa	0,017328	39,25%	0,46%
	Moderada	0,004104	9,29%	0,11%
	Elevada	0,000644	1,46%	0,02%
	Sub -Total	0,022076	50,00%	0,59%
Verde de Protecção e de Enquadramento	Moderada	0,000028	25,60%	0,00%
	Elevada	0,000026	22,99%	0,00%
	Muito Elevada	0,000002	1,41%	0,00%
	Sub -Total	0,000056	50,00%	0,00%
TOTAL		3,769304		1,000000

6.3-INCÊNDIOS FLORESTAIS/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM

Categoria	CLASSES PDM/ CLASSES Incêndios Florestais			
	CLASSES Inc_Florestal	km2	% Classe - Inc_Florestal / classes PDM	% Classe - Inc_florestal / Total
Aglomerado Rural	Muito Baixa	0,962695648	31,46%	1,12%
	Baixa	0,819349632	26,78%	0,95%
	Moderada	0,751335762	24,55%	0,87%
	Elevada	0,471573984	15,41%	0,55%



	Muito Elevada	0,054997065	1,80%	0,06%
	Sub total	3,059952092	100,00%	3,54%
Agrícola Exclusiva	Muito Baixa	1,886030702	14,62%	2,18%
	Baixa	2,948144392	22,85%	3,41%
	Moderada	6,845103751	53,05%	7,93%
	Elevada	0,615016111	4,77%	0,71%
	Muito Elevada	0,608140591	4,71%	0,70%
	Sub total	12,90243555	100,00%	14,94%
Agro-silvo-pastoril	Muito Baixa	13,58438946	34,25%	15,73%
	Baixa	10,35740699	26,12%	12,00%
	Moderada	12,59347221	31,76%	14,59%
	Elevada	2,490226952	6,28%	2,88%
	Muito Elevada	0,631658455	1,59%	0,73%
	Sub total	39,65715407	100,00%	45,93%
Áreas Edificáveis de Actividades Económicas	Muito Baixa	0,167468114	50,41%	0,19%
	Baixa	0,048712023	14,66%	0,06%
	Moderada	0,103723619	31,22%	0,12%
	Elevada	0,01230884	3,71%	0,01%
	Sub total	0,332212595	96,29%	0,38%
Costeiras	Muito Baixa	1,831405101	89,28%	2,12%
	Baixa	0,074801941	3,65%	0,09%
	Moderada	0,11660744	5,68%	0,14%
	Elevada	0,028382225	1,38%	0,03%
	Sub total	2,051196707	98,62%	2,38%
Equipamentos Sociais	Muito Baixa	0,025679871	100,00%	0,03%
	Sub total	0,025679871	100,00%	0,03%
Florestais	Muito Baixa	13,17053233	58,64%	15,26%
	Baixa	0,687879141	3,06%	0,80%
	Moderada	1,913209566	8,52%	2,22%
	Elevada	2,978836283	13,26%	3,45%
	Muito Elevada	3,708503889	16,51%	4,30%
	Sub total	22,45896121	100,00%	26,01%
Habitacional Mista	Muito Baixa	2,701800621	75,37%	3,13%
	Baixa	0,542595496	15,14%	0,63%
	Moderada	0,33919729	9,46%	0,39%
	Elevada	0,001189943	0,03%	0,00%
	Sub total	3,58478335	99,97%	4,15%
Orla Marítima (80/120m)	Muito Baixa	1,473245248	90,24%	1,71%
	Baixa	0,06424164	3,93%	0,07%
	Moderada	0,066783303	4,09%	0,08%
	Elevada	0,028387637	1,74%	0,03%
	Sub total	1,632657828	98,26%	1,89%
Urbana Estruturante	Muito Baixa	0,493729855	99,53%	0,57%
	Baixa	0,001273636	0,26%	0,00%
	Moderada	0,001052539	0,21%	0,00%
	Sub total	0,49605603	0,47%	0,57%
Verde de Protecção e de Enquadramento	Muito Baixa	0,070055004	52,15%	0,08%
	Baixa	0,003526482	2,62%	0,00%
	Moderada	0,050234234	37,39%	0,06%



	Elevada	0,010529012	7,84%	0,01%
	Sub total	0,134344732	92,16%	0,16%
Total		86,33543403		100,00%

6.4-MOVIMENTOS DE VERTENTE (PRECIPITAÇÃO)/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM

Categoria	CLASSES PDM / CLASSES MVERTENTE_PRECIPITAÇÃO			
	CLASSES MVERT_PREC	KM2	% Classe - Mvert_prec / classe PDM	% Classe - M Vert_prec / Total
Agglomerado Rural	Baixa	2,521401066	7227,68%	2,87%
	Moderada	0,449536124	1288,61%	0,51%
	Elevada	0,08762464	251,18%	0,10%
	Muito Elevada	0,001390261	3,99%	0,00%
	Sub total	3,059952092	8771,45%	3,49%
Agrícola Exclusiva	Baixa	5,987760915	17164,11%	6,83%
	Moderada	3,952405314	11329,70%	4,51%
	Elevada	2,961431592	8489,04%	3,38%
	Muito Elevada	0,000837726	2,40%	0,00%
	Sub total	12,90243555	36985,26%	14,71%
Agro-silvo-pastoril	Baixa	24,2155788	69414,75%	27,61%
	Moderada	9,704025702	27816,91%	11,06%
	Elevada	5,473434216	15689,78%	6,24%
	Muito Elevada	0,264115357	757,10%	0,30%
	Sub total	39,65715407	113678,54%	45,21%
Áreas Edificáveis de Actividades Económicas	Baixa	0,330281644	946,76%	0,38%
	Moderada	0,001930951	5,54%	0,00%
	Sub total	0,332212595	952,30%	0,38%
Costeiras	Baixa	1,273216489	3649,72%	1,45%
	Moderada	0,135904301	389,57%	0,15%
	Elevada	0,642075916	1840,53%	0,73%
	Sub total	1,40912079	4039,29%	1,61%
Equipamentos Sociais	Baixa	0,025679871	73,61%	0,03%
	Sub total	0,025679871	73,61%	0,03%
Florestais	Baixa	12,85427952	36847,21%	14,65%
	Moderada	4,163987124	11936,21%	4,75%
	Elevada	3,587952362	10284,98%	4,09%
	Muito Elevada	1,852742202	5310,95%	2,11%
	Sub total	22,45896121	64379,35%	25,60%
Habitacional Mista	Baixa	3,582281009	10268,73%	4,08%
	Moderada	0,002502341	7,17%	0,00%
	Sub total	3,58478335	10275,90%	4,09%
Orla Marítima (80/120m)	Baixa	3,582281009	10268,73%	4,08%
	Moderada	0,071551589	205,10%	0,08%
	Elevada	0,002502341	7,17%	0,00%
	Sub total	3,653832598	10473,83%	4,17%
Urbana Estruturante	Baixa	0,49605603	1421,96%	0,57%
	Sub total	0,49605603	1421,96%	0,57%



Verde de Protecção e de Enquadramento	Baixa	0,133875683	383,76%	0,15%
	Moderada	0,000469049	1,34%	0,00%
	Sub total	0,134344732	385,10%	0,15%
Total		87,71453289		100,00%

6.5-MOVIMENTOS DE VERTENTE (SISMO)/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM

Categoria	CLASSES PDM/ CLASSES MV_Sismo			
	CLASSES MV_Sismo	km2	% Classe - MV_Sismo/ classes PDM	% Classe - MV_Sismo/ Total
Aglomerado Rural	Baixa	2,839016498	92,78%	3,29%
	Moderada	0,215661987	7,05%	0,25%
	Elevada	0,005273606	0,17%	0,01%
	Sub total	3,059952092	100,00%	3,55%
Agrícola Exclusiva	Baixa	9,260202406	71,77%	10,73%
	Moderada	3,640972228	28,22%	4,22%
	Elevada	0,001260913	0,01%	0,00%
	Sub total	12,90243555	100,00%	14,96%
Agro-silvo-pastoril	Baixa	31,40524034	79,19%	36,40%
	Moderada	7,102793591	17,91%	8,23%
	Elevada	0,604770761	1,52%	0,70%
	Muito Elevada	0,544349382	1,37%	0,63%
	Sub total	39,65715407	100,00%	45,97%
Áreas Edificáveis de Actividades Económicas	Baixa	0,291706744	87,81%	0,34%
	Moderada	0,036404059	10,96%	0,04%
	Elevada	0,004101792	1,23%	0,00%
	Sub total	0,332212595	100,00%	0,39%
Costeiras	Baixa	0,995187854	49,26%	1,15%
	Moderada	0,264198056	13,08%	0,31%
	Elevada	0,760970508	37,67%	0,88%
	Sub total	2,020356418	100,00%	2,34%
Equipamentos Sociais	Baixa	0,025679871	100,00%	0,03%
	Sub total	0,025679871	100,00%	0,03%
Florestais	Baixa	16,78320774	74,73%	19,45%
	Moderada	2,981789066	13,28%	3,46%
	Elevada	1,626576615	7,24%	1,89%
	Muito Elevada	1,067387794	4,75%	1,24%
	Sub total	22,45896121	100,00%	26,03%
Habitacional Mista	Baixa	3,520416097	98,20%	4,08%
	Moderada	0,061214495	1,71%	0,07%
	Elevada	0,003152759	0,09%	0,00%
	Sub total	3,58478335	100,00%	4,16%
Orla Marítima (80/120m)	Baixa	0,922703321	57,62%	1,07%
	Moderada	0,202608933	12,65%	0,23%



	Elevada	0,476102281	29,73%	0,55%
	Sub total	1,601414535	100,00%	1,86%
Urbana Estruturante	Baixa	0,495009364	99,87%	0,57%
	Moderada	0,000643661	0,13%	0,00%
	Sub total	0,495653025	100,00%	0,57%
Verde de Protecção e de Enquadramento	Baixa	0,125343788	93,30%	0,15%
	Moderada	0,008530331	6,35%	0,01%
	Elevada	0,000470612	0,35%	0,00%
	Sub total	0,134344732	100,00%	0,16%
Total		86,27294745		100,00%

6.6-MOVIMENTOS DE VERTENTE (GERAL)/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM

Categoria	CLASSES PDM / CLASSES MVERTENTE			
	CLASSES M VERTENTE	KM2	% Classe - MVertente / classe PDM	% Classe - M Vertente / Total
Aglomerado Rural	Muito Baixa	1,41741064	46,32%	1,64%
	Baixa	0,693456431	22,66%	0,80%
	Moderada	0,728149402	23,80%	0,84%
	Elevada	0,215661987	7,05%	0,25%
	Muito Elevada	0,005273606	0,17%	0,01%
	Sub total	3,059952067	100,00%	3,54%
Agrícola Exclusiva	Muito Baixa	2,057706011	15,95%	2,38%
	Baixa	2,859060985	22,16%	3,31%
	Moderada	4,34343541	33,66%	5,03%
	Elevada	3,640972228	28,22%	4,22%
	Muito Elevada	0,001260913	0,01%	0,00%
	Sub total	12,90243555	100,00%	14,94%
Agro-silvo-pastoril	Muito Baixa	6,880622099	17,35%	7,97%
	Baixa	10,16476055	25,63%	11,77%
	Moderada	14,50435976	36,57%	16,80%
	Elevada	7,535309394	19,00%	8,73%
	Muito Elevada	0,572102273	1,44%	0,66%
	Sub total	39,65715408	100,00%	45,93%
Áreas Edificáveis de Actividades Económicas	Muito Baixa	0,053284216	16,04%	0,06%
	Baixa	0,112171853	33,77%	0,13%
	Moderada	0,126250676	38,00%	0,15%
	Elevada	0,036404059	10,96%	0,04%
	Muito Elevada	0,004101792	1,23%	0,00%
	Sub total	0,332212596	100,00%	0,38%
Costeiras	Muito Baixa	0,626547047	30,55%	0,73%
	Baixa	0,194256811	9,47%	0,23%
	Moderada	0,190246057	9,27%	0,22%
	Elevada	0,273328735	13,33%	0,32%
	Muito Elevada	0,766818045	37,38%	0,89%
	Sub total	2,051196694	100,00%	2,38%
Equipamentos Sociais	Muito Baixa	0,025679871	100,00%	0,03%



	Sub total	0,025679871	100,00%	0,03%
Florestais	Muito Baixa	7,841183825	34,91%	9,08%
	Baixa	5,013095698	22,32%	5,81%
	Moderada	4,163987124	18,54%	4,82%
	Elevada	3,587952362	15,98%	4,16%
	Muito Elevada	1,852742202	8,25%	2,15%
	Sub total	22,45896121	100,00%	26,01%
Habitacional Mista	Muito Baixa	2,404198908	67,07%	2,78%
	Baixa	0,738797356	20,61%	0,86%
	Moderada	0,377419826	10,53%	0,44%
	Elevada	0,061214495	1,71%	0,07%
	Muito Elevada	0,003152759	0,09%	0,00%
	Sub total	3,584783344	100,00%	4,15%
Orla Marítima (80/120m)	Muito Baixa	0,546484694	33,47%	0,63%
	Baixa	0,210591546	12,90%	0,24%
	Moderada	0,181892146	11,14%	0,21%
	Elevada	0,211739612	12,97%	0,25%
	Muito Elevada	0,481949817	29,52%	0,56%
	Sub total	1,632657816	100,00%	1,89%
Urbana Estruturante	Muito Baixa	0,473006916	95,48%	0,55%
	Baixa	0,018266829	3,69%	0,02%
	Moderada	0,004138624	0,84%	0,00%
	Elevada	0,000643661	0,13%	0,00%
	Sub total	0,495412369	100,00%	0,57%
Verde de Protecção e de Enquadramento	Muito Baixa	0,036266279	26,99%	0,04%
	Baixa	0,052927213	39,40%	0,06%
	Moderada	0,036150296	26,91%	0,04%
	Elevada	0,008530331	6,35%	0,01%
	Muito Elevada	0,000470612	0,35%	0,00%
	Sub total	0,134344732	100,00%	0,16%
Total		86,33479033		100,00%

6.7-SISMO/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM

Categoria	CLASSES PDM/ CLASSE_SISMO			
	CLASSES SISMO	km2	% Classe - Sismo / classe PDM	% Classe - Sismo / Total
Agrícola Exclusiva	Baixa	12,90243555	100,00%	15,49%
Agro-silvo-pastoril	Baixa	38,97480197	98,28%	46,80%
	Moderada	0,682352112	1,72%	0,82%
	Sub total	39,65715408	100,00%	47,62%
Áreas Edificáveis de Actividades Económicas	Baixa	0,332212595	100,00%	0,40%
Costeiras	Baixa	2,049319791	100,00%	2,46%
Equipamentos Sociais	Baixa	0,025679871	100,00%	0,03%
Florestais	Baixa	20,97319958	93,38%	25,19%
	Moderada	1,485761636	6,62%	1,78%
	Sub total	22,45896122	100,00%	26,97%



Habitacional Mista	Baixa	3,58478335	100,00%	4,30%
Orla Marítima (80/120m)	Baixa	1,630576834	100,00%	1,96%
Urbana Estruturante	Baixa	0,495830311	100,00%	0,60%
Verde de Protecção e de Enquadramento	Baixa	0,134344732	100,00%	0,16%
Total		83,27129833		100,00%

6.8-VULCANISMO/ CARTA DE ORDENAMENTO - PDM

Categoria	CLASSES PDM/ CLASSES VULCANISMO			
	CLASSES VULCANISMO	km2	% Classe - Vulcanismo / classe PDM	% Classe - Vulcanismo/ Total
Agglomerado Rural	Desprezável (P<0,01)	0,6234939	20,37%	0,72%
	Residual (0.01<P<0.1)	1,393974173	45,54%	1,61%
	Baixa (1<P<5)	0,470083554	15,36%	0,54%
	Moderada (5<P<100)	0,573226818	18,73%	0,66%
	Sub total	3,060778446	100,00%	3,54%
Agrícola Exclusiva	Desprezável (P<0,01)	1,036077668	8,03%	1,20%
	Residual (0.01<P<0.1)	3,926558598	30,42%	4,55%
	Baixa (1<P<5)	7,554099791	58,53%	8,75%
	Moderada (5<P<100)	0,389183852	3,02%	0,45%
	Sub total	12,90591991	100,00%	14,95%
Agro-silvo-pastoril	Desprezável (P<0,01)	1,376307744	3,47%	1,59%
	Residual (0.01<P<0.1)	8,717031915	21,98%	10,09%
	Muito baixa (0.1<P<1)	1,229751638	3,10%	1,42%
	Baixa (1<P<5)	4,057818662	10,23%	4,70%
	Moderada (5<P<100)	24,28695372	61,23%	28,13%
Sub total	39,66786367	100,00%	45,94%	
Áreas Edificáveis de Actividades Económicas	Moderada (5<P<100)	0,332302311	100,00%	0,38%
	Sub total	0,332302311	100,00%	0,38%
Costeiras	Desprezável (P<0,01)	0,555314138	27,10%	0,64%
	Residual (0.01<P<0.1)	0,404130286	19,72%	0,47%
	Baixa (1<P<5)	0,411929329	20,10%	0,48%
	Moderada (5<P<100)	0,677773126	33,08%	0,78%
	Sub total	2,04914688	100,00%	2,37%
Equipamentos Sociais	Baixa (1<P<5)	0,025686806	100,00%	0,03%
	Sub total	0,025686806	100,00%	0,03%
Florestais	Residual (0.01<P<0.1)	3,036831744	13,52%	3,52%
	Muito baixa (0.1<P<1)	3,031983008	13,50%	3,51%
	Baixa (1<P<5)	7,883298393	35,09%	9,13%
	Moderada (5<P<100)	8,512913214	37,89%	9,86%
	Sub total	22,46502636	100,00%	26,02%
Habitacional Mista	Desprezável (P<0,01)	0,261588932	7,30%	0,30%
	Baixa (1<P<5)	1,661642854	46,34%	1,92%
	Moderada (5<P<100)	1,662519651	46,36%	1,93%
	Sub total	3,585751437	100,00%	4,15%
Orla Marítima (80/120m)	Desprezável (P<0,01)	0,344823092	21,15%	0,40%
	Residual (0.01<P<0.1)	0,21768063	13,35%	0,25%



	Baixa (1<P<5)	0,379646705	23,29%	0,44%
	Moderada (5<P<100)	0,688140362	42,21%	0,80%
	Sub total	1,630290789	100,00%	1,89%
Urbana Estruturante	Desprezável (P<0,01)	0,091711243	18,49%	0,11%
	Baixa (1<P<5)	0,398801855	80,41%	0,46%
	Moderada (5<P<100)	0,005451064	1,10%	0,01%
	Sub total	0,495964163	100,00%	0,57%
Verde de Protecção e de Enquadramento	Desprezável (P<0,01)	0,012497873	9,30%	0,01%
	Baixa (1<P<5)	0,042844307	31,88%	0,05%
	Moderada (5<P<100)	0,079038832	0,58816964	0,000915298
	Sub total	0,134381012	1	0,00155618
Total		86,35311179		1





7-ANEXOS

7.1-Classes de suscetibilidade para Equipamentos no concelho dos Mosteiros

Quadro 8. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis à Seca.

Equipamentos	Classes	Quantidade
Escola EBI	Baixa	1
Jardim Infantil		2
Placa Desportiva		1
Industria transformadora		1
Chafariz	Moderada	13
Escola EBI		10
Unidade Sanitária Base		3
Placa Desportiva		1
Jardim Infantil		12
Polivalente		6
Industria transformadora		2
MAA Delegação		3
Serviço Administrativo Câmara		2
Posto de Transformação		13
Lixeira Municipal		1
Válvulas MS		32
Habitação Social		18
Centro Formação Profissional		1
Escola Secundária		1
Casa para todos		1
Armazém		2
Oficina Câmara Municipal		1
Delegação M de Educação		1
Alfândega		1
Telecentro		1
Câmara Municipal		1
Pensões		3
Esquadra Policial		1
Banco		1
Biblioteca		1
Correios		1
Finanças		1
Casa do Direito		1
Igreja		1
Auditório Municipal		1
Mercado Municipal		1
Shell	1	
Campo Futebol	2	
Cemitério	1	
Enacol	1	
Matadouro Municipal	1	



Estádio Futebol		1
Hospital		1
Estaleiro Empresa Elevo		1

Quadro 9. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis à Erosão Costeira.

Equipamentos	Classes	Quantidade
Posto de Transformação	Muito Baixa	3
Pensões		2
Correios		1
Válvulas MS		16
Finanças		1
Casa do Direito		1
Igreja		1
Jardim Infantil		1
Auditório Municipal		1
Mercado Municipal		1
Shell		1
Polivalente		1
Cemitério		1
Estaleiro Empresa Elevo		1
Escola EBI		1
Campo Futebol	1	
Jardim Infantil	Baixa	1
Válvulas MS		2
Válvulas MS	Moderada	1



Quadro 10. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a Incêndios florestais.

Equipamentos	Classes	Quantidade
Posto de Transformação	Muito baixa	8
Alfandega		1
Armazém		2
MAA Delegação		2
Lixeira Municipal		1
Centro Formação Profissional		1
Oficina Camara Municipal		1
Delegação M de Educação		1
Telecentro		1
Câmara Municipal		1
Esquadra Policial		1
Banco		1
Biblioteca		1
Correios		1
Finanças		1
Casa do Direito		1
Igreja		1
Auditório Municipal		1
Mercado Municipal		1
Shell		1
Cemitério		1
Enacol		1
Matadouro Municipal		1
Hospital		1
Estaleiro Empresa Elevo		1
Campo futebol		1
Casa para Todos		1
Chafariz		9
Escolas EBI		9
Escola Secundária		1
Estádio Futebol		1
Habitação social		16
Industria transformadora		1
Jardim infantil		9
Pensões		3
Placa desportiva		1
Polivalente	5	
Unidade Sanitária de base	3	
Válvulas VS	31	
Posto de Transformação	Baixa	1
Habitação Social		1
Campo Futebol		1



Industria transformadora		2
Jardim Infantil		5
Escola EBI		2
Placa Desportiva		1
Chafariz		4
Habitaco Social	Moderada	1
Posto de Transformaco		3
MAA Delegaco		1
Serviço Administrativo Câmara		2
Polivalente		1
Posto de Transformaco	Elevada	1

Quadro 11. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a Movimentos de vertente desencadeados por precipitao.

Equipamentos	Classes	Quantidade
Chafariz		12
Escola EBI		11
Unidade Sanitária Base		3
Placa Desportiva		2
Jardim Infantil		14
Polivalente		6
Industria transformadora		3
MAA Delegaco		3
Serviço Administrativo Câmara		1
Posto de Transformaco		12
Lixeira Municipal		1
Válvulas MS		31
Habitaco Social		17
Centro Formao Profissional		1
Escola Secundária		1
Casa para todos		1
Armazém		2
Oficina Camara Municipal	Baixa	1
Delegaco M de Educao		1
Alfandega		1
Telecentro		1
Câmara Municipal		1
Pensões		3
Esquadra Policial		1
Banco		1
Biblioteca		1
Correios		1
Finanças		1
Casa do Direito		1
Igreja		1
Auditório Municipal		1
Mercado Municipal		1
Shell		1
Campo Futebol		2
Cemitério		1
Enacol		1



Matadouro Municipal		1
Estádio Futebol		1
Hospital		1
Estaleiro Empresa Elevo		1
Chafariz		1
Serviço Administrativo Câmara	Moderada	1
Posto de Transformação	Elevada	1

Quadro 12. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a Movimentos de vertente desencadeados por sismos.

Equipamentos	Classes	Quantidade
Chafariz		13
Escola EBI		11
Unidade Sanitária Base		2
Placa Desportiva		2
Jardim Infantil		14
Polivalente		6
Indústria transformadora		3
MAA Delegação		3
Serviço Administrativo Câmara		2
Posto de Transformação		12
Lixeira Municipal		1
Indústria transformadora		3
Válvulas MS		31
Habitação Social		18
Centro Formação Profissional		1
Escola Secundária		1
Casa para todos		1
Armazém		2
Oficina Câmara Municipal		1
Delegação M de Educação		1
Alfandega	Baixa	1
Telecentro		1
Câmara Municipal		1
Pensões		3
Esquadra policial		1
Banco		1
Biblioteca		1
Correios		1
Finanças		1
Casa do Direito		1
Igreja		1
Auditório Municipal		1
Mercado municipal		1
Shell		1
Campo Futebol		2
Cemitério		1
Enacol		1
Matadouro Municipal		1
Estádio Futebol		1
Hospital		1



Estaleiro Empresa Elevo		1
Unidade Sanitária Base Posto de Transformação	Moderada	1 1

Quadro 13. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a Movimentos de vertente (geral).

Equipamentos	Classes	Quantidade
Chafariz	Muito baixa	6
Industria transformadora		2
Posto de Transformação		8
Escola EBI		6
Lixeira Municipal		1
Jardim Infantil		7
MAA Delegação		1
Polivalente		5
Válvulas MS		28
Habitação Social		16
Unidade Sanitária Base		1
Centro Formação Profissional		1
Escola Secundária		1
Casa para todos		1
Armazém		2
Oficina Câmara Municipal		1
Delegação M de Educação		1
Alfandega		1
Telecentro		1
Câmara Municipal		1
Pensões		3
Esquadra Policial		1
Banco		1
Biblioteca		1
Correios		1
Finanças		1
Casa do Direito		1
Igreja		1
Auditório Municipal		1
Mercado Municipal		1
Shell		1
Campo Futebol	2	
Cemitério	1	
Enacol	1	
Matadouro Municipal	1	
Estádio Futebol	1	
Hospital	1	
Estaleiro Empresa Elevo	1	
Escola EBI	Baixa	4
Chafariz		3
Placa Desportiva		2
Serviço Administrativo Câmara		1
Jardim Infantil		6
Industria transformadora	1	



Habitação Social		2
Posto de Transformação		3
MAA Delegação		2
Válvulas MS		2
Chafariz		4
Unidade Sanitária Base		1
Jardim Infantil		1
Polivalente	Moderada	1
Escola EBI		1
Serviço Administrativo Câmara		1
Posto de Transformação		1
Válvulas MS		1
Unidade Sanitária Base	Elevada	1
Posto de Transformação		1

Quadro 14. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis a sismos.

Equipamentos	Classes	Quantidade
Chafariz		13
Escola EBI		11
Unidade Sanitária Base		3
Placa Desportiva		2
Jardim Infantil		14
Polivalente		6
Industria transformadora		3
MAA Delegação		3
Serviço Administrativo Câmara		2
Posto de Transformação		13
Lixeira Municipal		1
Válvulas MS		31
Habitação Social		18
Centro Formação Profissional		1
Escola Secundária		1
Casa para todos		1
Armazém		2
Oficina Câmara Municipal	Baixa	1
Delegação M de Educação		1
Alfândega		1
Telecentro		1
Camara municipal		1
Pensões		3
Esquadra Policial		1
Banco		1
Biblioteca		1
Correios		1
Finanças		1
Casa do Direito		1
Igreja		1
Auditório Municipal		1
Mercado Municipal		1
Shell		1
Campo Futebol		2
Cemitério		1
Enacol		1



Matadouro Municipal		1
Estádio Futebol		1
Hospital		1
Estaleiro Empresa Elevo		1

Quadro 15. Dados sobre a quantidade de equipamentos suscetíveis ao vulcanismo.

Equipamentos	Classes	Quantidade
Jardim Infantil	Desprezável	2
Válvulas MS		15
Posto de Transformação		4
Estaleiro Empresa Elevo		1
Chafariz		1
Escola EBI		1
Campo Futebol		1
Polivalente		1
Posto de Transformação	Residual	4
Chafariz		4
Habitação Social		2
Escola EBI		3
Telecentro		1
Jardim Infantil		2
MAA Delegação		1
Serviço Administrativo Câmara		1
Campo Futebol		1
Polivalente		1



Escola EBI		4
Jardim Infantil		7
Placa Desportiva		1
Industria transformadora		2
Chafariz		2
MAA Delegação		1
Polivalente		3
Válvulas MS		17
Habitação Social		16
Posto de Transformação		4
Unidade Sanitária Base		1
Centro Formação Profissional		1
Escola Secundária		1
Casa para todos		1
Armazém		2
Oficina Câmara Municipal		1
Delegação M de Educação		1
Alfandega	Baixa	1
Câmara Municipal		1
Esquadra Policial		1
Pensões		3
Banco		1
Biblioteca		1
Correios		1
Finanças		1
Casa do Direito		1
Igreja		1
Auditório Municipal		1
Mercado Municipal		1
Shell		1
Cemitério		1
Enacol		1
Matadouro Municipal		1
Estagio Futebol		1
Hospital		1



Chafariz		6
Escola EBI		3
Unidade Sanitária Base		2
Placa Desportiva		1
Jardim Infantil		3
Polivalente		1
Industria transformadora	Moderada	1
MAA Delegação		1
Serviço Administrativo Câmara		1
Posto de Transformação		1
Lixeira Municipal		1

