

Plano de Pedreira
Pedreira de Santa Luzia



Anexo III
Estudo de Viabilidade Económica

Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DESPESAS									
Terreno									
Aquisição/Aluguer de terreno	3 500,00 €	3 570,00 €	3 641,40 €	3 714,23 €	3 788,51 €	3 864,28 €	3 941,57 €	4 020,40 €	4 100,81 €
Tributação autárquica	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pessoal									
Operador	18 000,00 €	18 360,00 €	18 727,20 €	19 101,74 €	19 483,78 €	19 873,45 €	20 270,92 €	20 676,34 €	21 089,87 €
Serviços Externos Especializados	3 000,00 €	3 060,00 €	3 121,20 €	3 183,62 €	3 247,30 €	3 312,24 €	3 378,49 €	3 446,06 €	3 514,98 €
Equipamentos									
Aquisição	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Manutenção/consumo	50 000,00 €	51 000,00 €	52 020,00 €	53 060,40 €	54 121,61 €	55 204,04 €	56 308,12 €	57 434,28 €	58 582,97 €
Recuperação paisagística									
Rocha	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Solo	0,00 €	425,00 €	433,50 €	442,17 €	451,01 €	460,03 €	469,23 €	478,62 €	488,19 €
Custo/m³	7,50 €	7,65 €	7,80 €	7,96 €	8,12 €	8,28 €	8,45 €	8,62 €	8,79 €
Deposição de solo (m)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sementeira/Plantio	0,00 €	141,67 €	144,50 €	147,39 €	150,34 €	153,34 €	156,41 €	159,54 €	162,73 €
Custo/m³	0,25 €	0,26 €	0,26 €	0,27 €	0,27 €	0,28 €	0,28 €	0,29 €	0,29 €
Encargos com caução	175,00 €	357,00 €	343,91 €	330,15 €	315,71 €	300,56 €	284,67 €	268,03 €	250,60 €
Área em utilização - prevista (m²)	5000	10000	9444	8889	8333	7778	7222	6667	6111
Área libertada - prevista (m²)	0	556	556	556	556	556	556	556	556
Vários									
Gastos gerais	1 000,00 €	500,00 €	510,00 €	520,20 €	530,60 €	541,22 €	552,04 €	563,08 €	574,34 €
Total de Despesas	75 675,00 €	77 413,67 €	78 941,71 €	80 499,91 €	82 088,86 €	83 709,17 €	85 361,46 €	87 046,35 €	88 764,49 €
RECEITAS									
Material explorado									
Massa mineral	171 000,00 €	174 420,00 €	177 908,40 €	181 466,57 €	185 095,90 €	188 797,82 €	192 573,77 €	196 425,25 €	200 353,75 €
Volume extraído - previsto (m³)	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250
Preço unitário médio (€/m³)	12,00 €	12,2 €	12,5 €	12,7 €	13,0 €	13,2 €	13,5 €	13,8 €	14,1 €
Total de Receitas	171 000,00 €	174 420,00 €	177 908,40 €	181 466,57 €	185 095,90 €	188 797,82 €	192 573,77 €	196 425,25 €	200 353,75 €
SALDO FINAL	95 325,00 €	97 006,33 €	98 966,69 €	100 966,66 €	103 007,04 €	105 088,65 €	107 212,32 €	109 378,90 €	111 589,26 €

Ano	10	11	12	13	14	15	16	17	18
DESPESAS									
Terreno									
Aquisição/Aluguer de terreno	4 182,82 €	4 266,48 €	4 351,81 €	4 438,85 €	4 527,62 €	4 618,18 €	4 710,54 €	4 804,75 €	4 900,84 €
Tributação autárquica	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pessoal									
Operador	21 511,67 €	21 941,90 €	22 380,74 €	22 828,35 €	23 284,92 €	23 750,62 €	24 225,63 €	24 710,14 €	25 204,35 €
Serviços Externos Especializados	3 585,28 €	3 656,98 €	3 730,12 €	3 804,73 €	3 880,82 €	3 958,44 €	4 037,61 €	4 118,36 €	4 200,72 €
Equipamentos									
Aquisição	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Manutenção/consumo	59 754,63 €	60 949,72 €	62 168,72 €	63 412,09 €	64 680,33 €	65 973,94 €	67 293,42 €	68 639,29 €	70 012,07 €
Recuperação paisagística									
Rocha	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Solo	497,96 €	507,91 €	518,07 €	528,43 €	539,00 €	549,78 €	560,78 €	571,99 €	583,43 €
Custo/m³	8,96 €	9,14 €	9,33 €	9,51 €	9,70 €	9,90 €	10,09 €	10,30 €	10,50 €
Deposição de solo (m)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sementeira/Plantio	165,99 €	169,30 €	172,69 €	176,14 €	179,67 €	183,26 €	186,93 €	190,66 €	194,48 €
Custo/m³	0,30 €	0,30 €	0,31 €	0,32 €	0,32 €	0,33 €	0,34 €	0,34 €	0,35 €
Encargos com caução	232,38 €	213,32 €	193,41 €	172,62 €	150,92 €	590,10 €	575,73 €	560,55 €	544,54 €
Área em utilização - prevista (m²)	5556	5000	4444	3889	3333	12778	12222	11667	11111
Área libertada - prevista (m²)	556	556	556	556	556	556	556	556	556
Vários									
Gastos gerais	585,83 €	597,55 €	609,50 €	621,69 €	634,12 €	646,80 €	659,74 €	672,93 €	686,39 €
Total de Despesas	90 516,55 €	92 303,17 €	94 125,06 €	95 982,90 €	97 877,41 €	100 271,12 €	102 250,37 €	104 268,68 €	106 326,83 €
RECEITAS									
Material explorado									
Massa mineral	204 360,83 €	208 448,05 €	212 617,01 €	216 869,35 €	221 206,73 €	225 630,87 €	230 143,49 €	234 746,36 €	239 441,28 €
Volume extraído - previsto (m³)	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250
Preço unitário médio (€/m³)	14,3 €	14,6 €	14,9 €	15,2 €	15,5 €	15,8 €	16,2 €	16,5 €	16,8 €
Total de Receitas	204 360,83 €	208 448,05 €	212 617,01 €	216 869,35 €	221 206,73 €	225 630,87 €	230 143,49 €	234 746,36 €	239 441,28 €
SALDO FINAL	113 844,28 €	116 144,87 €	118 491,95 €	120 886,45 €	123 329,33 €	125 359,75 €	127 893,12 €	130 477,67 €	133 114,45 €

Ano	19	20	21	22	23	24	25	26	27
DESPESAS									
Terreno									
Aquisição/Aluguer de terreno	4 998,86 €	5 098,84 €	5 200,82 €	5 304,83 €	5 410,93 €	5 519,15 €	5 629,53 €	5 742,12 €	5 856,96 €
Tributação autárquica	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pessoal									
Operador	25 708,43 €	26 222,60 €	26 747,05 €	27 281,99 €	27 827,63 €	28 384,19 €	28 951,87 €	29 530,91 €	30 121,53 €
Serviços Externos Especializados	4 284,74 €	4 370,43 €	4 457,84 €	4 547,00 €	4 637,94 €	4 730,70 €	4 825,31 €	4 921,82 €	5 020,25 €
Equipamentos									
Aquisição	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Manutenção/consumo	71 412,31 €	72 840,56 €	74 297,37 €	75 783,32 €	77 298,98 €	78 844,96 €	80 421,86 €	82 030,30 €	83 670,91 €
Recuperação paisagística									
Rocha	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Solo	595,10 €	642,71 €	655,57 €	668,68 €	682,05 €	695,69 €	709,60 €	723,80 €	738,27 €
Custo/m³	10,71 €	10,93 €	11,14 €	11,37 €	11,59 €	11,83 €	12,06 €	12,30 €	12,55 €
Deposição de solo (m)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sementeira/Plantio	198,37 €	214,24 €	218,52 €	222,89 €	227,35 €	231,90 €	236,53 €	241,27 €	246,09 €
Custo/m³	0,36 €	0,36 €	0,37 €	0,38 €	0,39 €	0,39 €	0,40 €	0,41 €	0,42 €
Encargos com caução	527,66 €	509,88 €	489,49 €	468,07 €	445,61 €	422,05 €	397,38 €	371,55 €	344,53 €
Área em utilização - prevista (m²)	10556	10000	9412	8824	8235	7647	7059	6471	5882
Área libertada - prevista (m²)	556	588	588	588	588	588	588	588	588
Vários									
Gastos gerais	700,12 €	714,12 €	728,41 €	742,97 €	757,83 €	772,99 €	788,45 €	804,22 €	820,30 €
Total de Despesas	108 425,59 €	110 613,39 €	112 795,06 €	115 019,76 €	117 288,32 €	119 601,63 €	121 960,54 €	124 365,98 €	126 818,84 €
RECEITAS									
Material explorado									
Massa mineral	244 230,11 €	249 114,71 €	254 097,00 €	259 178,94 €	264 362,52 €	269 649,77 €	275 042,77 €	280 543,63 €	286 154,50 €
Volume extraído - previsto (m³)	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250
Preço unitário médio (€/m³)	17,1 €	17,5 €	17,8 €	18,2 €	18,6 €	18,9 €	19,3 €	19,7 €	20,1 €
Total de Receitas	244 230,11 €	249 114,71 €	254 097,00 €	259 178,94 €	264 362,52 €	269 649,77 €	275 042,77 €	280 543,63 €	286 154,50 €
SALDO FINAL	135 804,51 €	138 501,32 €	141 301,94 €	144 159,19 €	147 074,20 €	150 048,15 €	153 082,23 €	156 177,65 €	159 335,65 €

Ano	28	29	30	31	32	33	34	35	36
DESPESAS									
Terreno									
Aquisição/Aluguer de terreno	5 974,10 €	6 093,58 €	6 215,46 €	6 339,77 €	6 466,56 €	6 595,89 €	6 727,81 €	6 862,37 €	6 999,61 €
Tributação autárquica	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pessoal									
Operador	30 723,96 €	31 338,44 €	31 965,20 €	32 604,51 €	33 256,60 €	33 921,73 €	34 600,17 €	35 292,17 €	35 998,01 €
Serviços Externos Especializados	5 120,66 €	5 223,07 €	5 327,53 €	5 434,08 €	5 542,77 €	5 653,62 €	5 766,69 €	5 882,03 €	5 999,67 €
Equipamentos									
Aquisição	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Manutenção/consumo	85 344,32 €	87 051,21 €	88 792,23 €	90 568,08 €	92 379,44 €	94 227,03 €	96 111,57 €	98 033,80 €	99 994,48 €
Recuperação paisagística									
Rocha	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Solo	753,04 €	768,10 €	783,46 €	799,13 €	815,11 €	831,41 €	848,04 €	865,00 €	882,30 €
Custo/m³	12,80 €	13,06 €	13,32 €	13,59 €	13,86 €	14,13 €	14,42 €	14,71 €	15,00 €
Deposição de solo (m)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sementeira/Plantio	251,01 €	256,03 €	261,15 €	266,38 €	271,70 €	277,14 €	282,68 €	288,33 €	294,10 €
Custo/m³	0,43 €	0,44 €	0,44 €	0,45 €	0,46 €	0,47 €	0,48 €	0,49 €	0,50 €
Encargos com caução	316,28 €	286,76 €	255,93 €	223,76 €	190,19 €	801,53 €	777,98 €	753,18 €	727,07 €
Área em utilização - prevista (m²)	5294	4706	4118	3529	2941	12152	11564	10975	10387
Área libertada - prevista (m²)	588	588	588	588	588	588	588	588	588
Vários									
Gastos gerais	836,71 €	853,44 €	870,51 €	887,92 €	905,68 €	923,79 €	942,27 €	961,12 €	980,34 €
Total de Despesas	129 320,08 €	131 870,64 €	134 471,49 €	137 123,62 €	139 828,06 €	143 232,15 €	146 057,22 €	148 938,00 €	151 875,58 €
RECEITAS									
Material explorado									
Massa mineral	291 877,59 €	297 715,14 €	303 669,44 €	309 742,83 €	315 937,69 €	322 256,44 €	328 701,57 €	335 275,60 €	341 981,11 €
Volume extraído - previsto (m³)	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250
Preço unitário médio (€/m³)	20,5 €	20,9 €	21,3 €	21,7 €	22,2 €	22,6 €	23,1 €	23,5 €	24,0 €
Total de Receitas	291 877,59 €	297 715,14 €	303 669,44 €	309 742,83 €	315 937,69 €	322 256,44 €	328 701,57 €	335 275,60 €	341 981,11 €
SALDO FINAL	162 557,51 €	165 844,50 €	169 197,96 €	172 619,21 €	176 109,63 €	179 024,29 €	182 644,35 €	186 337,61 €	190 105,53 €

Ano	37	38	39	40	41	42	43	44	45
DESPESAS									
Terreno									
Aquisição/Aluguer de terreno	7 139,61 €	7 282,40 €	7 428,05 €	7 576,61 €	7 728,14 €	7 882,70 €	8 040,36 €	8 201,16 €	8 365,19 €
Tributação autárquica	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pessoal									
Operador	36 717,97 €	37 452,33 €	38 201,38 €	38 965,41 €	39 744,71 €	40 539,61 €	41 350,40 €	42 177,41 €	43 020,96 €
Serviços Externos Especializados	6 119,66 €	6 242,06 €	6 366,90 €	6 494,23 €	6 624,12 €	6 756,60 €	6 891,73 €	7 029,57 €	7 170,16 €
Equipamentos									
Aquisição	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Manutenção/consumo	101 994,37 €	104 034,25 €	106 114,94 €	108 237,24 €	110 401,98 €	112 610,02 €	114 862,22 €	117 159,47 €	119 502,66 €
Recuperação paisagística									
Rocha	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Solo	881,86 €	899,50 €	917,49 €	935,84 €	954,56 €	973,65 €	993,12 €	1 012,98 €	1 033,24 €
Custo/m³	15,30 €	15,61 €	15,92 €	16,24 €	16,56 €	16,89 €	17,23 €	17,57 €	17,93 €
Deposição de solo (m)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sementeira/Plantio	293,95 €	299,83 €	305,83 €	311,95 €	318,19 €	324,55 €	331,04 €	337,66 €	344,41 €
Custo/m³	0,51 €	0,52 €	0,53 €	0,54 €	0,55 €	0,56 €	0,57 €	0,59 €	0,60 €
Encargos com caução	699,61 €	671,63 €	642,24 €	611,41 €	579,10 €	545,24 €	509,80 €	472,72 €	433,96 €
Área em utilização - prevista (m²)	9799	9223	8646	8070	7493	6917	6341	5764	5188
Área libertada - prevista (m²)	576	576	576	576	576	576	576	576	576
Vários									
Gastos gerais	999,94 €	1 019,94 €	1 040,34 €	1 061,15 €	1 082,37 €	1 104,02 €	1 126,10 €	1 148,62 €	1 171,59 €
Total de Despesas	154 846,98 €	157 901,94 €	161 017,16 €	164 193,83 €	167 433,16 €	170 736,39 €	174 104,77 €	177 539,60 €	181 042,17 €
RECEITAS									
Material explorado									
Massa mineral	348 820,74 €	355 797,15 €	362 913,09 €	370 171,36 €	377 574,78 €	385 126,28 €	392 828,80 €	400 685,38 €	408 699,09 €
Volume extraído - previsto (m³)	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250
Preço unitário médio (€/m³)	24,5 €	25,0 €	25,5 €	26,0 €	26,5 €	27,0 €	27,6 €	28,1 €	28,7 €
Total de Receitas	348 820,74 €	355 797,15 €	362 913,09 €	370 171,36 €	377 574,78 €	385 126,28 €	392 828,80 €	400 685,38 €	408 699,09 €
SALDO FINAL	193 973,76 €	197 895,21 €	201 895,93 €	205 977,52 €	210 141,62 €	214 389,89 €	218 724,03 €	223 145,78 €	227 656,92 €

Ano	46	47	48	49	50	51	52	53	Total
DESPESAS									
Terreno									
Aquisição/Aluguer de terreno	8 532,49 €	8 703,14 €	8 877,20 €	9 054,75 €	9 235,84 €	9 420,56 €	9 608,97 €	9 801,15 €	324 858,58 €
Tributação autárquica	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Pessoal									
Operador	43 881,38 €	44 759,00 €	45 654,18 €	46 567,27 €	47 498,61 €	48 448,58 €	49 417,56 €	50 405,91 €	1 670 701,27 €
Serviços Externos Especializados	7 313,56 €	7 459,83 €	7 609,03 €	7 761,21 €	7 916,44 €	8 074,76 €	8 236,26 €	8 400,98 €	278 450,21 €
Equipamentos									
Aquisição	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Manutenção/consumo	121 892,71 €	124 330,56 €	126 817,18 €	129 353,52 €	131 940,59 €	134 579,40 €	137 270,99 €	140 016,41 €	4 640 836,87 €
Recuperação paisagística									
Rocha	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Solo	1 053,91 €	1 074,98 €	1 096,48 €	1 118,41 €	1 140,78 €	1 163,60 €	1 186,87 €	1 210,61 €	39 610,08 €
Custo/m³	18,28 €	18,65 €	19,02 €	19,40 €	19,79 €	20,19 €	20,59 €	21,00 €	
Deposição de solo (m)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Sementeira/Plantio	351,30 €	358,33 €	365,49 €	372,80 €	380,26 €	387,87 €	395,62 €	403,54 €	13 203,36 €
Custo/m³	0,61 €	0,62 €	0,63 €	0,65 €	0,66 €	0,67 €	0,69 €	0,70 €	
Encargos com caução	393,46 €	351,16 €	307,02 €	260,96 €	212,95 €	162,90 €	110,77 €	56,49 €	21 189,53 €
Área em utilização - prevista (m²)	4611	4035	3458	2882	2306	1729	1153	576	
Área libertada - prevista (m²)	576	576	576	576	576	576	576	576	29799
Vários									
Gastos gerais	1 195,03 €	1 218,93 €	1 243,31 €	1 268,17 €	1 293,54 €	1 319,41 €	1 345,79 €	1 372,71 €	46 008,20 €
Total de Despesas	184 613,83 €	188 255,94 €	191 969,89 €	195 757,10 €	199 619,00 €	203 557,08 €	207 572,84 €	211 667,80 €	7 034 858,12 €
RECEITAS									
Material explorado									
Massa mineral	416 873,07 €	425 210,53 €	433 714,74 €	442 389,04 €	451 236,82 €	460 261,55 €	469 466,78 €	0,00 €	15 392 805,99 €
Volume extraído - previsto (m³)	14250	14250	14250	14250	14250	14250	14250	0	
Preço unitário médio (€/m³)	29,3 €	29,8 €	30,4 €	31,0 €	31,7 €	32,3 €	32,9 €	33,6 €	
Total de Receitas	416 873,07 €	425 210,53 €	433 714,74 €	442 389,04 €	451 236,82 €	460 261,55 €	469 466,78 €	0,00 €	15 392 805,99 €
SALDO FINAL	232 259,24 €	236 954,59 €	241 744,85 €	246 631,94 €	251 617,81 €	256 704,47 €	261 893,95 €	-211 667,80 €	8 357 947,87 €