

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,230			
			10,000	0,000	24,620
1	0,000	1,232			
			10,000	0,000	20,620
2	0,000	0,830			
			10,000	0,770	15,610
3	0,077	0,731			
			10,000	1,210	14,980
4	0,044	0,767			
			10,000	0,440	19,320
5	0,000	1,165			
			10,000	0,610	19,480
6	0,061	0,783			
			10,000	0,610	12,360
7	0,000	0,453			
			8,178	0,000	11,220
7+16,355	0,000	0,919			
			1,823	0,078	2,367
8	0,043	0,380			
			10,000	0,710	12,750
9	0,028	0,895			
			10,000	1,410	18,980
10	0,113	1,003			
			10,000	1,160	23,880
11	0,003	1,385			
			10,000	0,060	22,440
12	0,003	0,859			
			10,000	1,440	17,890
13	0,141	0,930			
			10,000	1,490	23,700
14	0,008	1,440			
			10,000	0,170	23,010
15	0,009	0,861			
			3,575	0,032	7,335
15+7,149	0,000	1,191			

	Corte	Aterro
Áreas	0,5300 m ²	17,054 m ²
Volumes	10,190 m ³	290,562 m ³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,918			
			10,000	0,000	33,820
1	0,000	1,464			
			10,000	2,520	23,060
2	0,252	0,842			
			10,000	5,270	16,150
3	0,275	0,773			
			10,000	3,180	15,600
4	0,043	0,787			
			10,000	1,010	16,260
5	0,058	0,839			
			10,000	0,580	17,340
6	0,000	0,895			
			10,000	0,000	20,230
7	0,000	1,128			
			8,005	0,000	17,915
7+16,010	0,000	1,110			
			1,995	0,000	3,593
8	0,000	0,691			
			10,000	0,220	12,150
9	0,022	0,524			
			10,000	0,220	14,660
10	0,000	0,942			
			10,000	0,000	20,420
11	0,000	1,100			
			10,000	0,000	21,400
12	0,000	1,040			
			10,000	0,000	20,000
13	0,000	0,960			
			10,000	0,000	18,890
14	0,000	0,929			
			10,000	0,060	16,040
15	0,006	0,675			
			0,865	0,017	1,118
15+1,730	0,014	0,618			
			9,135	0,128	16,735
16	0,000	1,214			
			2,732	0,000	7,337
16+5,463	0,000	1,472			

	Corte	Aterro
Áreas	0,6700 m²	19,921 m²
Volumes	13,205 m³	312,718 m³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAD - AP 135672-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,844			
			10,000	0,000	28,400
1	0,000	0,996			
			10,000	0,000	27,310
2	0,000	1,735			
			10,000	0,000	28,970
3	0,000	1,162			
			1,355	0,000	3,051
3+2,710	0,000	1,090			
			8,645	0,000	17,472
4	0,000	0,931			
			10,000	0,000	21,040
5	0,000	1,173			
			5,687	0,000	13,091
5+11,374	0,000	1,129			
			4,313	0,000	7,095
6	0,000	0,516			
			10,000	0,040	11,600
7	0,004	0,644			
			10,000	0,040	17,410
8	0,000	1,097			
			3,503	0,000	7,826
8+7,006	0,000	1,137			
			3,132	0,000	5,940
8+13,269	0,000	0,760			
			3,366	0,000	5,533
9	0,000	0,884			
			6,635	0,511	9,315
9+13,269	0,077	0,520			
			3,366	0,613	4,214
10	0,105	0,732			
			6,635	3,019	7,431
10+13,269	0,350	0,388			
			3,366	3,036	1,797
11	0,552	0,146			
			2,716	1,499	3,504
11+5,432	0,000	1,144			

	Corte	Aterro
Áreas	1,0880 m²	18,028 m²
Volumes	8,758 m³	220,999 m³




Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135672-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,135			
			10,000	0,110	19,050
1	0,011	0,770			
			10,000	0,840	14,070
2	0,073	0,637			
			10,000	0,730	17,980
3	0,000	1,161			
			2,930	0,000	6,908
3+5,859	0,000	1,197			
			7,071	0,000	18,199
4	0,000	1,377			
			10,000	0,000	28,460
5	0,000	1,469			
			10,000	0,000	24,970
6	0,000	1,028			
			3,488	0,052	6,376
6+6,976	0,015	0,800			
			6,512	0,117	9,377
7	0,003	0,640			
			10,000	0,030	15,260
8	0,000	0,886			
			0,746	0,004	1,340
8+1,492	0,005	0,910			
			9,254	0,490	14,510
9	0,048	0,658			
			10,000	0,860	14,010
10	0,038	0,743			
			10,000	0,570	15,760
11	0,019	0,833			
			10,000	0,330	14,910
12	0,014	0,658			
			10,000	0,140	14,030
13	0,000	0,745			
			10,000	0,000	14,870
14	0,000	0,742			
			10,000	0,000	19,470
15	0,000	1,205			
			10,000	0,000	20,660
16	0,000	0,861			
			10,000	0,000	28,250
17	0,000	1,964			
			1,894	0,000	6,116
17+3,787	0,000	1,266			

	Corte	Aterro
Áreas	0,2260 m²	21,685 m²
Volumes	4,273 m³	324,576 m³


Paulo Guimarães
 Arquiteto e Urbanista
 CRO - AP 135672-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,146			
			10,000	0,090	22,910
1	0,009	1,145			
			10,000	0,090	21,600
2	0,000	1,015			
			10,000	0,000	21,240
3	0,000	1,109			
			0,208	0,000	0,467
3+0,415	0,000	1,140			
			9,793	0,558	16,520
4	0,057	0,547			
			10,000	0,670	13,570
5	0,010	0,810			
			9,206	0,092	29,273
5+18,411	0,000	2,370			
			0,795	0,000	3,541
6	0,000	2,087			
			10,000	0,850	27,270
7	0,085	0,640			
			10,000	0,850	17,930
8	0,000	1,153			
			10,000	0,000	27,230
9	0,000	1,570			
			9,213	0,000	26,478
9+18,426	0,000	1,304			
			0,787	0,000	2,035
10	0,000	1,282			
			9,213	0,000	23,687
10+18,426	0,000	1,289			
			0,787	0,000	2,004
11	0,000	1,258			
			9,213	0,055	20,517
11+18,426	0,006	0,969			
			0,787	0,009	1,516
12	0,006	0,957			
			10,000	0,080	21,150
13	0,002	1,158			
			10,000	0,360	26,610
14	0,034	1,503			
			3,345	0,157	9,010
14+6,689	0,013	1,191			

	Corte	Aterro
Áreas	0,2220 m²	25,643 m²
Volumes	3,861 m³	334,558 m³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP 135622-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,253			
			10,000	0,000	37,460
1	0,000	2,493			
			10,000	0,000	47,690
2	0,000	2,276			
			9,458	0,000	30,171
2+18,916	0,000	0,914			
			0,542	0,000	0,992
3	0,000	0,917			
			10,000	0,000	17,850
4	0,000	0,868			
			8,219	0,000	16,914
4+16,437	0,000	1,190			
			1,782	0,000	3,818
5	0,000	0,953			
			10,000	0,020	18,850
6	0,002	0,932			
			10,000	1,620	9,330
7	0,160	0,001			
			9,683	1,549	11,145
7+19,365	0,000	1,150			
			0,318	0,000	0,752
8	0,000	1,220			
			10,000	0,600	17,870
9	0,060	0,567			
			10,000	0,600	14,140
10	0,000	0,847			
			10,000	0,000	20,300
11	0,000	1,183			
			0,651	0,000	1,564
11+1,301	0,000	1,221			
			9,350	0,224	19,858
12	0,024	0,903			
			10,000	0,870	13,570
13	0,063	0,454			
			6,885	0,434	16,220
13+13,769	0,000	1,902			

	Corte	Aterro
Áreas	0,3090 m ²	21,244 m ²
Volumes	5,917 m ³	298,494 m ³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
Crea - AP At 35672-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,178			
			10,000	0,010	14,940
1	0,001	0,316			
			10,000	0,200	10,290
2	0,019	0,713			
			9,183	0,174	16,162
2+18,366	0,000	1,047			
			0,817	0,000	1,587
3	0,000	0,895			
			10,000	0,000	17,920
4	0,000	0,897			
			10,000	0,000	16,110
5	0,000	0,714			
			10,000	0,000	17,380
6	0,000	1,024			
			0,623	0,000	1,277
6+1,245	0,000	1,028			
			9,378	0,009	16,336
7	0,001	0,714			
			10,000	0,190	14,390
8	0,018	0,725			
			9,527	0,171	17,292
8+19,054	0,000	1,090			
			0,473	0,000	0,987
9	0,000	0,997			
			10,000	0,000	14,170
10	0,000	0,420			
			10,000	0,000	13,040
11	0,000	0,884			
			7,733	0,000	15,782
11+15,465	0,000	1,157			

	Corte	Aterro
Áreas	0,0390 m ²	13,799 m ²
Volumes	0,754 m ³	187,663 m ³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAB - AP A135622-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,245			
			10,000	0,040	21,160
1	0,004	0,871			
			10,000	0,050	16,140
2	0,001	0,743			
			7,392	0,007	13,771
2+14,784	0,000	1,120			
			2,608	0,000	5,928
3	0,000	1,153			
			10,000	1,660	13,450
4	0,166	0,192			
			10,000	11,710	2,990
5	1,005	0,107			
			6,206	6,237	7,416
5+12,411	0,000	1,088			
			3,795	0,121	5,168
6	0,032	0,274			
			10,000	2,210	4,080
7	0,189	0,134			
			10,000	1,890	8,920
8	0,000	0,758			
			5,537	0,000	10,674
8+11,073	0,000	1,170			
			4,464	0,000	9,248
9	0,000	0,902			
			10,000	0,520	13,290
10	0,052	0,427			
			10,000	0,520	20,100
11	0,000	1,583			
			3,082	0,000	8,553
11+6,164	0,000	1,192			

	Corte	Aterro
Áreas	1,4490 m ²	12,959 m ²
Volumes	24,965 m ³	160,888 m ³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP 135672-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,009	1,163			
			10,000	5,570	11,630
1	0,548	0,000			
			10,000	13,240	0,000
2	0,776	0,000			
			6,755	7,005	5,789
2+13,510	0,261	0,857			
			3,245	0,986	4,008
3	0,043	0,378			
			10,000	2,000	7,630
4	0,157	0,385			
			10,000	3,550	8,150
5	0,198	0,430			
			7,058	1,447	10,480
5+14,115	0,007	1,055			
			2,943	0,553	3,584
6	0,181	0,163			
			10,000	2,710	7,850
7	0,090	0,622			
			10,000	2,190	12,190
8	0,129	0,597			
			4,552	0,587	7,907
8+9,104	0,000	1,140			

	Corte	Aterro
Áreas	2,3990 m²	6,790 m²
Volumes	39,838 m³	79,218 m³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CRAU - AP 135622-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,110			
			10,000	0,000	21,150
1	0,000	1,005			
			10,000	0,000	21,040
2	0,000	1,099			
			0,944	0,000	2,153
2+1,887	0,000	1,183			
			9,057	0,000	14,481
3	0,000	0,416			
			10,000	0,190	10,680
4	0,019	0,652			
			10,000	0,390	8,100
5	0,020	0,158			
			6,106	0,122	5,739
5+12,211	0,000	0,782			
			3,895	0,631	3,131
6	0,162	0,022			
			10,000	1,660	6,140
7	0,004	0,592			
			10,000	0,340	9,310
8	0,030	0,339			
			10,000	0,300	12,800
9	0,000	0,941			
			4,092	0,000	8,258
9+8,184	0,000	1,077			
			5,908	0,000	10,120
10	0,000	0,636			
			10,000	0,620	11,100
11	0,062	0,474			
			10,000	0,620	14,260
12	0,000	0,952			
			10,000	0,000	21,520
13	0,000	1,200			
			0,556	0,000	1,177
13+1,112	0,000	0,917			

	Corte	Aterro
Áreas	0,2970 m ²	13,555 m ²
Volumes	4,873 m ³	181,159 m ³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP A135622-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,223			
			10,000	0,000	23,190
1	0,000	1,096			
			10,000	0,000	20,580
2	0,000	0,962			
			10,000	0,000	23,380
3	0,000	1,376			
			10,000	0,000	26,810
4	0,000	1,305			
			0,531	0,000	1,377
4+1,061	0,000	1,291			
			9,470	0,066	17,140
5	0,007	0,519			
			10,000	0,470	12,170
6	0,040	0,698			
			6,951	0,278	13,179
6+13,902	0,000	1,198			
			3,049	0,006	6,894
7	0,002	1,063			
			9,509	0,019	28,259
7+19,017	0,000	1,909			
			0,492	0,000	1,952
8	0,000	2,062			
			10,000	0,000	53,170
9	0,000	3,255			
			10,000	0,000	43,790
10	0,000	1,124			
			10,000	0,060	23,940
11	0,006	1,270			
			5,981	0,167	14,909
11+11,961	0,022	1,223			

	Corte	Aterro
Áreas	0,0770 m ²	21,574 m ²
Volumes	1,066 m ³	310,740 m ³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAB - AP A135622-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	1,240			
			10,000	0,000	42,400
1	0,000	3,000			
			10,000	0,000	63,480
2	0,000	3,348			
			10,000	0,000	59,540
3	0,000	2,606			
			6,380	0,000	33,106
3+12,760	0,000	2,583			
			3,620	0,000	18,382
4	0,000	2,495			
			10,000	0,000	47,560
5	0,000	2,261			
			10,000	0,000	31,290
6	0,000	0,868			
			4,639	0,000	9,106
6+9,278	0,000	1,095			
			5,361	0,000	7,500
7	0,000	0,304			
			10,000	2,120	4,740
8	0,212	0,170			
			10,000	2,550	5,790
9	0,043	0,409			
			7,758	0,566	5,958
9+15,516	0,030	0,359			
			2,242	0,076	1,755
10	0,004	0,424			
			6,264	0,025	9,979
10+12,528	0,000	1,169			
			3,736	0,000	11,940
11	0,000	2,027			
			1,908	0,000	7,279
11+3,815	0,000	1,789			
			8,093	0,000	25,402
12	0,000	1,350			
			10,000	0,180	22,130
13	0,018	0,863			
			10,000	1,350	13,070
14	0,117	0,444			
			8,685	1,016	13,296
14+17,369	0,000	1,087			
			1,316	0,000	3,268
15	0,000	1,397			
			4,599	0,000	13,664
15+9,198	0,000	1,574			
			5,401	0,000	11,904
16	0,000	0,630			
			10,000	0,000	12,220
17	0,000	0,592			
			10,000	0,000	17,650
18	0,000	1,173			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
18	0,000	1,173			
			5,480	0,548	9,217
18+10,960	0,100	0,509			
			4,134	0,413	7,225
18+19,227	0,000	1,239			
			0,387	0,000	0,988
19	0,000	1,316			
			10,000	0,000	19,570
20	0,000	0,641			
			10,000	0,000	16,850
21	0,000	1,044			
			2,270	0,000	5,384
21+4,540	0,000	1,328			
			3,065	0,000	7,533
21+10,669	0,000	1,130			
			2,998	0,051	4,937
21+16,664	0,017	0,517			
			1,668	0,033	1,903
22	0,003	0,624			
			10,000	0,030	13,440
23	0,000	0,720			
			10,000	0,070	12,650
24	0,007	0,545			
			10,000	0,220	13,700
25	0,015	0,825			
			10,000	0,240	21,570
26	0,009	1,332			
			1,748	0,054	4,457
26+3,496	0,022	1,218			

	Corte	Aterro
Áreas	0,5970 m²	48,245 m²
Volumes	9,542 m³	631,833 m³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CASP - AP 6135622-4

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
0	0,000	0,946			
			10,000	0,000	25,590
1	0,000	1,613			
			10,000	0,000	41,460
2	0,000	2,533			
			10,000	0,000	49,290
3	0,000	2,396			
			9,118	0,000	39,034
3+18,236	0,000	1,885			
			0,882	0,000	3,290
4	0,000	1,845			
			10,000	0,000	34,640
5	0,000	1,619			
			10,000	0,540	18,340
6	0,054	0,215			
			10,000	1,110	9,710
7	0,057	0,756			
			0,669	0,108	0,982
7+1,338	0,104	0,712			
			6,207	1,645	4,419
7+13,751	0,161	0,000			
			3,125	0,831	0,350
8	0,105	0,112			
			10,000	7,080	3,380
9	0,603	0,226			
			10,000	12,370	3,040
10	0,634	0,078			
			3,755	4,355	0,597
10+7,509	0,526	0,081			
			6,246	4,309	0,581
11	0,164	0,012			
			3,919	0,643	4,197
11+7,837	0,000	1,059			
			4,273	0,000	9,895
11+16,382	0,000	1,257			
			1,809	0,000	4,378
12	0,000	1,163			
			10,000	0,990	15,550
13	0,099	0,392			
			10,000	2,360	8,100
14	0,137	0,418			
			10,000	1,370	15,110
15	0,000	1,093			
			4,843	0,000	10,276
15+9,685	0,000	1,029			
			5,158	5,941	5,307
16	1,152	0,000			
			10,000	20,360	0,000
17	0,884	0,000			
			10,000	10,120	0,870
18	0,128	0,087			

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
18	0,128	0,087			
			10,000	2,800	2,290
19	0,152	0,142			
			5,684	0,864	7,372
19+11,368	0,000	1,155			
			4,316	0,000	11,291
20	0,000	1,461			
			10,000	0,000	27,640
21	0,000	1,303			
			10,000	0,000	24,720
22	0,000	1,169			
			1,745	0,000	4,068
22+3,489	0,000	1,163			
			8,256	0,000	14,067
23	0,000	0,541			
			10,000	0,000	16,610
24	0,000	1,120			
			10,000	0,000	24,110
25	0,000	1,291			
			10,000	0,380	21,920
26	0,038	0,901			
			4,495	0,189	10,616
26+8,989	0,004	1,461			
			3,930	0,067	10,415
26+16,849	0,013	1,189			
			1,576	0,117	3,105
27	0,061	0,782			
			6,766	1,800	11,630
27+13,531	0,205	0,937			
			3,235	1,213	6,398
28	0,170	1,041			
			10,000	2,460	24,820
29	0,076	1,441			
			9,600	0,730	26,352
29+19,200	0,000	1,304			

	Corte	Aterro
Áreas	5,5270 m ²	39,928 m ²
Volumes	84,752 m ³	555,810 m ³



Paulo Guimarães
Arquiteto e Urbanista
CAU - AP 4135622-4