

Caracterização do Projeto



- **Capacidade ROP:** 12 milhões t/ano
- **Investimento:** US\$ 1,13 bilhão
- **Prazo de construção:** 38 meses (?)
- **Britador Primário:** 60 x 89" – 1 un.
- **TCLD:** 3.780 m – 5 tramos
Capacidade: 2.400 t/h
- **Prensa de Rolos:** Ø 2,0 x 1,5 m – 3 un.
- **Moinho de Bolas:** 44' x 26' – 17 MW – 2 un.
- **Flotação:** Células: 200 m³ – 24 un.
Colunas – 14 un.
- **Remoagem:** Moinhos Verticais – 3 un.
- **Sistema de Filtragem:** Filtro Prensa – 1 un.
Capacidade: 35 t/h

S&S – Principais riscos da obra – Fase atual



Deslocamento para a obra



Interface homem x máquina



Tombamento de caminhões



lçamento de carga



Trabalho em altura

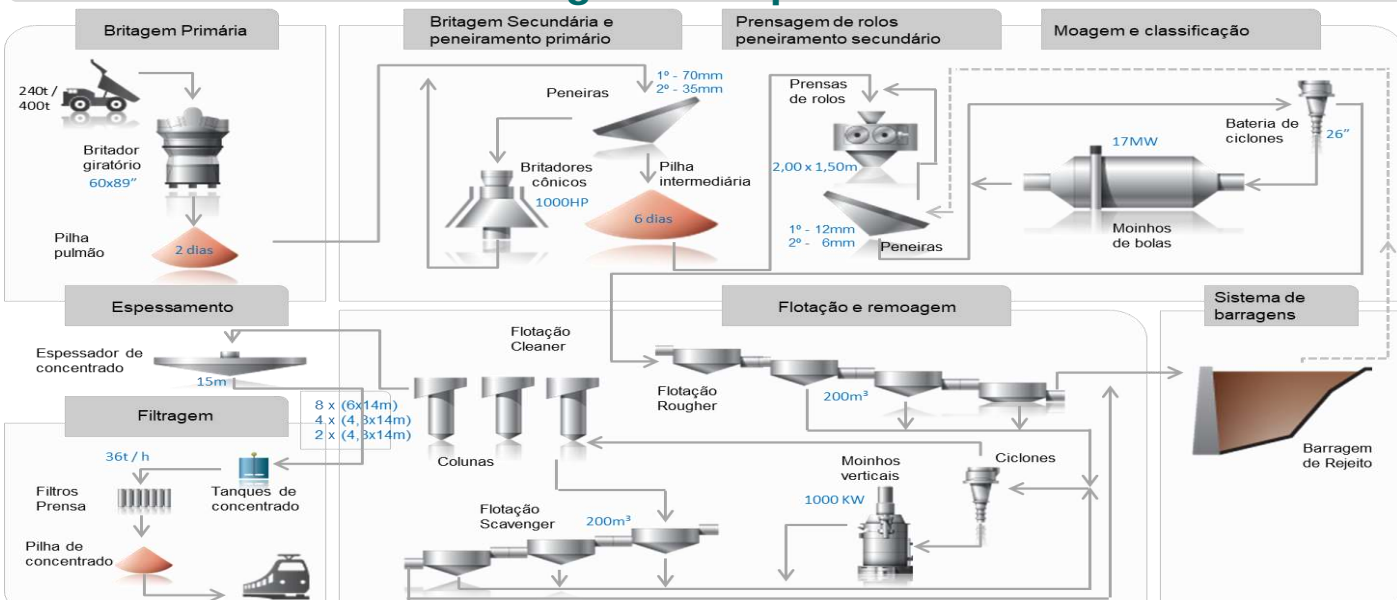


Trabalho com eletricidade



Trabalho em taludes

Fluxograma do processo



Principais quantitativos

Principais subáreas	Terraplenagem		Concreto (m ³)	Estrutura metálica (t)	Caldeiraria (t)	Equipamentos mecânicos (t)	Tubulação (m)	Elétrica (ml cabos)
	Corte (m ³)	Aterro (m ³)						
Total	2.446.777	996.882	65.304	4.780	1.531	14.452	81.129	852.650
Britagem primária			6.957	275	87	821	846	11.928
Britagem secundária	859.799	85.280	3.418	228	126	1.168	1.332	6.145
Pilha primária			5.711	91	123	130	723	4.260
Pilha secundária			7.525	121	184	832	924	3.920
Prensagem	1.145.847	288.843	6.421	444	187	1.697	2.040	8.830
Moagem			13.806	1.729	316	4.003	6.252	241.250
Flotações			6.419	641	221	1.292	11.376	15.735
Filtragem	1.062	-	912	135	76	85	1.704	5.032
TCLD	167.623	313.381	5.263	47	12	3.411	8.592	38.790
Demais áreas	272.446	309.378	8.872	1.069	198	1.013	47.340	516.760

Status das Principais Áreas – Março/2021

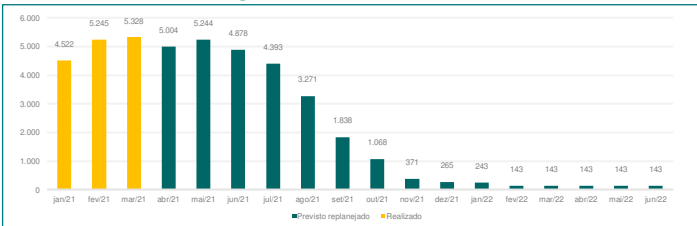
Avanço físico plurianual Em revisão

Avanço	Planejado	Realizado
Mês	3,57 %	1,19 %
Acumulado no ano	8,65 %	5,09 %
Plurianual	76,17 %	72,61 %

Caminho crítico Em revisão

Avanço	Planejado	Realizado
Mês	2,61 %	0,90 %
Plurianual	85,31 %	83,62 %

Histograma de mão de obra Em revisão



Fornecimento de equipamentos

Equipamentos	Fornecedor	Peso Equip. Prev. (t)	Avanço Acumulado				Entrega no site
			Total	Engenharia	Fabricação	Transporte	
Acionamento gearless	ABB	1.074	100%	100%	100%	100%	jun/20
Moinho de bolas	ThyssenKrupp	1.936	100%	100%	100%	100%	abr/20
Britador cônico	metso	323	100%	100%	100%	100%	mar/20
Britador giratório	metso	353	100%	100%	100%	100%	jan/21
TCLD	metso	2.744	100%	100%	100%	100%	ago/20
SE principal	ABB	-	99,9%	100%	100%	99,8%	mai/21
Prensa de rolos (HPGR)	ThyssenKrupp	820	100%	100%	100%	100%	mar/21
Moinho vertical	metso	148	100%	100%	100%	100%	ago/20

Obras civis I

Principais áreas		Concreto (m³)		
		Total previsto	Realizado acumulado	Avanço %
Britagem	Britagem primária	6.957	5.277	76%
	Túnel da pilha primária	5.711	5.161	90%
	Britagem secundária	3.418	2.697	79%
TCLD	TR - 01 @ 04	5.263	3.400	65%
Usina	Pilha secundária	7.525	5.573	74%
	Prensagem	6.421	4.047	63%
	Moagem	13.806	11.885	86%
	Flotações	6.419	5.754	90%
	Subestação principal	1.276	1.101	86%
Demais áreas		8.509	5.272	62%
Total geral		65.304	50.167	77%

Montagem eletromecânica Em revisão

Principais áreas		Montagem (t)			
		Estrutura metálica Total Prev.	Início previsto / realizado	Equipamentos Total prev.	Início previsto / realizado
Britagem	Britagem primária	275	mar-21	821	mai-21
	Túnel da pilha primária	91	mar-21	130	mar-21
	Britagem secundária	228	fev-21	1.168	abr-21
TCLD	TR - 01 @ 05	47	fev-20	3.411	fev-20
Usina	Pilha secundária	121	jul-20	832	mai-21
	Prensagem	444	abr-21	1.697	jun-21
	Moagem	1.729	abr-20	4.003	mar-20
	Flotações	641	jan-21	1.292	mar-20
	Subestação principal	3	out-20	17	out-20
Demais áreas		1.201	-	1.081	-
Total geral		4.780	-	14.452	-

Principais avanços da montagem

Descrição	Unid.	Total	Executado	Avanço %
TCLD - TR-01	t	356	183	51%
TCLD - CT-01	t	37	37	100%
TCLD - TR-02	t	574	215	37%
TCLD - CT-02	t	34	34	100%
TCLD - TR-03	t	469	215	46%
TCLD - CT-03	t	44	44	100%

Descrição	Unid.	Total	Executado	Avanço %
TCLD - TR-04	t	1.005	0	0%
TCLD - CT-04	t	63	0	0%
TCLD - TR-05	t	781	0	0%
Estrutura metálica eixos D@G	t	882	747	85%
Células de flotação	t	911	445	49%
Colunas de flotação	t	533	206	39%
Estrutura metálica - Colunas de flotação	t	491	64	13%

Fotos

Britagens e túnel da pilha primária



Usina



Flotações



Moagem

