

VALE S/A												
INOVAÇÕES EM MATERIAIS E MÉTODOS PARA PAVIMENTO FERROVIÁRIO E ESTRADAS VICINAIS												
ITEM	ELEMENTOS	CRONOGRAMA	UNIDADE	QUANTIDA DE (A)	VALOR UNITÁRIO (R\$) (B)	TOTAL (Ax B)	2025 ANO 1 (R\$)	2026 ANO 2 (R\$)	2027 ANO 3 (R\$)	2028 ANO 4 (R\$)	2029 ANO 5 (R\$)	
1	ETAPA 1. Implementação de módulos no aplicativo de análise de tensões e deformações de pavimentos ferroviários "SysTrain"						R\$ -	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	R\$ -	
1.1	Atividade 1: Módulo Geocélula						R\$ -	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	
1.1.1	Implementação do Módulo Geocélula no aplicativo SysTrain	físico				100%		50%	50%			
		financeiro	serviço	1	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	R\$ -	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	
1.2	Atividade 2: Módulo Geogrelha						R\$ -	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	
1.2.1	Implementação do Módulo Geogrelha no aplicativo SysTrain	físico				100%		50%	50%			
		financeiro	serviço	1	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	R\$ -	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	
1.3	Atividade 3: Módulo Under Sleeper Pads (USP)						R\$ -	-	R\$ -	R\$ 100.000,00	R\$ -	
1.3.1	Implementação do Módulo Under Sleeper Pads (USP) no aplicativo SysTrain	físico				100%				100%		
		financeiro	serviço	1	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 100.000,00	R\$ -	
2	ETAPA 2. Aquisição de equipamentos de laboratório e segurança						R\$ 517.204,20	R\$ 308.952,56	R\$ 107.531,16	R\$ 107.531,16	R\$ 6.303,48	
2.1	Equipamento Triaxial de Cargas Repetidas de 4 tf	físico				100%	100%					
		financeiro	unidade	1	R\$ 396.560,00	R\$ 396.560,00	R\$ 396.560,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2.2	Impressora 3D Para Material Cerâmico	físico				100%		100%				
		financeiro	unidade	1	R\$ 55.205,80	R\$ 55.205,80	R\$ 55.205,80	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2.3	Compactador Mecânico para Solos	físico				100%	100%					
		financeiro	unidade	1	R\$ 38.285,00	R\$ 38.285,00	R\$ 38.285,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2.4	Estufa de Laboratório	físico				100%	100%					
		financeiro	unidade	2	R\$ 23.784,68	R\$ 47.569,35	R\$ 47.569,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2.5	Balança Semi Analítica 510gr Precisão de 0,001gr	físico				100%	100%					
		financeiro	unidade	1	R\$ 5.684,00	R\$ 5.684,00	R\$ 5.684,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2.6	Balança de Precisão 6200gr Com Divisão de 0,01gr	físico				100%	100%					
		financeiro	unidade	1	R\$ 6.627,84	R\$ 6.627,84	R\$ 6.627,84	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2.7	BALANÇA DE PRECISAO, CAPACIDADE: 16Kg SENSIBILIDADE: 0,1g	físico				100%	100%					
		financeiro	unidade	1	R\$ 9.141,34	R\$ 9.141,34	R\$ 9.141,34	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2.8	Balanca eletronica, cap. 51kg - sens. 1g, com pesagem hidrostatica	físico				100%	100%					
		financeiro	unidade	1	R\$ 13.336,67	R\$ 13.336,67	R\$ 13.336,67	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2.9	Equipamento tipo Hyprop	físico				100%		100%				
		financeiro	unidade	1	R\$ 146.215,60	R\$ 146.215,60	R\$ 146.215,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
2.10	Técnico em Segurança do Trabalho	físico				100%		33%	33%	33%		
		financeiro	meses	36	R\$ 8.435,64	R\$ 303.683,04	R\$ -	R\$ 101.227,68	R\$ 101.227,68	R\$ 101.227,68	R\$ -	
2.11	Treinamento de SSMA (6 participantes   4 anos)	físico				100%		25%	25%	25%	25%	
		financeiro	serviço	24	R\$ 597,00	R\$ 14.328,00	R\$ -	R\$ 3.582,00	R\$ 3.582,00	R\$ 3.582,00	R\$ 3.582,00	
2.12	Exames médicos periódicos											
2.12.1	Acuidade Visual (6 exames   4 anos)	físico				100%		25%	25%	25%	25%	
		financeiro	serviço	24	R\$ 41,00	R\$ 984,00	R\$ -	R\$ 246,00	R\$ 246,00	R\$ 246,00	R\$ 246,00	
2.12.2	Audiometria (6 exames   4 anos)	físico				100%		25%	25%	25%	25%	
		financeiro	serviço	24	R\$ 32,00	R\$ 768,00	R\$ -	R\$ 192,00	R\$ 192,00	R\$ 192,00	R\$ 192,00	
2.12.3	Avaliação Psicológica (6 exames   4 anos)	físico				100%		25%	25%	25%	25%	
		financeiro	serviço	24	R\$ 152,00	R\$ 3.648,00	R\$ -	R\$ 912,00	R\$ 912,00	R\$ 912,00	R\$ 912,00	

VALE S/A													
INOVAÇÕES EM MATERIAIS E MÉTODOS PARA PAVIMENTO FERROVIÁRIO E ESTRADAS VICINAIS													
ITEM	ELEMENTOS	CRONOGRAMA	UNIDADE	QUANTIDADE (A)	VALOR UNITÁRIO (R\$) (B)	TOTAL (AxB)	2025 ANO 1 (R\$)	2026 ANO 2 (R\$)	2027 ANO 3 (R\$)	2028 ANO 4 (R\$)	2029 ANO 5 (R\$)		
2.12.4	Eletrocardiograma (6 exames   4 anos)	físico				100%		25%	25%	25%	25%		25%
		financeiro	serviço	24	R\$ 75,40	R\$ 1.809,60	R\$ -	R\$ 452,40	R\$ 452,40	R\$ 452,40	R\$ 452,40		452,40
2.12.5	Eletroencefalograma (6 exames   4 anos)	físico				100%		25%	25%	25%	25%		25%
		financeiro	serviço	24	R\$ 64,75	R\$ 1.554,00	R\$ -	R\$ 388,50	R\$ 388,50	R\$ 388,50	R\$ 388,50		388,50
2.12.6	Exame Clínico (6 exames   4 anos)	físico				100%		25%	25%	25%	25%		25%
		financeiro	serviço	24	R\$ 57,03	R\$ 1.368,72	R\$ -	R\$ 342,18	R\$ 342,18	R\$ 342,18	R\$ 342,18		342,18
2.12.7	Glicemia (6 exames   4 anos)	físico				100%		25%	25%	25%	25%		25%
		financeiro	serviço	24	R\$ 8,40	R\$ 201,60	R\$ -	R\$ 50,40	R\$ 50,40	R\$ 50,40	R\$ 50,40		50,40
2.12.8	Hemograma com contagem de plaquetas (6 exames   4 anos)	físico				100%		25%	25%	25%	25%		25%
		financeiro	serviço	24	R\$ 23,00	R\$ 552,00	R\$ -	R\$ 138,00	R\$ 138,00	R\$ 138,00	R\$ 138,00		138,00
3	ETAPA 3: Estudo do aumento da carga por eixo e espaçamento entre dormentes					R\$ 41.100,00	R\$ 123.300,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
3.1	Bolsa - Laboratorista (DTI-B)	físico				100%	25%	75%					
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
3.2	Bolsa - Pós-doutorado (DTI-A)	físico				100%	25%	75%					
		financeiro	meses	12	R\$ 5.200,00	R\$ 62.400,00	R\$ 15.600,00	R\$ 46.800,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
3.3	Bolsa - Doutorado #1 (DTI-B)	físico				100%	25%	75%					
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
3.4	Bolsa - Graduação (ITI-A)	físico				100%	25%	75%					
		financeiro	meses	12	R\$ 700,00	R\$ 8.400,00	R\$ 2.100,00	R\$ 6.300,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
4	ETAPA 4: Elaboração de material didático					R\$ -	-	R\$ -	-	R\$ -	69.770,00	R\$ -	-
4.1	Atividade 1: Livro 1 - Pavimentação com lateritas					R\$ -	-	R\$ -	-	R\$ -	34.885,00	R\$ -	-
4.1.1	Editoração e impressão do Livro 1 - Pavimentação com lateritas (1500 cópias)	físico				100%					100%		
		financeiro	serviço	1	R\$ 34.885,00	R\$ 34.885,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	34.885,00	R\$ -	-
4.2	Atividade 2: Livro 2 - Pavimento ferroviário					R\$ -	-	R\$ -	-	R\$ -	34.885,00	R\$ -	-
4.2.1	Editoração e impressão do Livro 2 - Pavimento ferroviário (1500 cópias)	físico				100%					100%		
		financeiro	serviço	1	R\$ 34.885,00	R\$ 34.885,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	34.885,00	R\$ -	-
5	ETAPA 5: Estudos de validação da recicladora					R\$ 115.066,12	R\$ 230.399,98	R\$ 191.949,19	R\$ 188.049,19	R\$ -	R\$ -		-
5.1	Bolsa - Laboratorista (DTI-B)	físico				100%		12,5%	50%	37,5%			
		financeiro	meses	24	R\$ 3.900,00	R\$ 93.600,00	R\$ -	R\$ 11.700,00	R\$ 46.800,00	R\$ 35.100,00	R\$ -		-
5.2	Bolsa - Pós-doutorado (DTI-A)	físico				100%		12,5%	50%	37,5%			
		financeiro	meses	24	R\$ 5.200,00	R\$ 124.800,00	R\$ -	R\$ 15.600,00	R\$ 62.400,00	R\$ 46.800,00	R\$ -		-
5.3	Bolsa - Doutorado #2 (DTI-B)	físico				100%			25%	75%			
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -		-
5.4	Laboratorista	físico				100%	25%	75%					
		financeiro	meses	12	R\$ 8.514,79	R\$ 102.177,48	R\$ 25.544,37	R\$ 76.633,11	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
5.5	Auxiliar de Laboratório	físico				100%	25%	75%					
		financeiro	meses	12	R\$ 6.157,52	R\$ 73.890,24	R\$ 18.472,56	R\$ 55.417,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
5.6	Passagens (8 visitas a campo   2 participantes) - Local: Marabá-PA	físico				100%	25%	25%	25%	25%			
		financeiro	unidade	16	R\$ 2.394,33	R\$ 38.309,33	R\$ 9.577,33	R\$ 9.577,33	R\$ 9.577,33	R\$ 9.577,33	R\$ -		-
5.7	Diárias (8 visitas a campo   2 participantes   7,5 dias)	físico				100%	25%	25%	25%	25%			
		financeiro	unidade	120	R\$ 395,00	R\$ 47.400,00	R\$ 11.850,00	R\$ 11.850,00	R\$ 11.850,00	R\$ 11.850,00	R\$ -		-
5.8	Diárias (8 visitas a campo   2 participantes   15,5 dias)	físico				100%	25%	25%	25%	25%			

VALE S/A													
INOVAÇÕES EM MATERIAIS E MÉTODOS PARA PAVIMENTO FERROVIÁRIO E ESTRADAS VICINAIS													
ITEM	ELEMENTOS	CRONOGRAMA	UNIDADE	QUANTIDADE (A)	VALOR UNITÁRIO (R\$) (B)	TOTAL (Ax B)	2025 ANO 1 (R\$)	2026 ANO 2 (R\$)	2027 ANO 3 (R\$)	2028 ANO 4 (R\$)	2029 ANO 5 (R\$)		
5.9	Caminhonete com motor a diesel (CHP) - 8 visitas a campo. Em cada visita: Rio de Janeiro - Marabá - Rio de Janeiro -> 70 h 6 deslocamentos Marabá - Parauapebas - Marabá -> 33 h 6 Deslocamentos em serviço de 4 horas diárias -> 24 h	financeiro	unidade	248	R\$ 335,00	R\$ 83.080,00	R\$ 20.770,00	R\$ 20.770,00	R\$ 20.770,00	R\$ 20.770,00	R\$		-
		físico				100%	25%	25%	25%	25%			
		financeiro	hora	1016	R\$ 113,59	R\$ 115.407,44	R\$ 28.851,86	R\$ 28.851,86	R\$ 28.851,86	R\$ 28.851,86	R\$		-
6	ETAPA 6: Instalação dos pórticos para execução de ensaios de pavimentos ferroviários em escala real					R\$ 495.673,47	R\$ 1.502.400,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
6.1	Instalação de pórticos	físico				100%	100%						
		financeiro	serviço	1	R\$ 1.146.696,11	R\$ 1.146.696,11	R\$ -	R\$ 1.146.696,11	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
6.2	Instalação de segmento ferroviário 10 metros	físico				100%	100%						
		financeiro	serviço	1	R\$ 355.704,01	R\$ 355.704,01	R\$ -	R\$ 355.704,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
6.3	Reforma de laboratório	físico				100%	100%						
		financeiro	serviço	1	R\$ 46.824,30	R\$ 46.824,30	R\$ 46.824,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
6.4	Chiller para resfriamento de uma unidade de potência hidráulica (134,5 kW)	físico				100%	100%						
		financeiro	unidade	2	R\$ 80.789,95	R\$ 161.579,90	R\$ 161.579,90	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
6.5	Reparo de placa controladora do atuador de carga	físico				100%	100%						
		financeiro	unidade	1	R\$ 137.372,57	R\$ 137.372,57	R\$ 137.372,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
6.6	Manutenção de equipamento FWD	físico				100%	100%						
		financeiro	unidade	1	R\$ 149.896,70	R\$ 149.896,70	R\$ 149.896,70	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -		-
7	ETAPA 7: Divulgação, Eventos e Conferências					R\$ 154.393,35	R\$ 154.393,35	R\$ 154.393,35	R\$ 154.393,35	R\$ 154.393,35	R\$ 154.393,35		-
7.1	Atividade 1: TRB Annual Meeting					R\$ 118.265,83	R\$ 118.265,83	R\$ 118.265,83	R\$ 118.265,83	R\$ 118.265,83	R\$ 118.265,83		-
7.1.1	Passagens (4 eventos   4 participantes) - Local: Washington (EUA)	físico				100%	25%	25%	25%	25%	25%		
		financeiro	unidade	16	R\$ 7.209,00	R\$ 115.344,00	R\$ 28.836,00	R\$ 28.836,00	R\$ 28.836,00	R\$ 28.836,00	R\$ 28.836,00		-
7.1.2	Diárias (4 eventos   4 participantes   7 dias)	físico				100%	25%	25%	25%	25%	25%		
		financeiro	unidade	112	R\$ 2.261,84	R\$ 253.326,53	R\$ 63.331,63	R\$ 63.331,63	R\$ 63.331,63	R\$ 63.331,63	R\$ 63.331,63		-
7.1.3	Inscrição (4 eventos   4 participantes)	físico				100%	25%	25%	25%	25%	25%		
		financeiro	unidade	16	R\$ 6.524,55	R\$ 104.392,80	R\$ 26.098,20	R\$ 26.098,20	R\$ 26.098,20	R\$ 26.098,20	R\$ 26.098,20		-
7.2	Atividade 2: Reunião Anual de Pavimentação (RAPv)					R\$ 17.522,00	R\$ 17.522,00	R\$ 17.522,00	R\$ 17.522,00	R\$ 17.522,00	R\$ 17.522,00		-
7.2.1	Passagens (1 evento   4 participantes) - Local: Belo Horizonte-MG	físico				100%	25%	25%	25%	25%	25%		
		financeiro	unidade	4	R\$ 912,00	R\$ 3.648,00	R\$ 912,00	R\$ 912,00	R\$ 912,00	R\$ 912,00	R\$ 912,00		-
7.2.2	Passagens (3 eventos   4 participantes) - Local: Aracaju-SE	físico				100%	25%	25%	25%	25%	25%		
		financeiro	unidade	12	R\$ 1.570,00	R\$ 18.840,00	R\$ 4.710,00	R\$ 4.710,00	R\$ 4.710,00	R\$ 4.710,00	R\$ 4.710,00		-
7.2.3	Diárias (4 eventos   4 participantes   5,5 dias)	físico				100%	25%	25%	25%	25%	25%		
		financeiro	unidade	88	R\$ 450,00	R\$ 39.600,00	R\$ 9.900,00	R\$ 9.900,00	R\$ 9.900,00	R\$ 9.900,00	R\$ 9.900,00		-
7.2.4	Inscrição (4 eventos   4 participantes)	físico				100%	25%	25%	25%	25%	25%		
		financeiro	unidade	16	R\$ 500,00	R\$ 8.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00		-
7.3	Taxa de processamento de artigos (APC)	físico				100%	25%	25%	25%	25%	25%		
		financeiro	unidade	4	R\$ 15.683,52	R\$ 62.734,08	R\$ 15.683,52	R\$ 15.683,52	R\$ 15.683,52	R\$ 15.683,52	R\$ 15.683,52		-
7.4	Serviços acessórios de publicação (revisão e tradução)	físico				100%	25%	25%	25%	25%	25%		
		financeiro	unidade	800	R\$ 14,61	R\$ 11.688,00	R\$ 2.922,00	R\$ 2.922,00	R\$ 2.922,00	R\$ 2.922,00	R\$ 2.922,00		-

VALE S/A															
INOVAÇÕES EM MATERIAIS E MÉTODOS PARA PAVIMENTO FERROVIÁRIO E ESTRADAS VICINAIS															
ITEM	ELEMENTOS	CRONOGRAMA	UNIDADE	QUANTIDA DE (A)	VALOR UNITÁRIO (R\$) (B)	TOTAL (Ax B)	2025 ANO 1 (R\$)	2026 ANO 2 (R\$)	2027 ANO 3 (R\$)	2028 ANO 4 (R\$)	2029 ANO 5 (R\$)				
8	8. Estudos de reciclagem de escórias					R\$	11.700,00	R\$	104.616,93	R\$	266.367,72	R\$	270.267,72	R\$	290.450,79
8.1	Atividade 1: Aplicação em aterros					R\$	11.700,00	R\$	92.916,93	R\$	173.450,79	R\$	-	R\$	-
8.1.1	Bolsa - Graduação (ITI-A)	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 700,00	R\$ 8.400,00	R\$ -	R\$ 2.100,00	R\$ 6.300,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.1.2	Bolsa - Doutorado #1 (DTI-B)	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ -	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.1.3	Bolsa - Doutorado #2 (DTI-B)	físico				100%		25%		75%					
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.1.4	Laboratorista	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 8.514,79	R\$ 102.177,48	R\$ -	R\$ 25.544,37	R\$ 76.633,11	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.1.5	Auxiliar de Laboratório	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 6.157,52	R\$ 73.890,24	R\$ -	R\$ 18.472,56	R\$ 55.417,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.2	Atividade 2: Aplicação em pavimento ferroviário					R\$	-	R\$	11.700,00	R\$	92.916,93	R\$	173.450,79	R\$	-
8.2.1	Bolsa - Graduação (ITI-A)	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 700,00	R\$ 8.400,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.100,00	R\$ 6.300,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.2.2	Bolsa - Doutorado #1 (DTI-B)	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.2.3	Bolsa - Doutorado #2 (DTI-B)	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ -	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.2.4	Laboratorista	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 8.514,79	R\$ 102.177,48	R\$ -	R\$ -	R\$ 25.544,37	R\$ 76.633,11	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.2.5	Auxiliar de Laboratório	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 6.157,52	R\$ 73.890,24	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.472,56	R\$ 55.417,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.3	Atividade 3: Aplicação em pavimento rodoviário e revestimento primário					R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	96.816,93	R\$	290.450,79
8.3.1	Bolsa - Graduação (ITI-A)	físico				100%			25%		75%				
		financeiro	meses	12	R\$ 700,00	R\$ 8.400,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.100,00	R\$ 6.300,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.3.2	Bolsa - Doutorado #1 (DTI-B)	físico				100%				25%		75%			
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.3.3	Bolsa - Doutorado #2 (DTI-B)	físico				100%				25%		75%			
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.3.4	Laboratorista	físico				100%				25%		75%			
		financeiro	meses	12	R\$ 8.514,79	R\$ 102.177,48	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 25.544,37	R\$ 76.633,11	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.3.5	Auxiliar de Laboratório	físico				100%				25%		75%			
		financeiro	meses	12	R\$ 6.157,52	R\$ 73.890,24	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.472,56	R\$ 55.417,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.3.6	Bolsa - Pós-doutorado (DTI-A)	físico				100%				25%		75%			
		financeiro	meses	12	R\$ 5.200,00	R\$ 62.400,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15.600,00	R\$ 46.800,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
8.3.7	Bolsa - Laboratorista (DTI-B)	físico				100%				25%		75%			
		financeiro	meses	12	R\$ 3.900,00	R\$ 46.800,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.700,00	R\$ 35.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
9	Despesas Operacionais e Administrativas (DOA)					R\$	133.513,71	R\$	252.406,29	R\$	82.024,14	R\$	89.001,14	R\$	29.675,43
9.1	Custos Operacionais	físico				100%		23%		43%		14%		15%	5%
		financeiro	%	10%	R\$ 5.866.207,21	R\$ 586.620,72	R\$ 133.513,71	R\$ 252.406,29	R\$ 82.024,14	R\$ 89.001,14	R\$ 29.675,43				
SUBTOTAL						R\$	6.452.827,93	R\$	1.468.650,86	R\$	2.776.469,24	R\$	902.265,57	R\$	326.429,70
10	PROVISIONAMENTO DA CONCESSIONÁRIA					R\$	117.492,07	R\$	222.117,54	R\$	72.181,25	R\$	78.321,01	R\$	26.114,38
10.1	Custos Administrativos	físico				100%		23%		43%		14%		15%	5%
		financeiro	%	3%	R\$ 6.452.827,93	R\$ 193.584,84	R\$ 44.059,53	R\$ 83.294,08	R\$ 27.067,97	R\$ 29.370,38	R\$ 9.792,89				
10.2	Reserva Técnica	físico				100%		23%		43%		14%		15%	5%
		financeiro	%	5%	R\$ 6.452.827,93	R\$ 322.641,40	R\$ 73.432,54	R\$ 138.823,46	R\$ 45.113,28	R\$ 48.950,63	R\$ 16.321,48				

VALE S/A																
INOVAÇÕES EM MATERIAIS E MÉTODOS PARA PAVIMENTO FERROVIÁRIO E ESTRADAS VICINAIS																
ITEM	ELEMENTOS	CRONOGRAMA	UNIDADE	QUANTIDADE DE (A)	VALOR UNITÁRIO (R\$) (B)	TOTAL (AxB)	2025 ANO 1 (R\$)	2026 ANO 2 (R\$)	2027 ANO 3 (R\$)	2028 ANO 4 (R\$)	2029 ANO 5 (R\$)					
TOTAL					R\$	6.969.054,16	R\$	1.586.142,92	R\$	2.998.586,78	R\$	974.446,81	R\$	1.057.333,57	R\$	352.544,07