



Aprender
CONECTADO

ESCOLAS
CONECTADAS

DA ESCOLA PARA O FUTURO.
DO BRASIL PARA O MUNDO.

☐ Ponto de partida para o estudo das soluções e orçamentação

- Informações disponibilizadas na base de dados fornecida pelo MEC

☐ Alinhamento à Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (ENEC)

- Resolução CENEC nº 2, de 22/02/2024 e Resolução CE/ENEC nº 3, de 11/07/2024

☐ Rede Externa

- Estimativas baseadas nas informações disponibilizadas: “Classificação Cobertura 10km” e localização (Rural/Urbana)

☐ Rede Interna

- Especificações e padrão de cobertura Wi-Fi similares às fases anteriores
- Dimensionamento estimado pela quantidade de salas informada na base dados fornecida pelo MEC

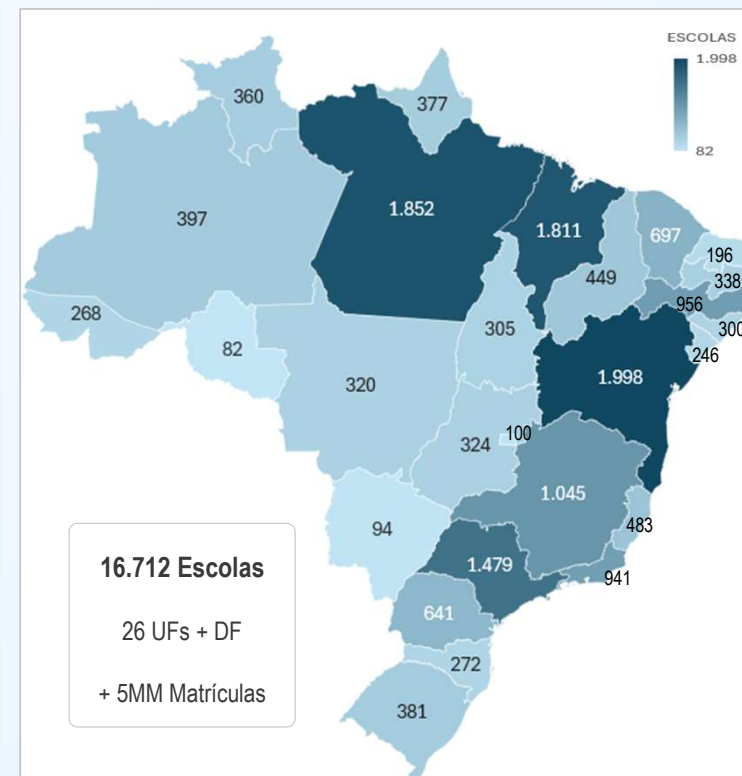
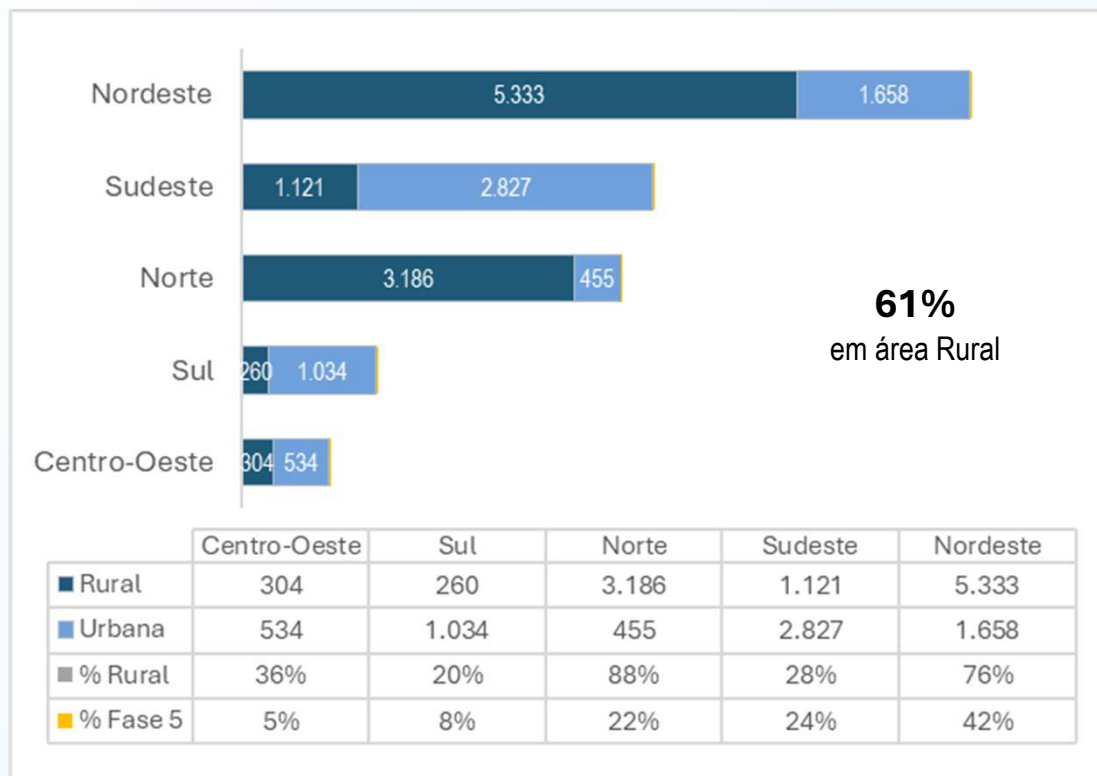
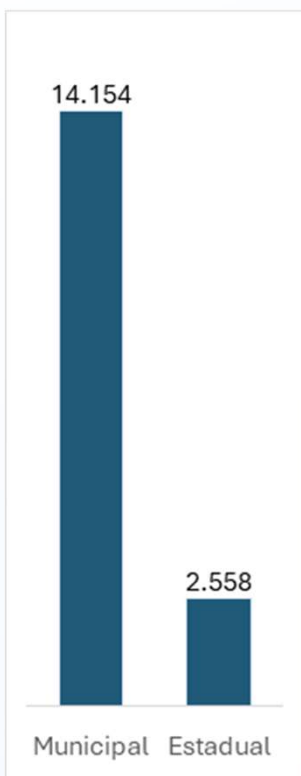
☐ Energia

- Prover Gerador Solar Off-grid para escolas “que não possuem acesso à energia pela rede pública ou fontes renováveis”
- Dimensionamento estimado pela expectativa de carga demandada para Conectividade e demanda considerada no programa Luz para todos (SIGFI-180) / MME e autonomia de 36 horas

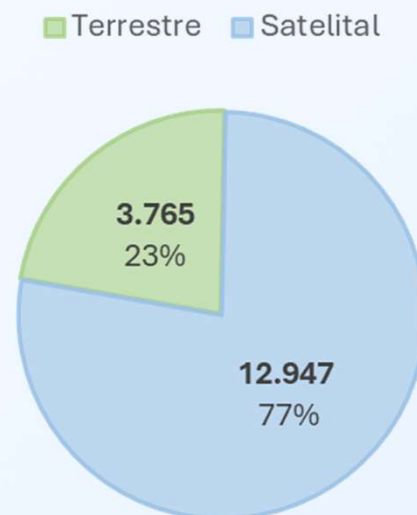
☐ Referências de físicos e de custos

- Execução Fases 2&3 e 4.1, e contratações da Fase 4.2

FASE 5 - 16.712 escolas distribuídas em 3.113 municípios



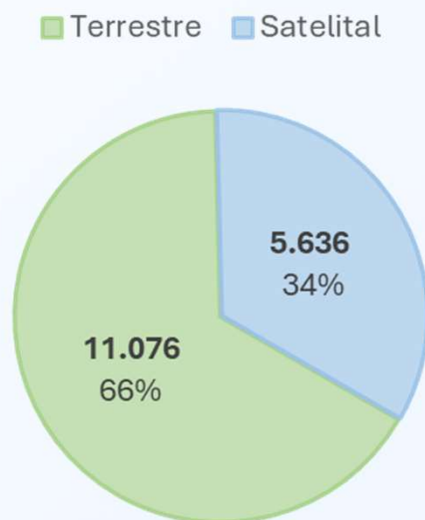
Classificação cobertura 10km	Total
1. Acesso adequado - fibra	2
Norte	2
2. Acesso inadequado - menos de 10 km	3.763
Centro-Oeste	40
Nordeste	1.948
Norte	909
Sudeste	714
Sul	152
3. Acesso inadequado - mais de 10 km	12.415
Centro-Oeste	773
Nordeste	4.845
Norte	2.564
Sudeste	3.112
Sul	1.121
4. Acesso inadequado - localização imprecisa	532
Centro-Oeste	25
Nordeste	198
Norte	166
Sudeste	122
Sul	21



Classificação cobertura 10km	RURAL					URBANA			
	A escola não está em área de localização diferenciada	Área de assentamento	Área onde se loc. povos e comunidades tradicionais	Comunidade quilombola	Terra indígena	A escola não está em área de localização diferenciada	Área onde se loc. povos e comunidades tradicionais	Comunidade quilombola	Terra indígena
1. Acesso adequado - fibra		1	1						
Norte		1	1						
2. Acesso inadequado - menos de 10 km	2.895	249	13	163	86	350		6	1
Centro-Oeste	25	2		2	5	6			
Nordeste	1.559	130	6	77	38	137		1	
Norte	665	97	7	75	39	24		2	
Sudeste	536	19		9	2	144		3	1
Sul	110	1			2	39			
3. Acesso inadequado - mais de 10 km	4.739	709	119	298	622	5.909	7	9	3
Centro-Oeste	148	54	2	14	42	508		5	
Nordeste	2.634	351	16	171	213	1.458			2
Norte	1.337	283	95	84	363	399	3		
Sudeste	496	16	6	22	2	2.563	3	3	1
Sul	124	5		7	2	981	1	1	
4. Acesso inadequado - localização imprecisa	236	26	7	18	22	221	1	1	
Centro-Oeste	7	2			1	15			
Nordeste	109	9	3	8	9	60			
Norte	99	14	4	10	12	27			
Sudeste	13					108	1		
Sul	8	1				11		1	

 Provável inconsistência de informação

Terrestre (Mbps)	Qtde
50	3.732
100	1.393
150	816
200	528
250	639
300	826
350	823
400	600
450	539
500	469
600	681
800	553
1.000	231

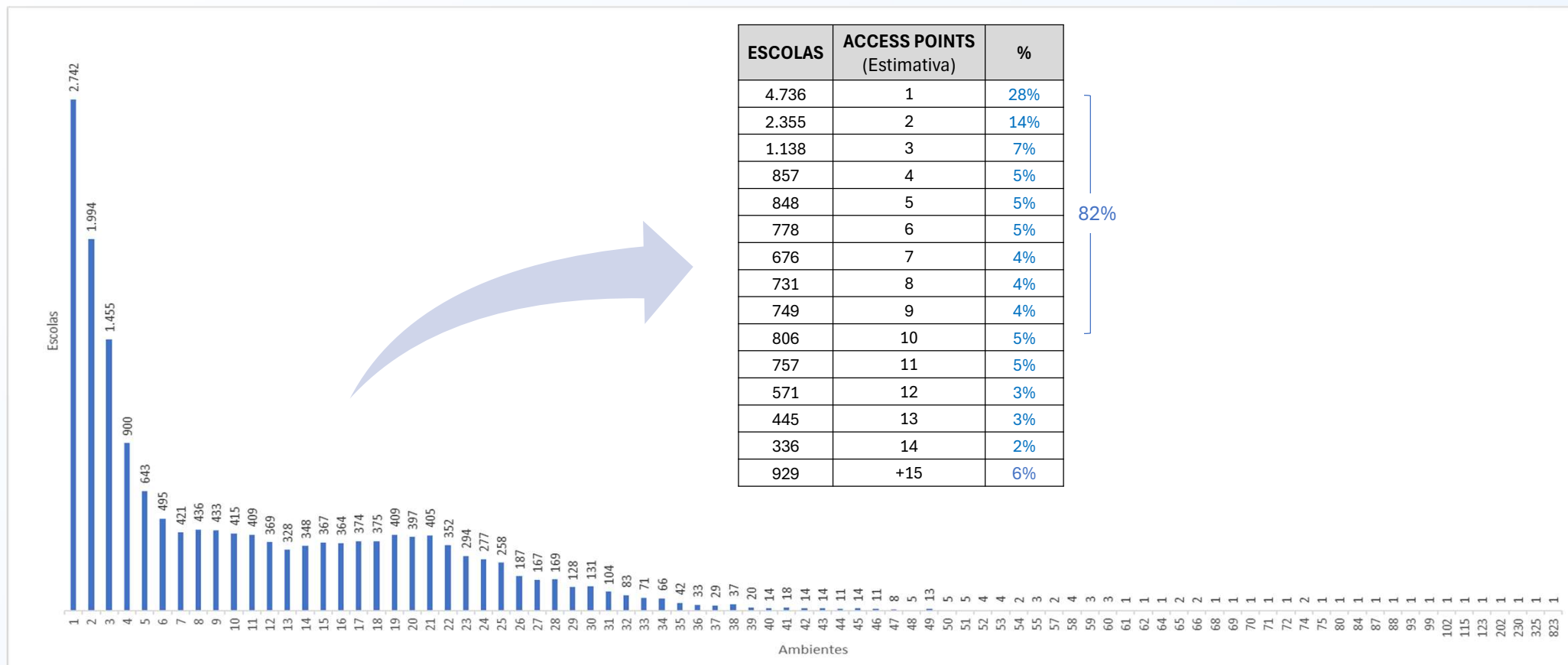


Satelital (Mbps)	Qtde
40	4.111
60	527
100	1.393
120	54
180	190

REFERÊNCIAS:

- Resolução CENEC nº 2, de 22/02/2024

REDE INTERNA – análise da base de dados x perfil estimado

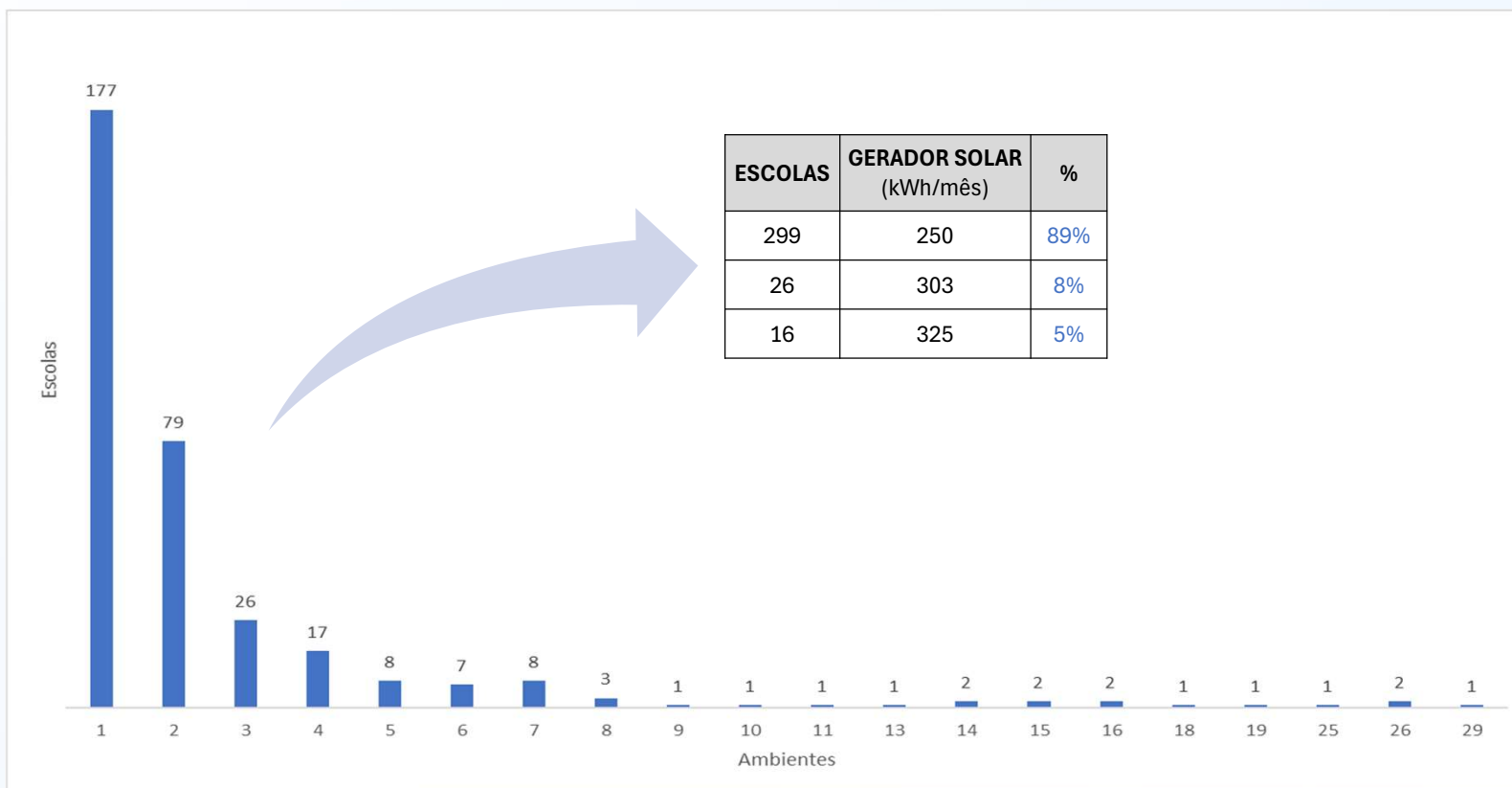


REFERÊNCIAS:

- Estimado 1 AP a cada 2 salas, Resolução CE/ENEC nº 3, de 11/07/2024
- Quantidade de salas obtida pela base de dados fornecida pela MEC

ENERGIA ELÉTRICA - Situação	
Energia adequada Censo 2024	15.941
LPT Ativada	196
LPT Prevista 2025/2026	135
LPT Solicitação	99
LPT Coordenada inconsistente	70
LPT Sem previsão	127
MEC Sem previsão	144

EACE: 341 escolas



REFERÊNCIAS:

- Dimensionamento estimado pela expectativa de carga demandada para Conectividade, demanda considerada no programa Luz para todos no SIGFI-180 (MME) e autonomia de 36h
- Quantidade de salas obtida pela base de dados fornecida pelo MEC

REDE EXTERNA
(Terrestre)

294,9MM

REDE INTERNA

GERADOR SOLAR

TOTAL

+ **664,2MM** **+** **26,6MM** **=** **1,398Bi**

REDE EXTERNA
(Satélite)

412,5MM

REGIÃO	UF	MUNICÍPIOS	ESCOLAS	MATRÍCULAS	REDE EXTERNA (R\$)	REDE INTERNA (R\$)	GERADOR SOLAR		TOTAL			
							Qtde	R\$	Escolas		R\$	
Nordeste	AL	87	300 2%	138.834	11.518.580	13.614.894	-	-	6.991 42%	567.761.048 41%	25.133.474 2%	162.717.949 12%
	BA	345	1.998 12%	389.289	94.970.880	67.059.226	8	687.843				
	CE	154	697 4%	212.821	29.301.593	29.504.194	-	-				
	MA	181	1.811 11%	182.746	98.885.102	52.295.823	8	619.914				
	PB	119	338 2%	79.242	13.487.404	12.226.177	-	-				
	PE	158	956 6%	220.996	37.515.178	35.049.340	-	-				
	PI	135	449 3%	68.346	21.854.038	14.404.970	2	152.490				
	RN	73	196 1%	46.676	8.822.612	7.253.795	-	-				
	SE	56	246 1%	115.199	7.906.103	10.630.891	-	-				
Sudeste	ES	76	483 3%	189.836	15.583.724	20.941.725	-	-	3.948 24%	295.831.557 21%	36.525.449 3%	77.754.181 6%
	MG	382	1.045 6%	229.987	36.344.162	41.410.019	-	-				
	RJ	66	941 6%	624.563	20.590.206	54.001.553	3	276.814				
	SP	286	1.479 9%	820.436	28.050.153	78.556.956	1	76.245				
Norte	AC	18	268 2%	21.290	18.039.459	7.555.625	56	4.289.120	3.641 22%	360.839.101 26%	29.884.203 2%	45.122.525 3%
	AM	48	397 2%	65.249	21.166.789	12.058.620	155	11.897.116				
	AP	16	377 2%	48.860	24.518.010	12.253.110	23	1.803.872				
	PA	122	1.852 11%	222.044	112.596.336	54.381.629	51	4.121.273				
	RO	32	82 0,5%	17.252	6.680.226	3.102.242	3	228.735				
	RR	15	360 2%	51.575	25.196.659	11.508.772	17	1.341.678				
	TO	90	305 2%	36.388	17.858.052	9.859.505	5	382.275				
Sul	PR	172	641 4%	432.180	13.181.183	37.344.052	-	-	1.294 8%	101.946.542 7%	50.525.235 4%	30.799.728 2%
	RS	136	381 2%	189.715	9.425.607	21.374.122	-	-				
	SC	96	272 2%	134.625	6.732.285	13.889.293	-	-				
Centro Oeste	DF	1	100 1%	96.021	1.596.362	6.778.773	-	-	838 5%	71.782.700 5%	8.375.134 1%	27.557.452 2%
	GO	110	324 2%	169.464	11.457.572	16.099.880	-	-				
	MS	40	94 1%	72.500	2.709.114	5.689.765	-	-				
	MT	99	320 2%	146.895	11.353.241	15.355.330	9	742.663				
Total		3.113	16.712	5.023.029	707.340.631	664.200.279	341	26.620.037	16.712	1.398.160.948	1.398.160.948	

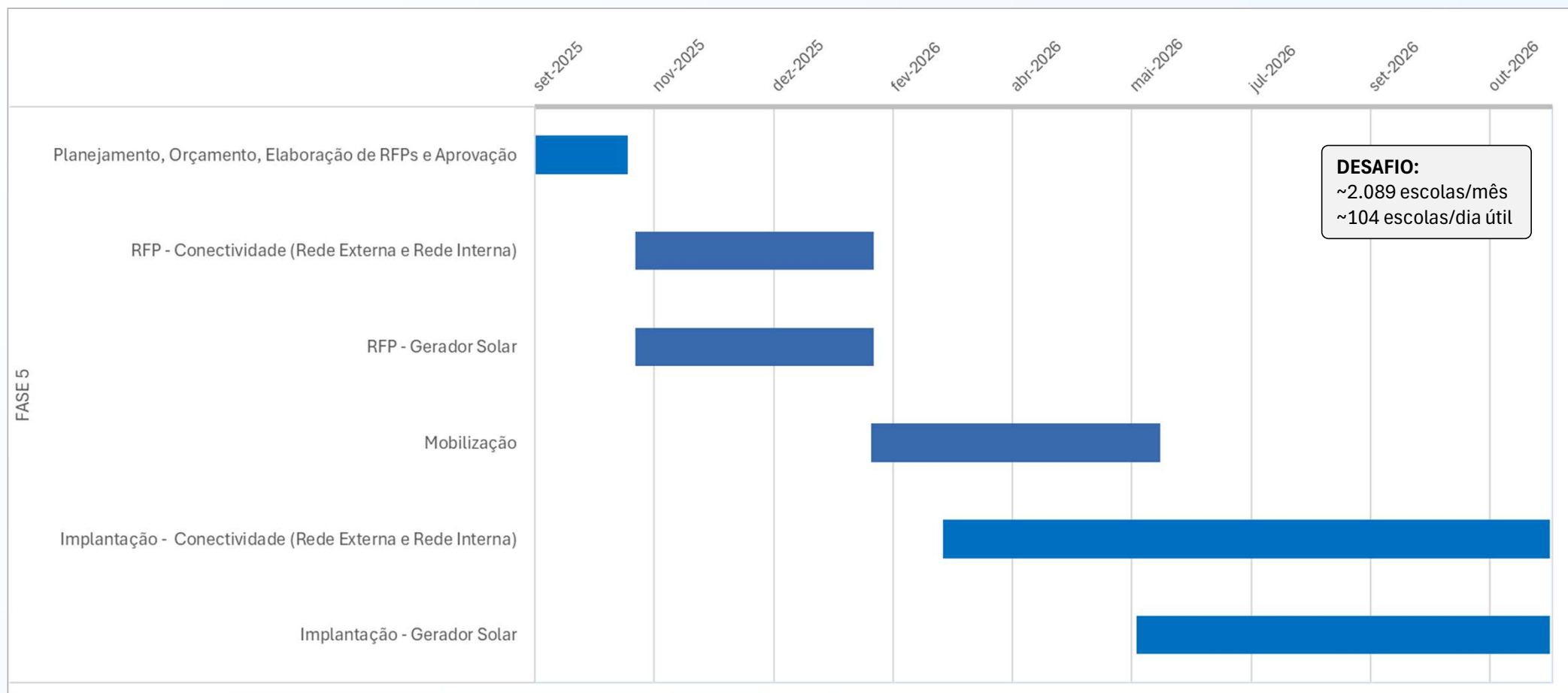
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	TOTAL
FONTES:									
APORTES ASSOCIADAS	1.306.250	1.260.835	616.114	-	-	-	-	-	3.183.198
SUPERÁVIT FINANCEIRO	43.415	146.879	214.640	268.575	173.778	82.563	32.799	14.311	976.960
TOTAL FONTES	1.349.665	1.407.714	830.754	268.575	173.778	82.563	32.799	14.311	4.160.159
USOS:									
GESTÃO DO PROJETO	(11.585)	(31.948)	(41.026)	(84.176)	(125.275)	(126.951)	(132.562)	(64.974)	(618.497)
PROJETO PILOTO	(334)	(12.154)	(8.906)	(7.178)	(6.084)	(1.690)	-	-	(36.346)
FASES 2 e 3	-	(9.487)	(52.991)	(99.700)	(136.863)	(104.382)	(179)	-	(403.602)
FASE 4.1	-	-	-	(228.571)	(112.075)	(79.949)	(1.145)	-	(421.739)
FASE 4.2 (*)	-	-	-	(55.628)	(224.094)	(90.239)	(15.371)	-	(385.332)
FASE 5 (**)	-	-	-	(14.936)	(689.697)	(440.815)	(252.713)	-	(1.398.161)
FASE EXTRA (**)	-	-	-	(19.991)	(79.965)	(13.328)	-	-	(113.284)
CONTINGÊNCIAS								(178.000)	(178.000)
TOTAL USOS	(11.919)	(53.590)	(102.923)	(510.179)	(1.374.054)	(857.352)	(401.970)	(242.974)	(3.554.961)
SUPERÁVIT ACUMULADO	1.337.746	2.691.870	3.419.701	3.178.097	1.977.820	1.203.032	833.861	605.198	605.198

(*) Em fase de adjudicação

(**) Em fase de aprovação

❖ Gerais

- Atendimento simultâneo em todas as regiões geográficas do país
- Contratação de fornecedores com capacidade de atendimento compatível com as necessidades do projeto
- Cooperação dos agentes envolvidos no projeto (principalmente Secretarias de Educação), viabilizando a execução dos atendimentos incluindo horários e datas extraordinários
- Não considera atrasos decorrentes de autorizações pelas entidades de controle (FUNAI, IBAMA, ICMBio, Outros projetos etc.), bem como situações climáticas desfavoráveis extraordinárias
- Não considera ajustes decorrentes de equívocos da base dados



(*) Condicionado às premissas gerais

Obrigado!