

SENADO FEDERAL
COMISSÃO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE

INFRAESTRUTURA DAS ESCOLAS:

assegurar que os estabelecimentos de ensino possuam instalações físicas adequadas para o pleno exercício do direito à educação

Profa. Gabriela Schneider
Universidade Federal do Paraná
gabrielaschneider@ufpr.br

17/10/2022



Estrutura da apresentação

- Contextualização do debate;
- A infraestrutura das escolas: discussão a luz de dados do Censo Escolar nas etapas e modalidades;
- Síntese

Contextualizando o debate

- As escolas brasileiras são desiguais, em termos de infraestrutura escolar (UNESCO, 2017; SCHNEIDER, 2018; KUBOTA, 2020);
- Infraestrutura como elemento que colabora para a garantia do direito, mas principalmente que está relacionado ao pleno desenvolvimento da pessoa humana;
- Escolas de qualidade tem espaços saudáveis, seguros e que estimulam a aprendizagem (ADAMS, 2000);
- Desigualdades de financiamento educacional tem impacto na garantia de condições mais igualitárias na educação;

DIAGNÓSTICO DA INFRAESTRUTURA DOS PRÉDIOS ESCOLARES, BRASIL, 2020

Dependências escolares	Urbana	Rural	Creche	Pré-Escola	EF AI	EF AF	EM	% Adequado
Biblioteca	X		X	X	X	X	X	41,1
Sala de leitura		X	X	X	X	X	X	24,6
Laboratório de informática	X	X			X	X	X	42,9
Laboratório de ciências	X	X				X	X	20,0
Parque infantil	X	X	X	X	X			28,7
Quadra poliesportiva	X	X			X	X	X	42,5
Pátio	X	X	X	X	X	X	X	71,2
Sala de direção	X		X	X	X	X	X	84,8
Secretaria	X	X	X	X	X	X	X	68,4
Sala de professores	X	X	X	X	X	X	X	60,2
Cozinha	X	X	X	X	X	X	X	96,7
Despensa	X	X	X	X	X	X	X	69,6
Almoxarifado	X	X	X	X	X	X	X	44,3
Internet		X	X	X	X	X	X	46,3
Internet banda larga	X		X	X	X	X	X	79,5
Banheiro dentro do prédio	X	X	X	X	X	X	X	96,8
Banheiro EI	X	X	X	X	X			33,2
Fornecimento de energia	X	X	X	X	X	X	X	97,8
Abastecimento de água	X	X	X	X	X	X	X	97,7
Água potável	X	X	X	X	X	X	X	93,6
Coleta de esgoto	X	X	X	X	X	X	X	73,4
Dependências adaptadas	X	X	X	X	X	X	X	58,1
Banheiros adaptados	X	X	X	X	X	X	X	45,3

FONTE: UFPR; UFG – Simulador de Custo-Aluno Qualidade (SIMCAQ) a partir dos microdados do Censo Escolar/INEP, 2020.

Infraestrutura na Educação Infantil (EI)

INFRAESTRUTURA BÁSICA

1. Água potável
2. Abastecimento de água
3. Energia elétrica

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

4. Material Pedagógico
5. Computadores administrativo
6. Aparelho de som
7. Acesso à internet

ACESSIBILIDADE

8. Recursos de Acessibilidade

ESPAÇOS

9. Almojarifado ou despensa
10. Cozinha
11. Banheiro EI
12. Sala diretoria/Secretaria
13. Sala de professores
14. Parque infantil

ÍNDICE DE INFRAESTRUTURA = SOMA DE CADA CONJUNTO DE INDICADORES

ESCALA DE INFRAESTRUTURA

0 - 3 = Inadequada

4 – 7 = Regular

9 - 12 = Mediana

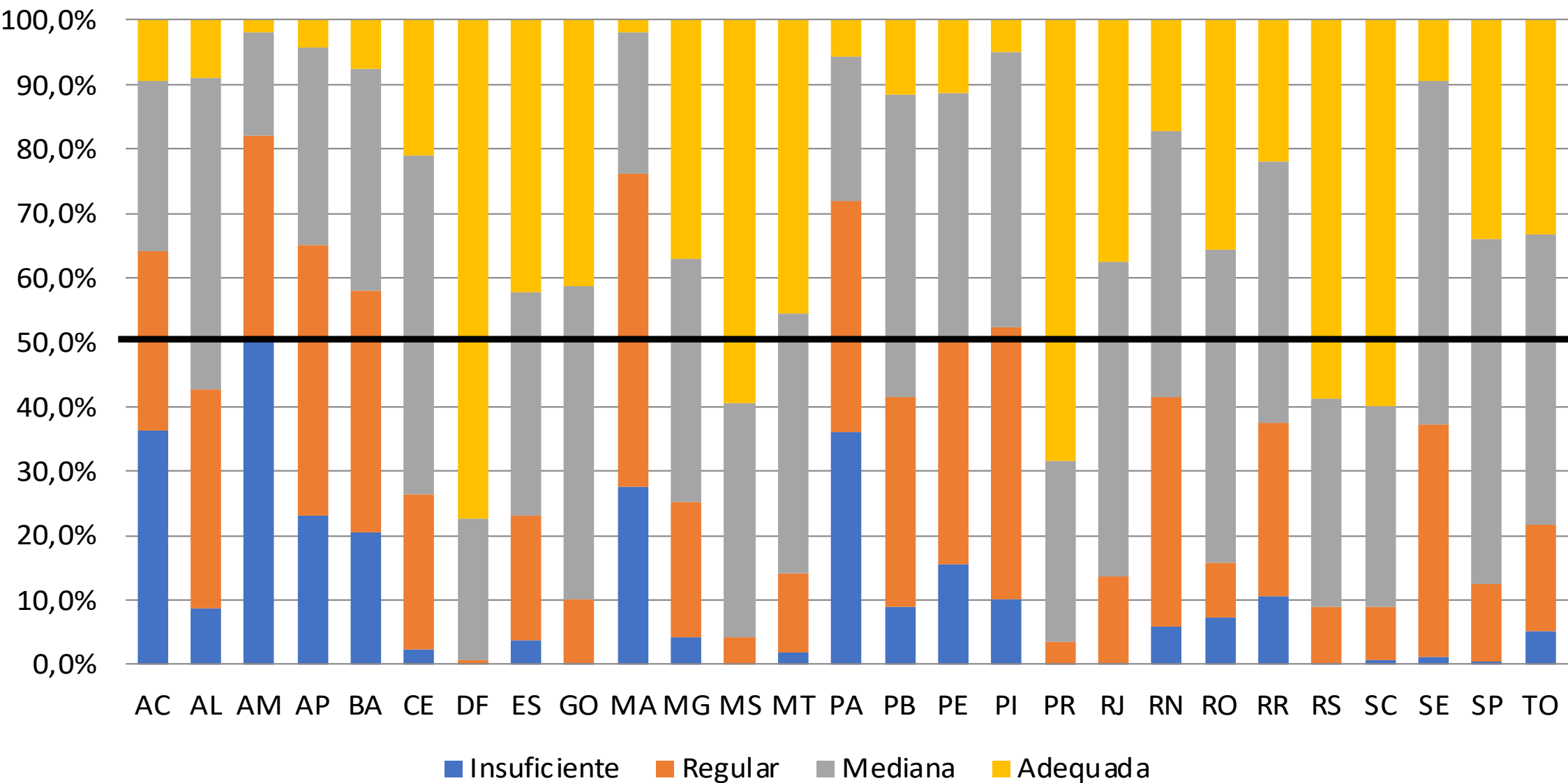
12 – 14 - Adequada

DISTRIBUIÇÃO DAS INSTITUIÇÕES E MATRÍCULAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E LOCALIZAÇÃO DAS ESCOLAS, BRASIL, 2021

	Não possui LD				
	Instituições	% Inst.	Matrículas	% Matrícula	Média Matrícula
Insuficiente	8.060	<div><div></div></div> 11,0	88.114	<div><div></div></div> 1,4	11
Regular	17.764	<div><div></div></div> 24,3	730.682	<div><div></div></div> 11,7	41
Mediana	27.562	<div><div></div></div> 37,7	2.627.006	<div><div></div></div> 42,0	95
Adequada	19.699	<div><div></div></div> 27,0	2.804.645	<div><div></div></div> 44,9	142
	Localização diferenciada				
	Instituições	% Inst.	Matrículas	% Matrícula	Média Matrícula
Insuficiente	2.815	<div><div></div></div> 37,1	31.122	<div><div></div></div> 20,3	11
Regular	3.025	<div><div></div></div> 39,9	61.893	<div><div></div></div> 40,3	20
Mediana	1.523	<div><div></div></div> 20,1	49.697	<div><div></div></div> 32,4	33
Adequada	221	<div><div></div></div> 2,9	10.707	<div><div></div></div> 7,0	48

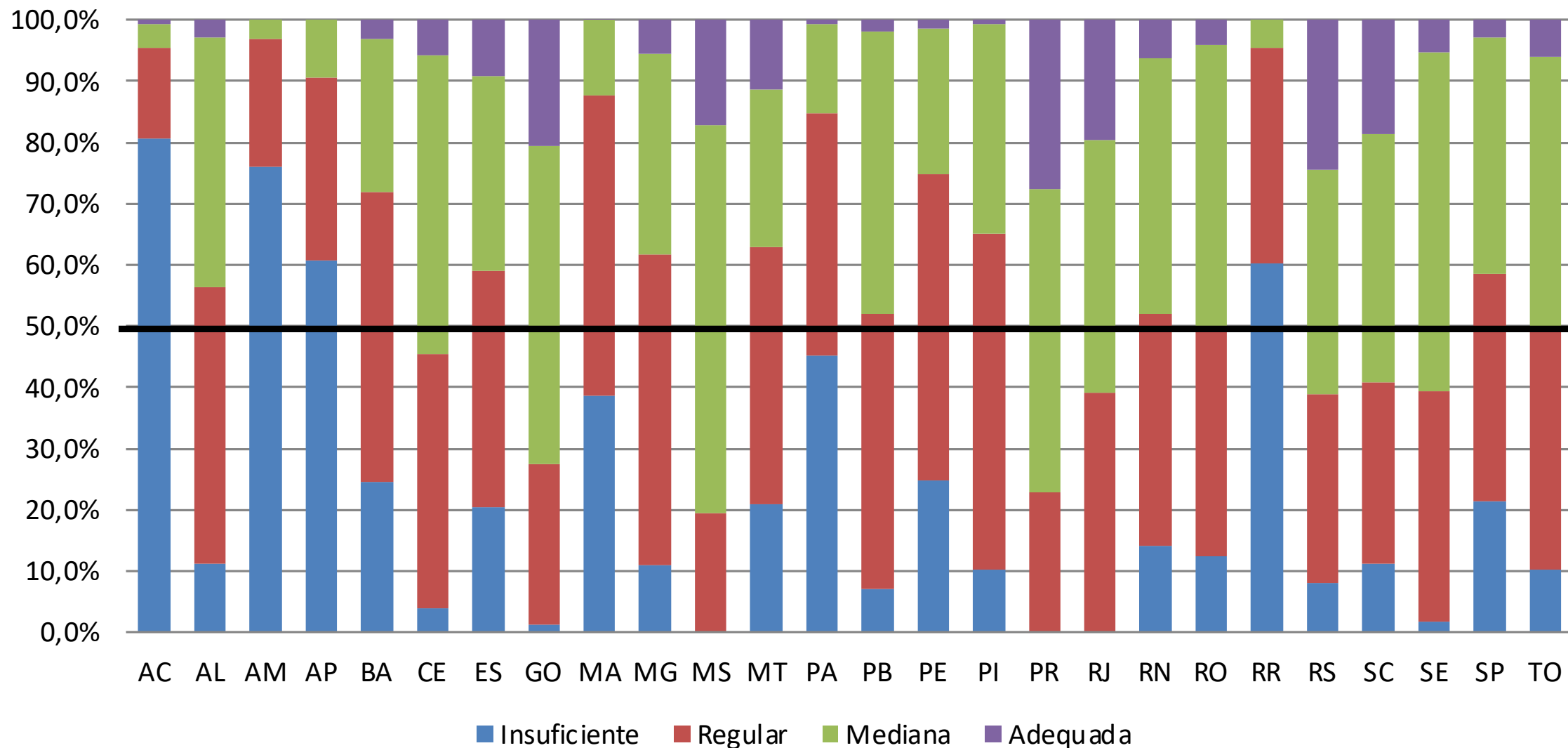
Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

PERCENTUAL DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL QUE NÃO ESTÃO EM LOCALIZAÇÃO DIFERENCIADA,
SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E UF, 2021



Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

PERCENTUAL DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL QUE ESTÃO EM **LOCALIZAÇÃO**
DIFERENCIADA, SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E UF, 2021



Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

Infraestrutura no Ensino Fundamental Anos Iniciais (EF)

INFRAESTRUTURA BÁSICA

1. Água potável
2. Abastecimento de água
3. Energia elétrica

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

4. Computadores administrativo
5. Aparelho de som
6. Acesso à internet
7. Material Ped. Musical
8. Material Ped. Jogos
9. Material Ped. Artístico

ACESSIBILIDADE

10. Recursos de Acessibilidade

ESPAÇOS

11. Banheiro
12. Sala diretoria/Secretaria
13. Sala de professores
14. Parque infantil
15. Laboratório de Informática
16. Biblioteca
17. Quadra Esporte/Pátio coberto
18. Almoxarifado ou despensa
19. Cozinha

ÍNDICE DE
INFRAESTRUTURA =
SOMA DE CADA
CONJUNTO DE
INDICADORES

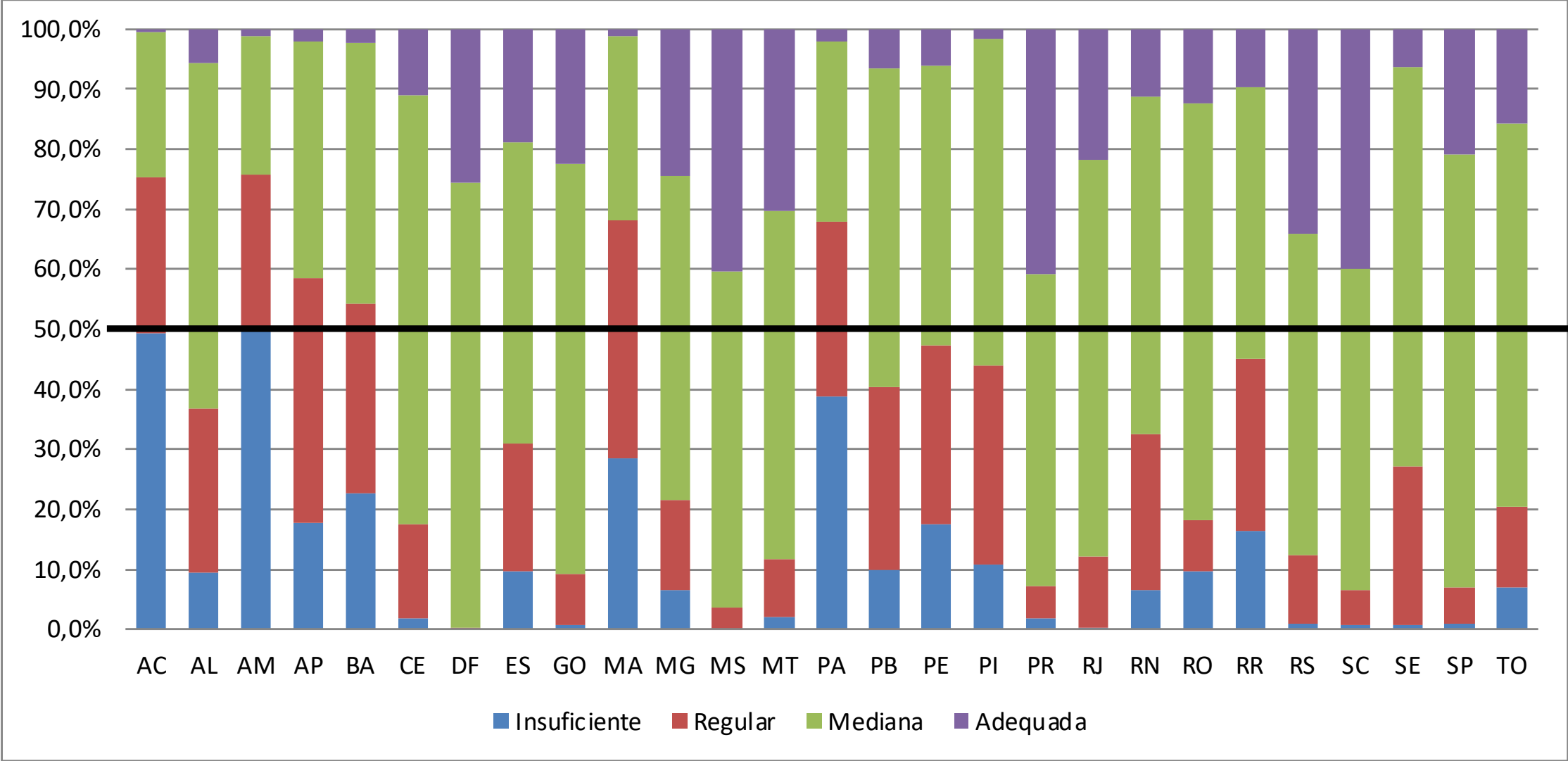
**ESCALA DE
INFRAESTRUTURA**
0 - 5 = Inadequada
6 – 10 = Regular
11 - 16 = Mediana
17 – 19 - Adequada

DISTRIBUIÇÃO DAS ESCOLAS E MATRÍCULAS PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E LOCALIZAÇÃO DAS ESCOLAS, BRASIL, 2021

	Não possui LD				
	Escolas	% Escola	Matrículas	% Matrícula	Média Matrícula
Insuficiente	10.300	14,0%	207.444	1,8%	20
Regular	15.473	21,0%	956.502	8,3%	62
Mediana	37.331	50,6%	7.501.654	64,9%	201
Adequada	10.605	14,4%	2.887.950	25,0%	272
	Localização diferenciada				
	Escolas	% Escola	Matrículas	% Matrícula	Média Matrícula
Insuficiente	4.226	44,8%	88.097	24,1%	21
Regular	3.043	32,3%	117.702	32,2%	39
Mediana	2.003	21,2%	141.883	38,8%	71
Adequada	156	1,7%	18.346	5,0%	118

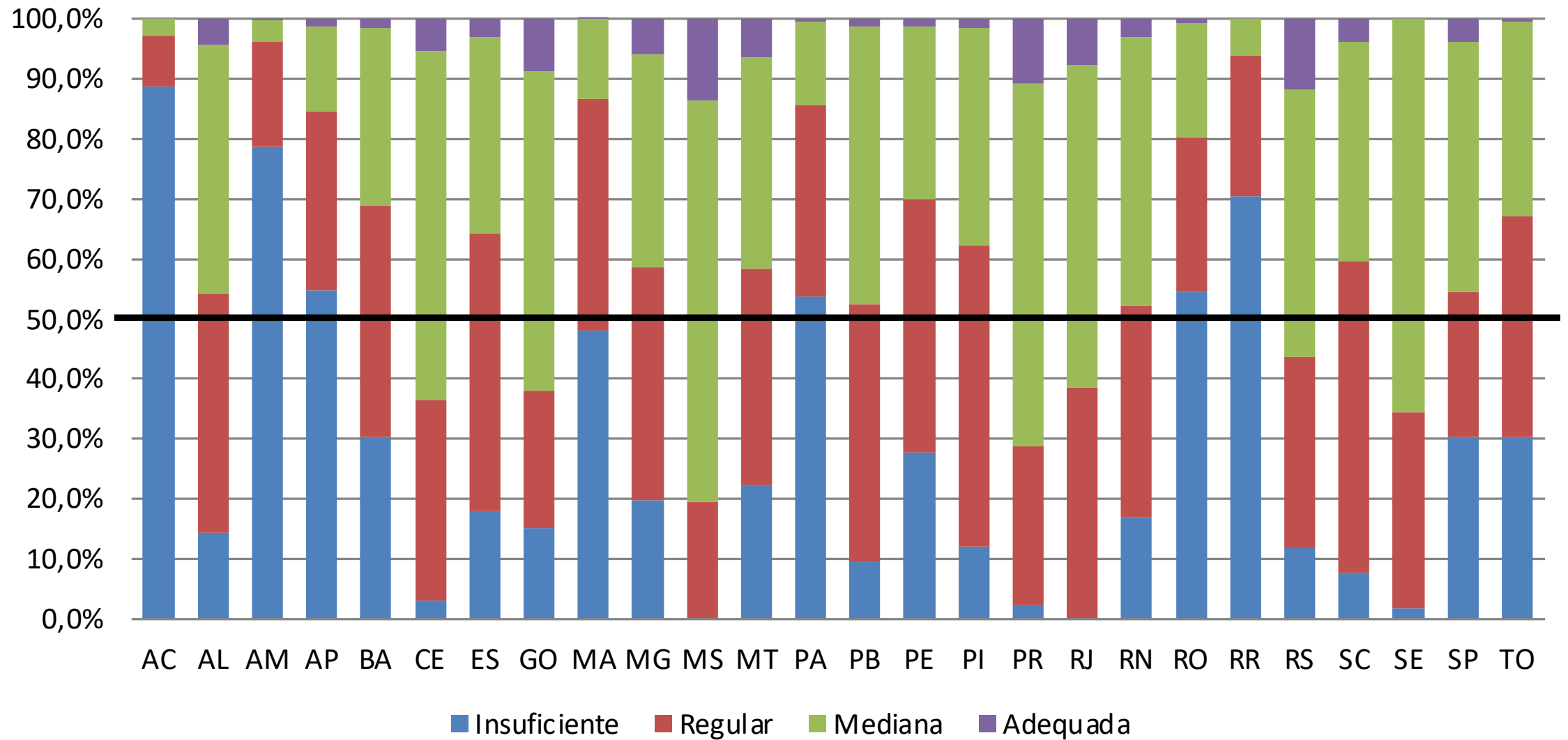
Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS QUE NÃO ESTÃO EM LOCALIZAÇÃO DIFERENCIADA, SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E UF, 2021



Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS QUE ESTÃO EM
LOCALIZAÇÃO DIFERENCIADA, SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E UF, 2021



Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

NÚMERO E PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA, 2021

Dep. Adm.	Escala	Não possui LD		Localização diferenciada	
		Inst.	%	Inst.	%
Federal	Insuficiente	0	0,0%		
	Regular	0	0,0%		
	Mediana	4	<div><div></div></div> 15,4%		
	Adequada	22	<div><div></div></div> 84,6%		
Estadual	Insuficiente	211	<div><div></div></div> 2,5%	837	<div><div></div></div> 52,4%
	Regular	755	<div><div></div></div> 8,9%	432	<div><div></div></div> 27,0%
	Mediana	5713	<div><div></div></div> 67,6%	297	<div><div></div></div> 18,6%
	Adequada	1766	<div><div></div></div> 20,9%	32	<div><div></div></div> 2,0%
Municipal	Insuficiente	10089	<div><div></div></div> 15,5%	3389	<div><div></div></div> 43,3%
	Regular	14718	<div><div></div></div> 22,6%	2611	<div><div></div></div> 33,3%
	Mediana	31614	<div><div></div></div> 48,5%	1706	<div><div></div></div> 21,8%
	Adequada	8817	<div><div></div></div> 13,5%	124	<div><div></div></div> 1,6%

Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

Infraestrutura no Ensino Fundamental Anos Finais (EF AF), Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos (EF, EM)

INFRAESTRUTURA BÁSICA

1. Água potável
2. Abastecimento de água
3. Energia elétrica

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

4. Computadores administrativo
5. Aparelho de som
6. Acesso à internet
7. Material Ped. Musical
8. Material Ped. Científico
9. Material Ped. Artístico

ESPAÇOS

10. Cozinha
11. Banheiro
12. Sala diretoria/Secretaria
13. Sala de professores
14. Laboratório de ciências
15. Laboratório de Informática
16. Biblioteca
17. Quadra Esporte/Pátio coberto
18. Almojarifado ou despensa





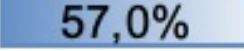
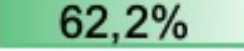

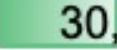
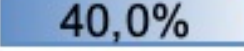
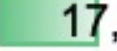
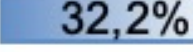
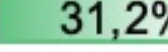
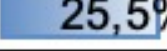
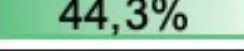


ACESSIBILIDADE

19. Recursos de Acessibilidade

ÍNDICE DE
INFRAESTRUTURA =
SOMA DE CADA
CONJUNTO DE
INDICADORES

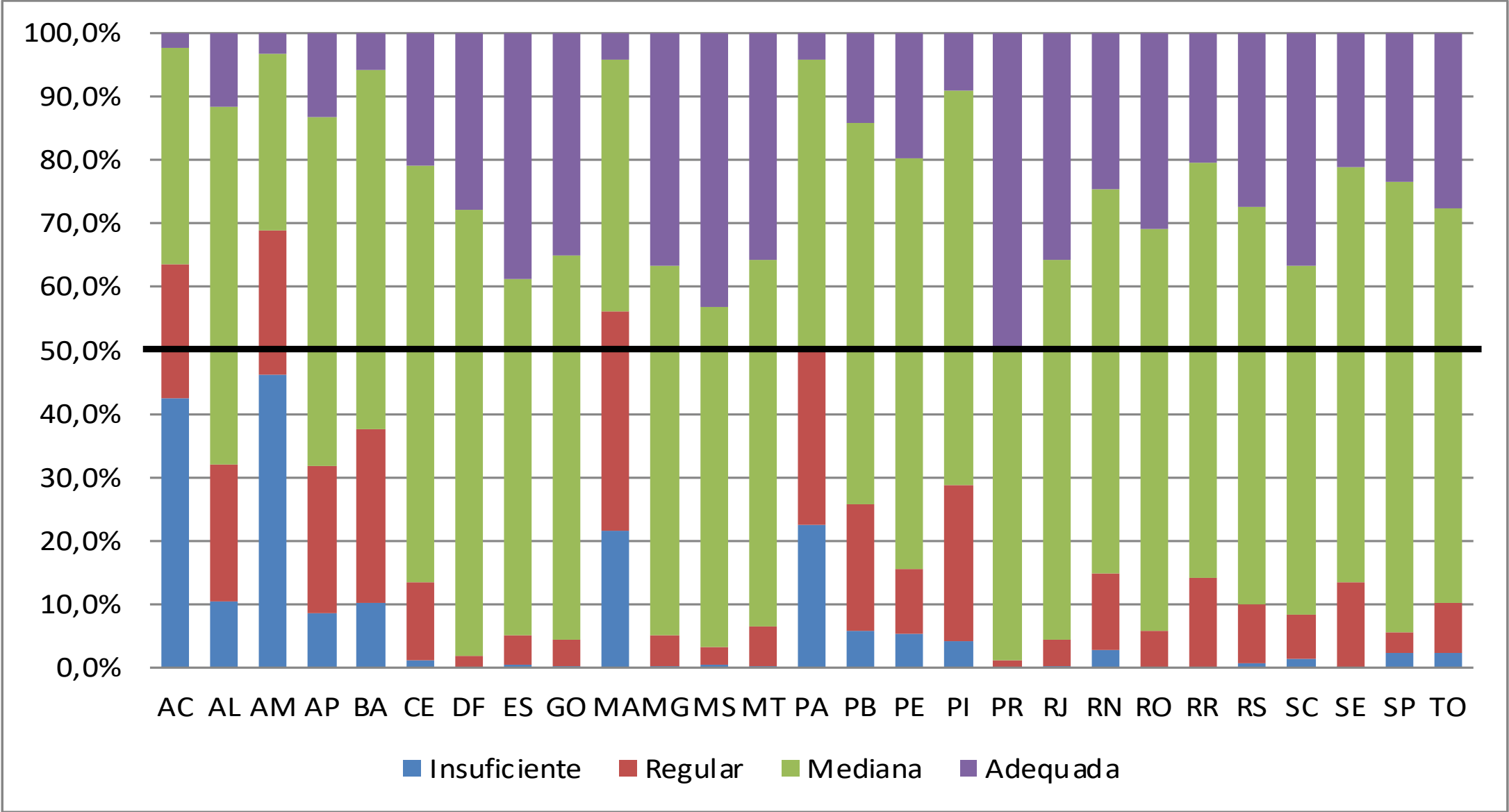
**ESCALA DE
INFRAESTRUTURA**
0 - 5 = Inadequada
6 – 10 = Regular
11 - 16 = Mediana
17 – 19 - Adequada

DISTRIBUIÇÃO DAS ESCOLAS E MATRÍCULAS PÚBLICAS ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS, ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E LOCALIZAÇÃO DAS ESCOLAS, BRASIL, 2021

	Não possui LD				
	Escolas	% Escola	Matrículas	% Matrícula	Média Matrícula
Insuficiente	4.463	 7,6%	226.865	 1,2%	51
Regular	8.179	 13,9%	1.273.177	 6,6%	156
Mediana	33.515	 57,0%	12.038.898	 62,2%	359
Adequada	12.686	 21,6%	5.812.193	 30,0%	458
	Localização diferenciada				
	Escolas	% Escola	Matrículas	% Matrícula	Média Matrícula
Insuficiente	2.328	 40,0%	77.985	 17,5%	33
Regular	1.872	 32,2%	138.996	 31,2%	74
Mediana	1.483	 25,5%	197.528	 44,3%	133
Adequada	137	 2,4%	30.896	 6,9%	226

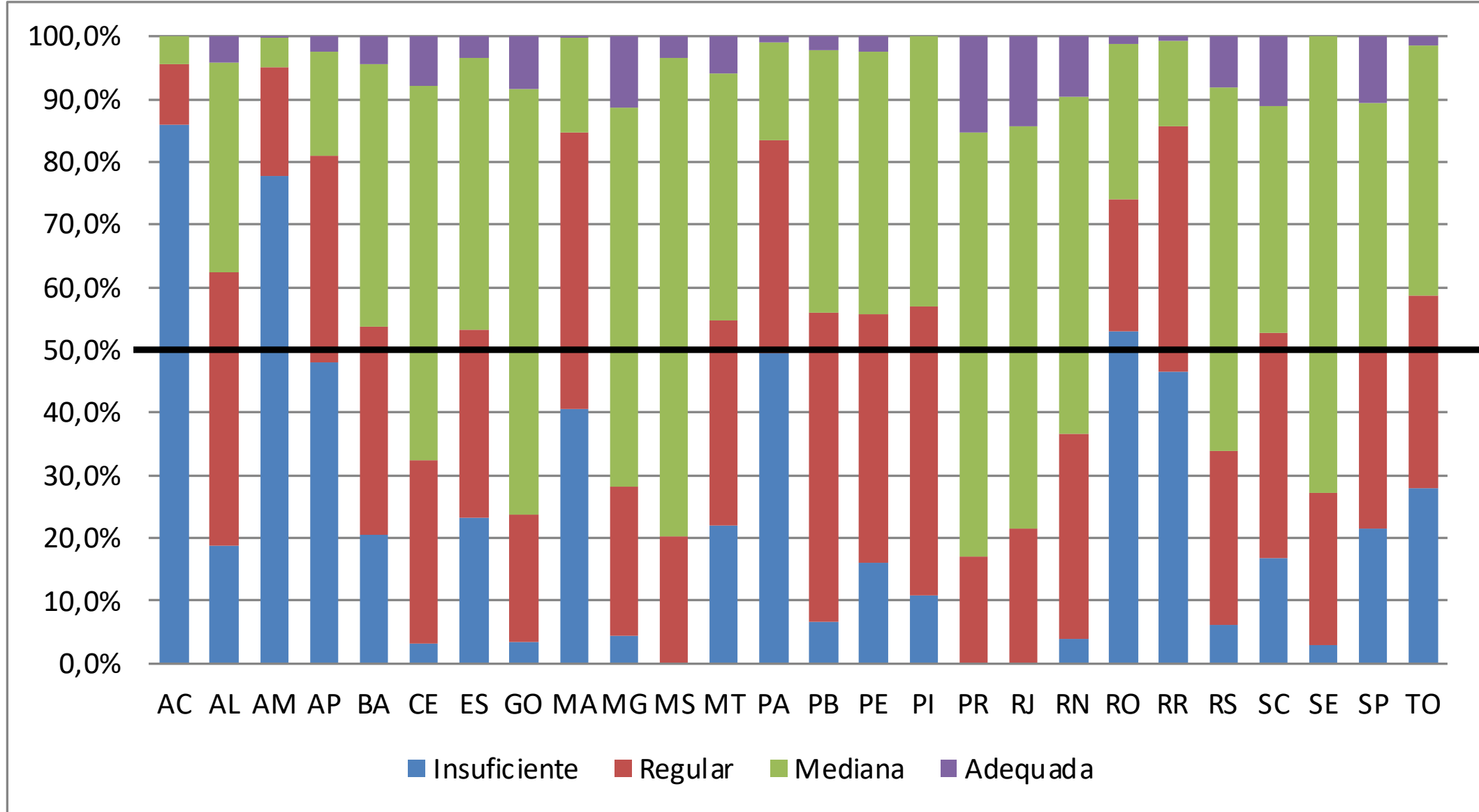
Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS, ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS QUE NÃO ESTÃO EM LOCALIZAÇÃO DIFERENCIADA, SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E UF, 2021



Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS, ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS QUE ESTÃO EM **LOCALIZAÇÃO DIFERENCIADA**, SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E UF, 2021



Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

NÚMERO E PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS, ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS SEGUNDO ESCALA DE INFRAESTRUTURA E DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA, 2021

Dep. Adm.	Escala	Não possui LD		Localização diferenciada	
		Escolas	%	Escolas	%
Federal	Insuficiente	0	0,0%		
	Regular	2	0,3%	1	<div><div></div></div> 25,0%
	Mediana	123	<div><div></div></div> 20,5%		
	Adequada	475	<div><div></div></div> 79,2%	3	<div><div></div></div> 75,0%
Estadual	Insuficiente	526	<div><div></div></div> 2,1%	476	<div><div></div></div> 35,8%
	Regular	1853	<div><div></div></div> 7,4%	382	<div><div></div></div> 28,7%
	Mediana	15281	<div><div></div></div> 60,9%	411	<div><div></div></div> 30,9%
	Adequada	7413	<div><div></div></div> 29,6%	62	<div><div></div></div> 4,7%
Municipal	Insuficiente	3937	<div><div></div></div> 11,9%	1852	<div><div></div></div> 41,3%
	Regular	6324	<div><div></div></div> 19,1%	1489	<div><div></div></div> 33,2%
	Mediana	18111	<div><div></div></div> 54,6%	1072	<div><div></div></div> 23,9%
	Adequada	4798	<div><div></div></div> 14,5%	72	<div><div></div></div> 1,6%

Fonte: INEP/CENSO ESCOLAR, 2021

Sintetizando

- Necessário avançar em termos de garantia de infraestrutura adequada – padrão mínimo de qualidade;
- A garantia da infraestrutura é desigual entre os entes federativos, sendo mais inadequada em vários estados do Norte e Nordeste;
- Desafios das escolas pequenas e com localização diferenciada (ABELDE, 2014);
- Melhores condições das escolas de ensino fundamental anos finais, ensino médio em relação às escolas de ensino fundamental anos iniciais e educação infantil;
- Necessário melhorar a disponibilidade de indicadores de infraestrutura escolar, inclusive com relação a suas condições – desafio da acessibilidade (CARDOZO, 2020);
- Necessário garantir recursos para reforma, ampliação, construção e também de manutenção das escolas;

Referências

- ADAMS, Don. **Defining Quality in Education**. New York: UNICEF, 2000.
- ABALDE, M. A. School Size Policies: A Literature Review. OECD Education Working Papers, **OECD Publishing**, Paris, no. 106, 2014.
- CADORZO, R. D. Acessibilidade arquitetônica, deficiência física e o direito à educação: um olhar em escolas municipais de Pinhais. 180f. **Dissertação** (Mestrado em Educação). Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2021.
- INEP. **Microdados do Censo Escolar 2021**. Brasília: INEP, 2021.
- KUBOTA, L. C. A infraestrutura sanitária e tecnológica das escolas e a retomada das aulas em tempos de COVID-19. Nota técnica. IPEA: Rio de Janeiro, 2020.
- SCHNEIDER, G. Condições Materiais e Estruturais das Escolas Brasileiras: um retrato. *Jornal de Políticas Educacionais*. V. 12, n. 25, p.1 -25, dezembro de 2018
- UFPR; UFG. **Simulador de Custo-Aluno Qualidade**. Laboratório de Dados Educacionais, Curitiba/Goiânia, 2020.
- UNESCO. **Suficiencia, equidad y efectividad de la infraestructura escolar en América Latina según el TERCE**. Unesco, 2017.