

Jhonatan Almada

Relatório **E o verde onde é que está?**

a presença de áreas verdes
em escolas brasileiras



Centro de
Inovação para a
Excelência das
Políticas Públicas



Luiz Gonzaga

“Cadê a flor que estava aqui?
Poluição comeu
E o peixe que é do mar?
Poluição comeu
E o verde onde é que está?
Poluição comeu
Nem o Chico Mendes
sobreviveu.”



CRÉDITOS

Autoria

- Jhonatan Almada

Colaboração

- Mônica Almada

Publicação

- CIEPP

ISBN

- 978-65-992947-2-3

Conclusão

- Maio/2024

Fonte

- Censo Escolar 2023 (MEC/Inep)
- Painéis Estatísticos Censo Escolar (MEC/Inep)

Fotos

- Licenças Creative Commons



SUMÁRIO

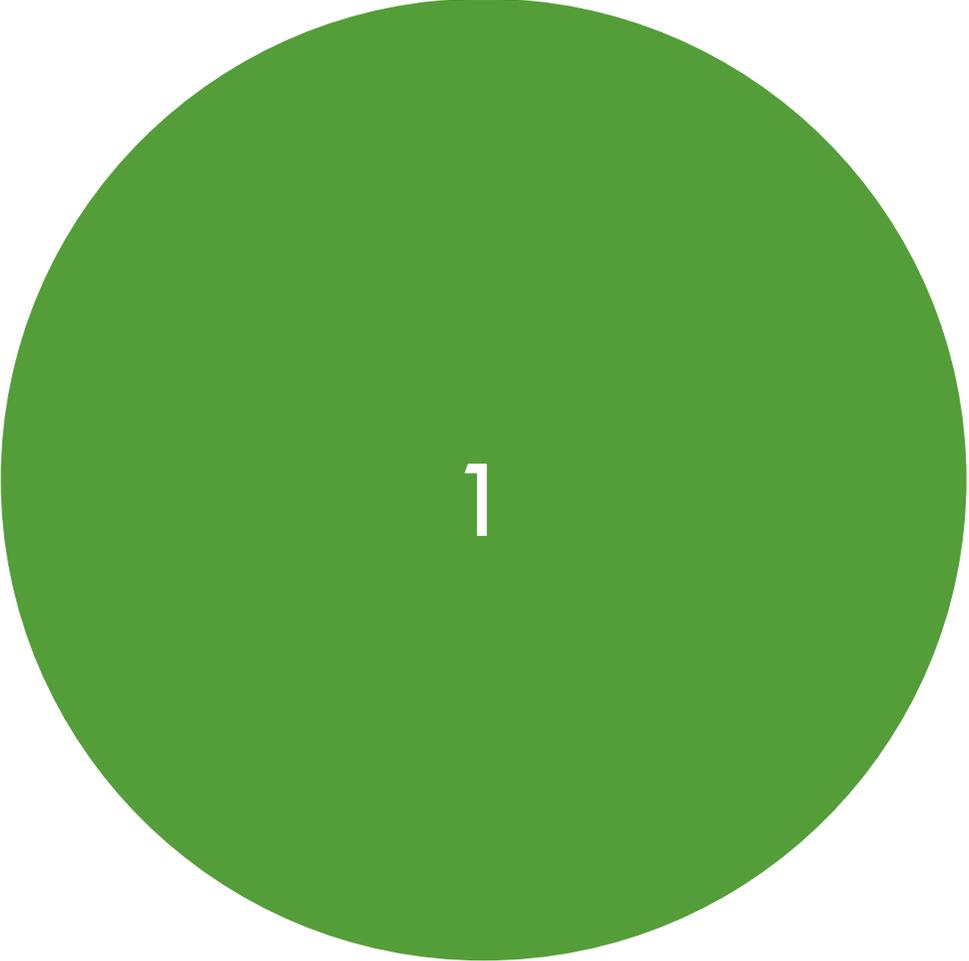
APRESENTAÇÃO 5

BRASIL 10

EXTREMOS 80

CONCLUSÕES 89





1

APRESENTAÇÃO



APRESENTAÇÃO

- Este Relatório chega em tempos de agravamento das mudanças climáticas no Brasil e no mundo.
- A tragédia do Rio Grande do Sul nos chocou a todos, varreu negacionismos e mostrou o tamanho do desafio concreto para nosso presente imediato.
- É comum que as escolas organizem eventos pelo Dia do Meio Ambiente, passeatas são realizadas e cartazes com frases de efeito são levantados, por exemplo, cuide do meio ambiente ou verde que te quero verde.
- Contudo, somente 15% das escolas públicas reciclam seu lixo, 22% ainda fazem a queima, metade delas não coleta o esgoto na rede pública e 5% sequer esgoto possui.



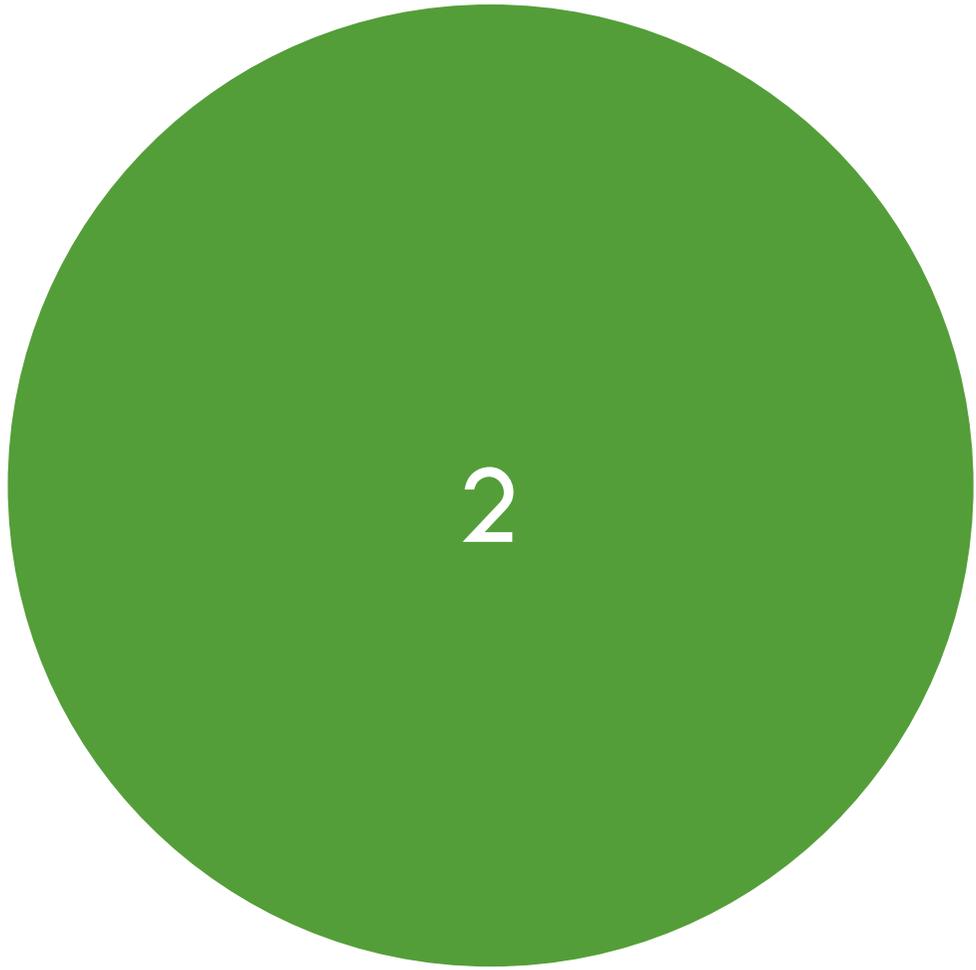


- O [Relatório](#) de Mudança Climática, do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática, não deixa margem para dúvidas - as atividades humanas causaram o aquecimento global.
- Eventos climáticos extremos estão entre os principais riscos para a humanidade nos próximos 2 e 10 anos, conforme aponta [Relatório](#) de Riscos Globais.
- Posso citar ainda a filmografia de Hayao Miyazaki, uma louvação à natureza, uma denúncia a essa destruição que a humanidade produz e, ao mesmo tempo, uma esperança de mudança e futuro.
- Como percebem, não faltam documentos fundamentados sobre o momento em que vivemos. Incluímos cinco pesquisas e dois destaques sobre o tema ao longo deste Relatório.



- Isso significa que não bastam atos simbólicos, regulamentos, fóruns e comissões, o fundamental é pensar a escola pública no seu conjunto e agir de forma integrada, justo o que não temos feito no Brasil.
- Cuidado, há entre nós aqueles que acreditam bastar cuspe e giz do professor para a educação dar certo. Ignoram completamente as condições de trabalho e funcionamento das escolas. Não estou nesse grupo.
- Tenho minhas dúvidas se ainda é possível adiar o fim do mundo, como pensa [Ailton Krenak](#) e percebo que muitos avisos da ciência foram dados e ignorados, inclusive pela voz de jovens como a [Greta Thunberg](#).

- A presença de áreas verdes nas escolas é apenas um elemento de contribuição que se pode aportar para aliviar os efeitos dessas mudanças climáticas cada vez mais insuportáveis.
- Quem sabe o esforço empreendido para ampliá-las nos distancie da profética música de Luiz Gonzaga e Zé Dantas que abre este trabalho e assim possamos sobreviver.
- Utilizamos os dados do Censo Escolar 2023 para elaborar esse retrato junto às escolas públicas e privadas do Brasil e suas Unidades Federativas, organizando-o em três partes: Brasil, Extremos e Conclusões.



BRASIL



BRASIL

- Neste relatório levamos em consideração a existência de áreas verdes em escolas públicas e privadas, conforme o Censo Escolar 2023.
- Os dados foram organizados de modo a explicitar Escolas Públicas (Federais, Estaduais e Municipais) e Privadas no Brasil e Escolas Públicas nas Unidades Federativas.
- O nosso foco, portanto, foram as escolas públicas brasileiras das redes estaduais.
- Dessa forma, o interessado pode consultar diretamente a informação sobre seu próprio Estado.



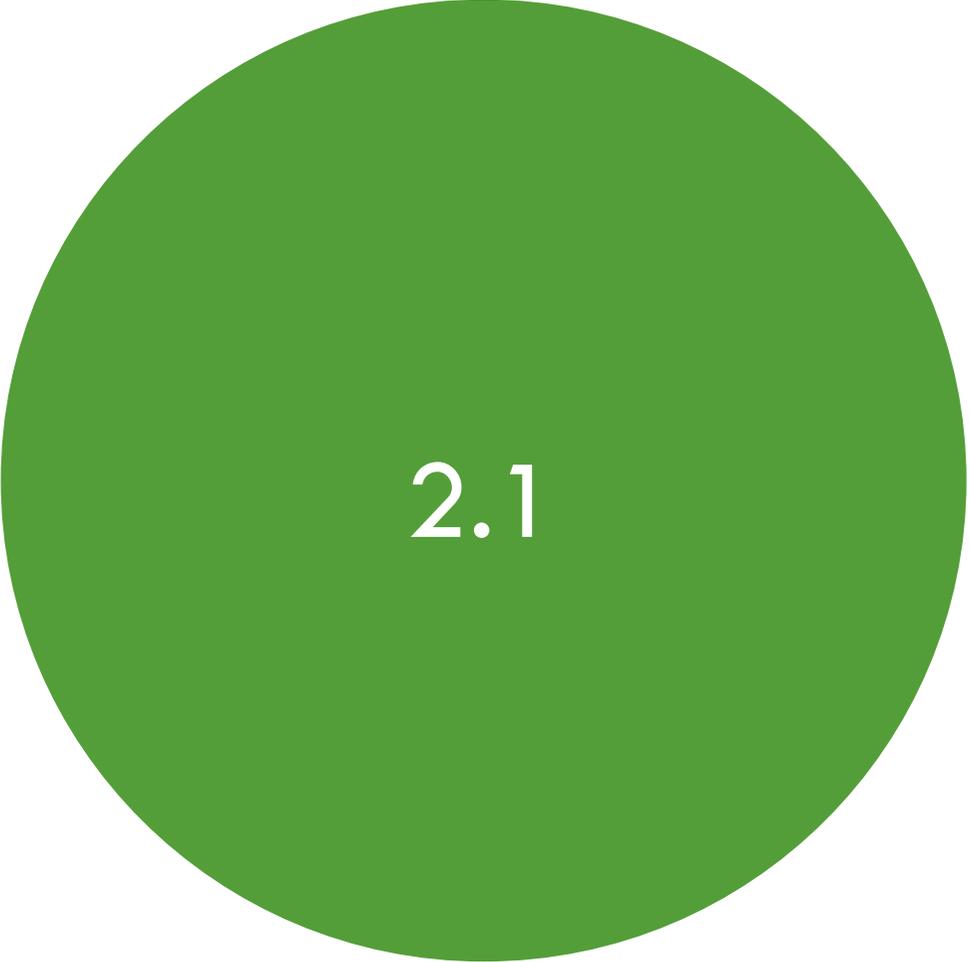
Centro de
Inovação para a
Excelência das
Políticas Públicas

PESQUISA 1

Áreas verdes em escolas: importância educacional, ambiental e salutogênica ([FRIAS et al, 2024](#)).

- Benefícios das áreas verdes nas escolas:
 - Regulação térmica
 - Escoamento superficial
 - Modulação de doenças infecciosas
 - Qualidade do ar
 - Redução de ruídos
 - Saúde mental
 - Desenvolvimento cognitivo e atenção





2.1

ESCOLA PÚBLICA BRASIL



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por dependência administrativa



- **Escola Pública:** 35,5%
- Federal: 85,1%
- Estadual: 39,8%
- Municipal: 33,9%



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica



- **Escola Pública:** 35,5%
- Educação Infantil: 34,6%
- Ensino Fundamental: 33,8%
- Ensino Médio: 43%





2.2

ESCOLA PRIVADA BRASIL



Percentual de áreas verdes em escolas privadas



- **Escola Privada:** 34,3%
- Educação Infantil: 35,2%
- Ensino Fundamental: 34,6%
- Ensino Médio: 40,8%





2.3

ESCOLA PÚBLICA SÃO PAULO



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de São Paulo



- **Escola Pública Estadual: 8,9%**
- Ensino Fundamental: 8,5%
- Ensino Médio: 8,9%





2.4

**ESCOLA
PÚBLICA**
MINAS GERAIS



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Minas Gerais



- **Escola Pública Estadual: 57,6%**
- Ensino Fundamental: 8,5%
- Ensino Médio: 8,9%





2.5

**ESCOLA
PÚBLICA**
RIO DE JANEIRO



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Rio de Janeiro



- **Escola Pública Estadual: 71%**
- Ensino Fundamental: 79,5%
- Ensino Médio: 74,4%





2.6

**ESCOLA
PÚBLICA**
ESPÍRITO SANTO



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Espírito Santo



- **Escola Pública Estadual: 54,9%**
- Ensino Fundamental: 56,6%
- Ensino Médio: 55,6%



PESQUISA 2

A percepção e a importância das áreas verdes no ambiente escolar (GUMY e BOBROWSKI, 2016)

- Os estudantes percebem que a presença de áreas verdes tem benefícios como a redução de calor, a redução da poluição sonora, o conforto ambiental, a qualidade visual, auxiliam no aprendizado de disciplinas como ciências, biologia, geografia, história, matemática, química, física, bem como, entendem que escolas arborizadas são mais atrativas.





2.7

ESCOLA PÚBLICA PARANÁ



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Paraná



- **Escola Pública Estadual: 72,7%**
- Ensino Fundamental: 73,2%
- Ensino Médio: 73,8%





2.8

**ESCOLA
PÚBLICA**
SANTA CATARINA



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Santa Catarina



- **Escola Pública Estadual: 19,2%**
- Ensino Fundamental: 23,8%
- Ensino Médio: 24,6%





2.9

**ESCOLA
PÚBLICA**
RIO GRANDE DO SUL



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Rio Grande do Sul



- **Escola Pública Estadual: 61,3%**
- Ensino Fundamental: 62,9%
- Ensino Médio: 64%



PESQUISA 3

Cidade nova, escolas novas? Anísio Teixeira, arquitetura e educação em Brasília(CHAHIN, 2018)

- A premissa projetual de abrir escolas para áreas verdes ecoava na defesa do maior aproveitamento possível do tempo escolar em espaços ao ar livre para jogos e recreações, e inclusive para a realização do currículo de suas disciplinas básicas, de modo a propiciar à criança a possibilidade de observação direta do meio ambiente.
- A inserção numa "boa" paisagem, associada à distribuição equilibrada de áreas verdes na escola, entregaria à criança um ambiente harmonioso e equilibrado com áreas propícias tanto para as atividades físicas e intelectuais monitoradas, quanto para aquelas abertas à livre exploração infantil.





2.10

**ESCOLA
PÚBLICA**
MATO GROSSO DO SUL



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Mato Grosso do Sul



- **Escola Pública Estadual: 75,1%**
- Ensino Fundamental: 75,3%
- Ensino Médio: 76,1%





2.11

**ESCOLA
PÚBLICA
MATO GROSSO**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Mato Grosso



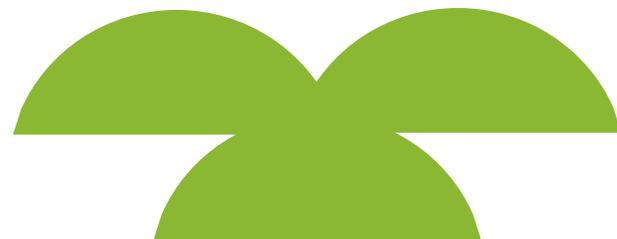
- **Escola Pública Estadual: 53,6%**
- Ensino Fundamental: 53,5%
- Ensino Médio: 55,6%





2.12

**ESCOLA
PÚBLICA
GOIÁS**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Goiás



- **Escola Pública Estadual: 55,8%**
- Ensino Fundamental: 55%
- Ensino Médio: 56,1%





2.13

**ESCOLA
PÚBLICA**
DISTRITO FEDERAL



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Distrito Federal



- **Escola Pública Estadual: 63,4%**
- Ensino Fundamental: 59,2%
- Ensino Médio: 74,5%



PESQUISA 4

A contribuição das áreas verdes para o bem-estar e saúde ambiental no ambiente escolar
(FRIDRICH, 2021)

- O contato com a natureza é essencial no processo de ensino-aprendizagem e melhora as condições biopsicossociais, contribuindo para que os estudantes sejam mais felizes, criativos e saudáveis e tenham qualidade de vida.
- As escolas com amplos jardins, árvores e plantas ou cercadas de áreas verdes podem ajudar a melhorar o desempenho estudantil.





2.14

**ESCOLA
PÚBLICA
ACRE**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Acre



- **Escola Pública Estadual: 19,8%**
- Ensino Fundamental: 18,1%
- Ensino Médio: 20,1%





2.15

**ESCOLA
PÚBLICA
AMAPÁ**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Amapá



- **Escola Pública Estadual: 40,2%**
- Ensino Fundamental: 38,1%
- Ensino Médio: 47,7%





2.16

**ESCOLA
PÚBLICA
AMAZONAS**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Amazonas



- **Escola Pública Estadual: 25,5%**
- Ensino Fundamental: 27%
- Ensino Médio: 25,3%





2.17

ESCOLA PÚBLICA PARÁ

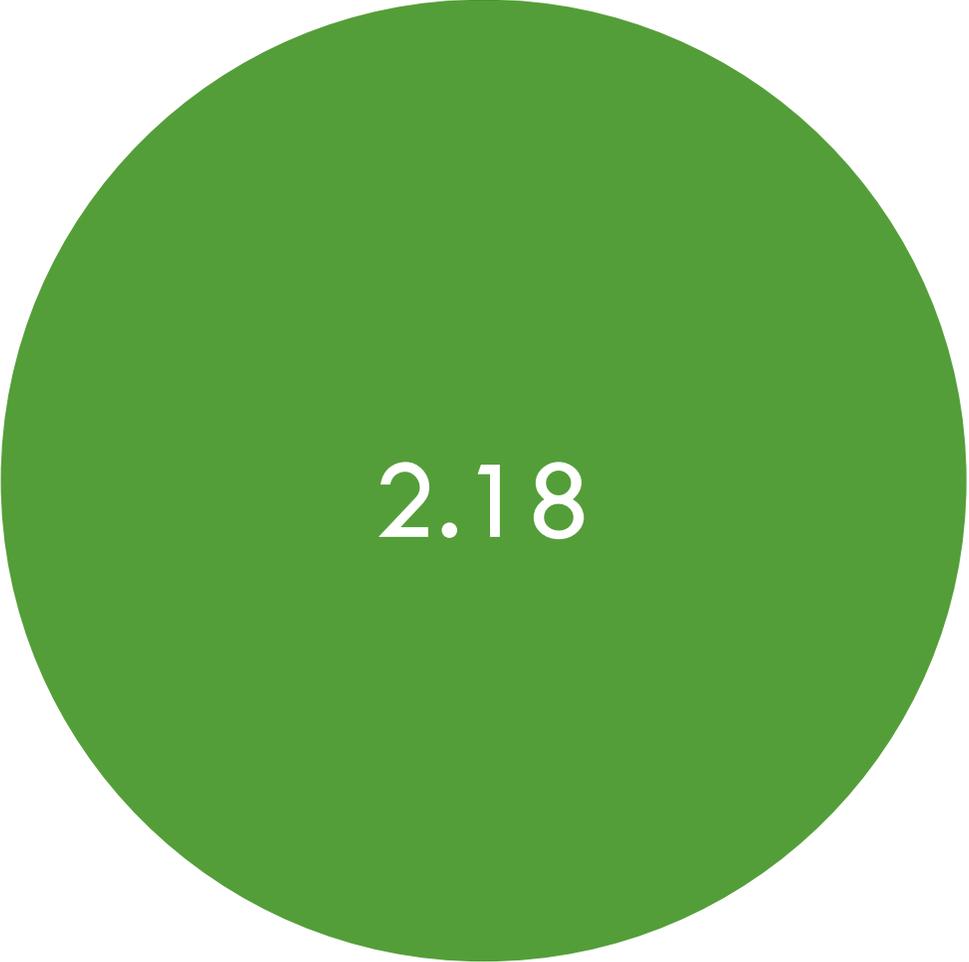


Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Pará



- **Escola Pública Estadual: 43,2%**
- Ensino Fundamental: 36,1%
- Ensino Médio: 49,8%





2.18

**ESCOLA
PÚBLICA
RONDÔNIA**

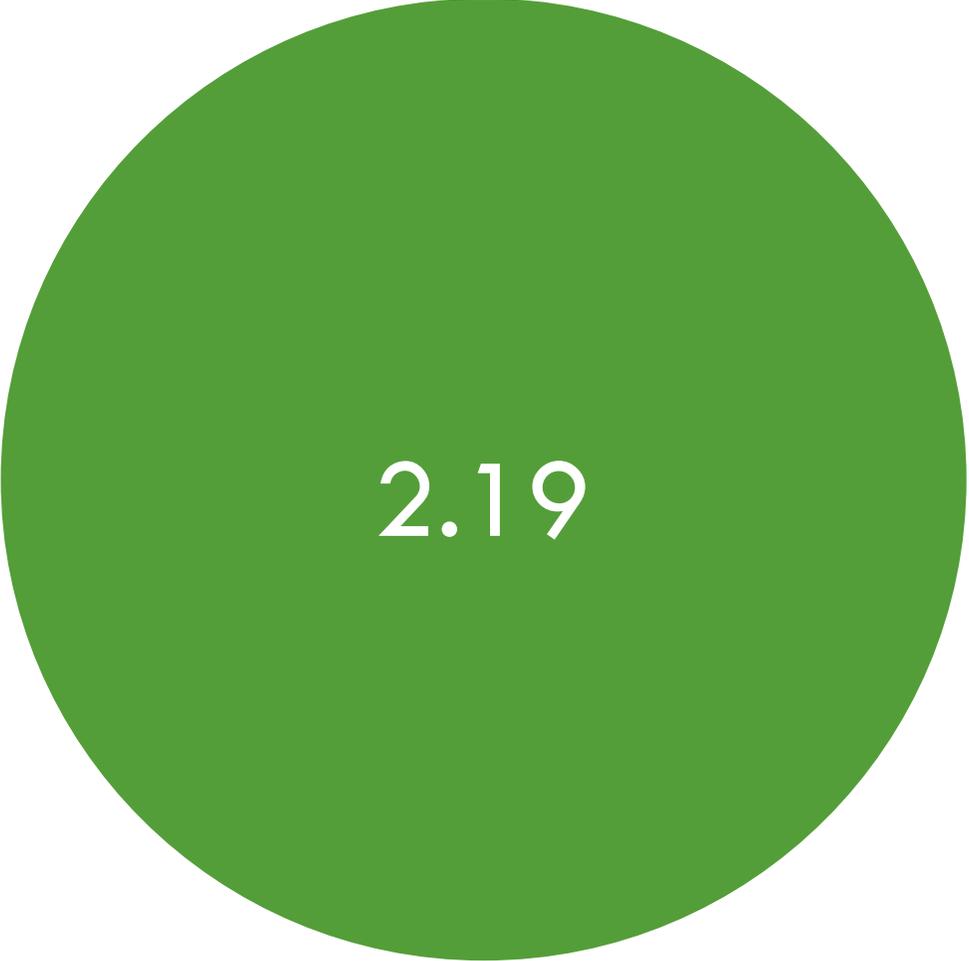


Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Rondônia



- **Escola Pública Estadual: 40,4%**
- Ensino Fundamental: 39,9%
- Ensino Médio: 46,6%





2.19

**ESCOLA
PÚBLICA
RORAIMA**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Roraima



- **Escola Pública Estadual: 29,4%**
- Ensino Fundamental: 27,8%
- Ensino Médio: 48,4%





2.20

**ESCOLA
PÚBLICA
TOCANTINS**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Tocantins



- **Escola Pública Estadual: 71,6%**
- Ensino Fundamental: 71,4%
- Ensino Médio: 73,8%



PESQUISA 5

Combate à poluição sonora através de práticas de arborização em escolas e comunidades

([LACERDA et al, 2021](#))

- Destaca-se o potencial das próprias árvores como dissipadoras e amortecedoras de ondas sonoras.
- Práticas de arborização podem auxiliar nessa questão em comunidades escolares, bem como incentivar atividades socioambientais.





2.21

**ESCOLA
PÚBLICA
ALAGOAS**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Alagoas



- **Escola Pública Estadual: 38,7%**
- Ensino Fundamental: 37,7%
- Ensino Médio: 41,4%





2.22

**ESCOLA
PÚBLICA
BAHIA**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica da Bahia



- **Escola Pública Estadual: 27,4%**
- Ensino Fundamental: 21,1%
- Ensino Médio: 27,9%





2.23

**ESCOLA
PÚBLICA
CEARÁ**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Ceará



- **Escola Pública Estadual: 19,4%**
- Ensino Fundamental: 14,9%
- Ensino Médio: 18,8%





2.24

**ESCOLA
PÚBLICA
MARANHÃO**

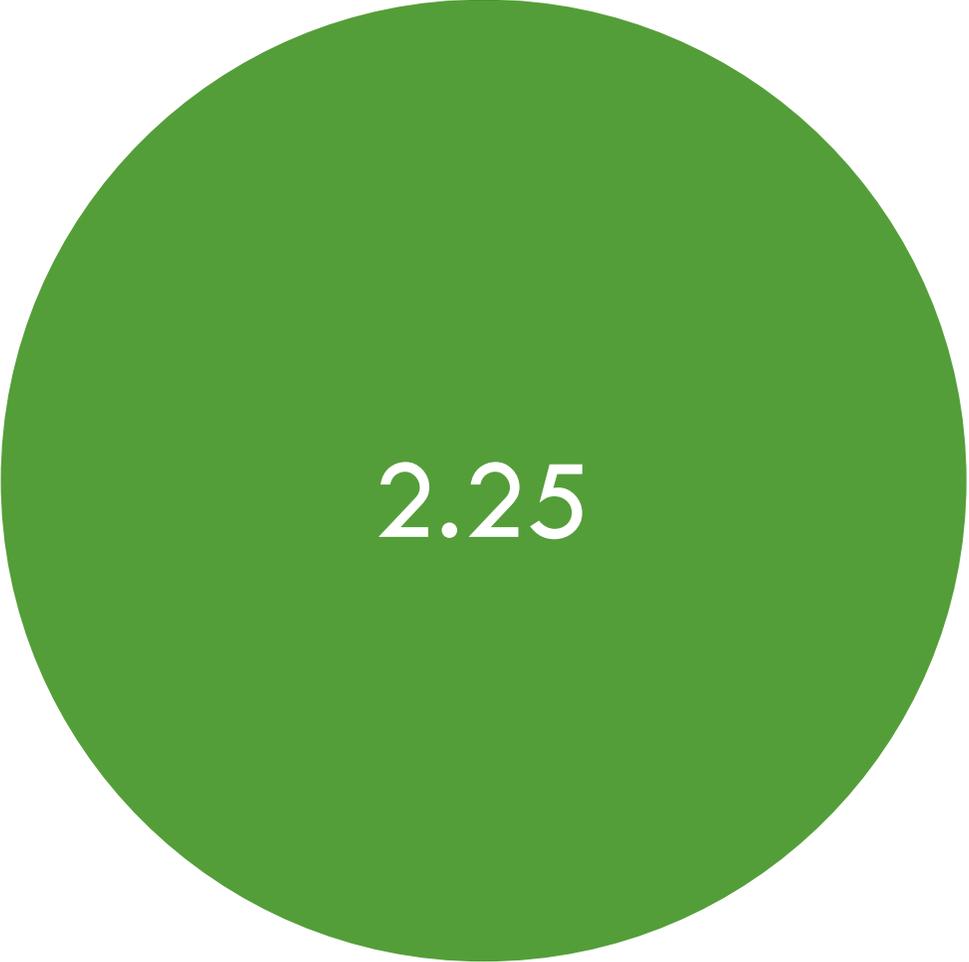


Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Maranhão



- **Escola Pública Estadual: 27,1%**
- Ensino Fundamental: 12,5%
- Ensino Médio: 33,8%





2.25

ESCOLA PÚBLICA PARAÍBA

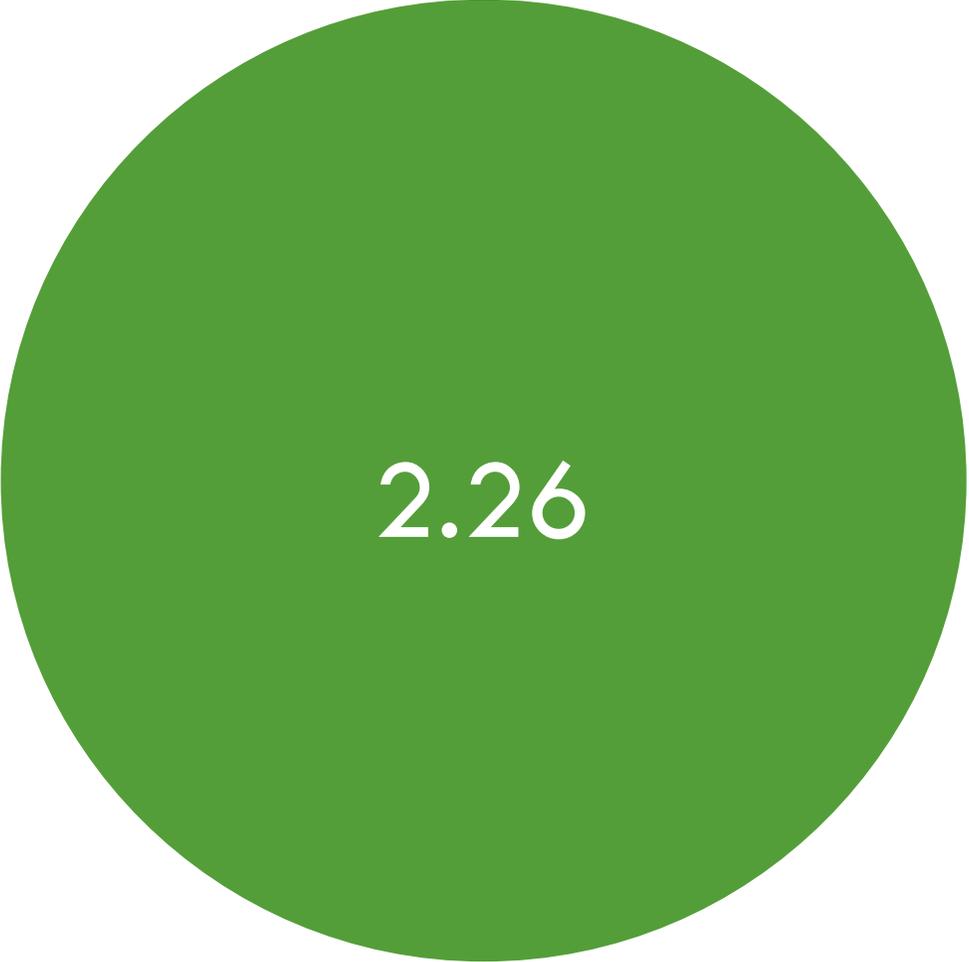


Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica da Paraíba



- **Escola Pública Estadual: 21,5%**
- Ensino Fundamental: 19%
- Ensino Médio: 24,3%





2.26

**ESCOLA
PÚBLICA
PERNAMBUCO**



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Pernambuco



- **Escola Pública Estadual: 22%**
- Ensino Fundamental: 15,8%
- Ensino Médio: 24,7%





2.27

**ESCOLA
PÚBLICA
PIAUI**

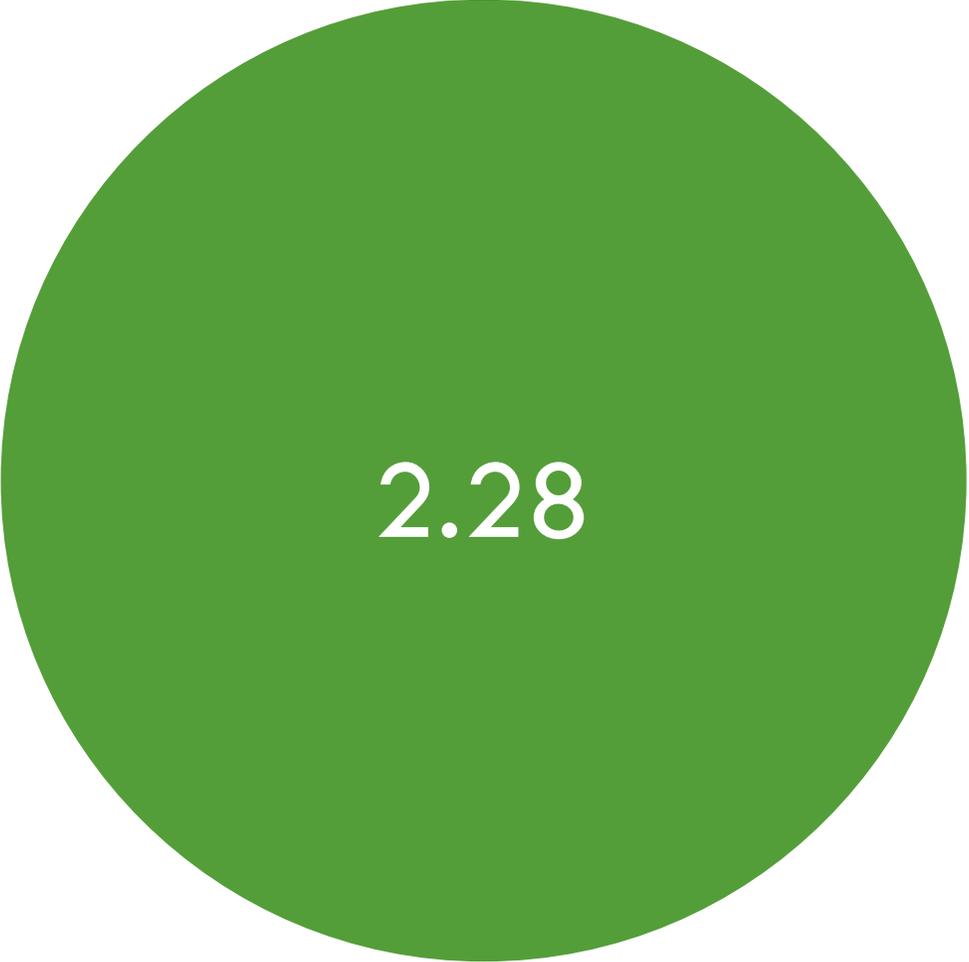


Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Piauí



- **Escola Pública Estadual: 29,7%**
- Ensino Fundamental: 27,8%
- Ensino Médio: 29%

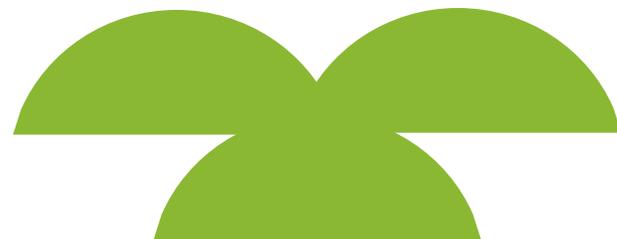




2.28

**ESCOLA
PÚBLICA**

RIO GRANDE DO NORTE

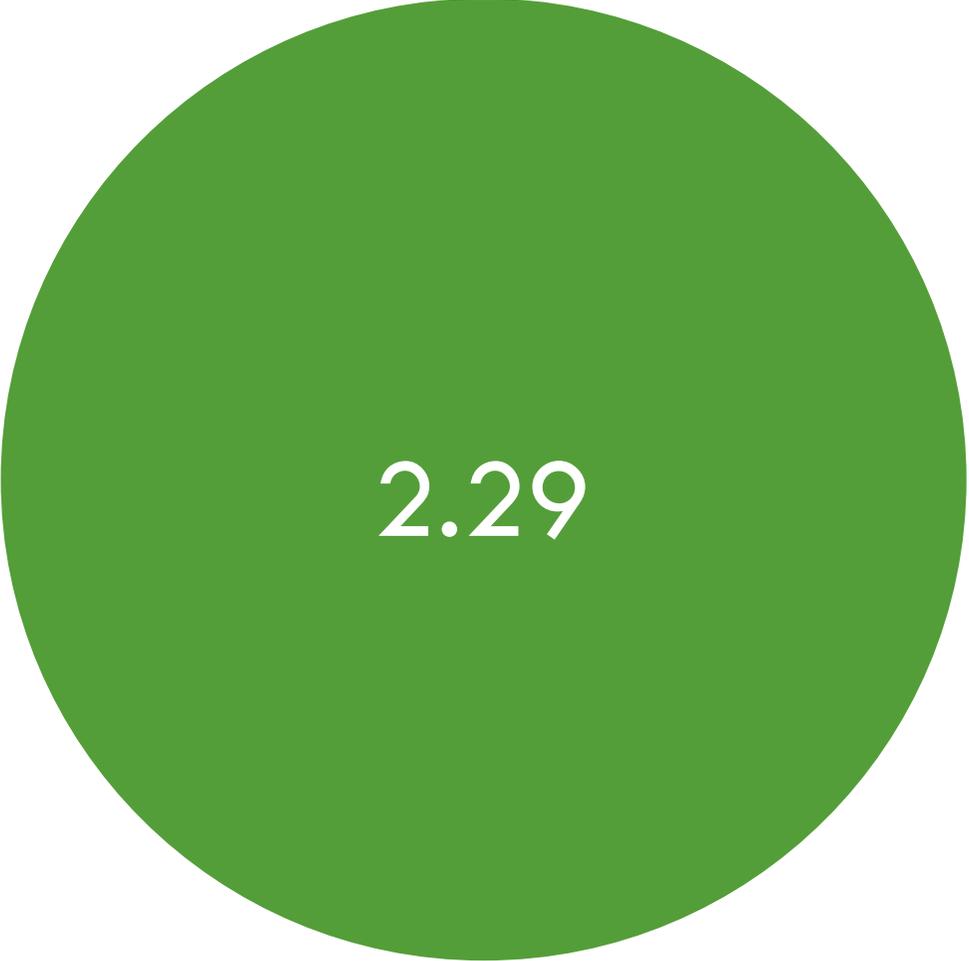


Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica do Rio Grande do Norte



- **Escola Pública Estadual: 38,6%**
- Ensino Fundamental: 33,9%
- Ensino Médio: 44,6%





2.29

ESCOLA PÚBLICA SERGIPE



Percentual de áreas verdes em escolas públicas por etapa da educação básica de Sergipe



- **Escola Pública Estadual: 58,8%**
- Ensino Fundamental: 55,2%
- Ensino Médio: 66,5%



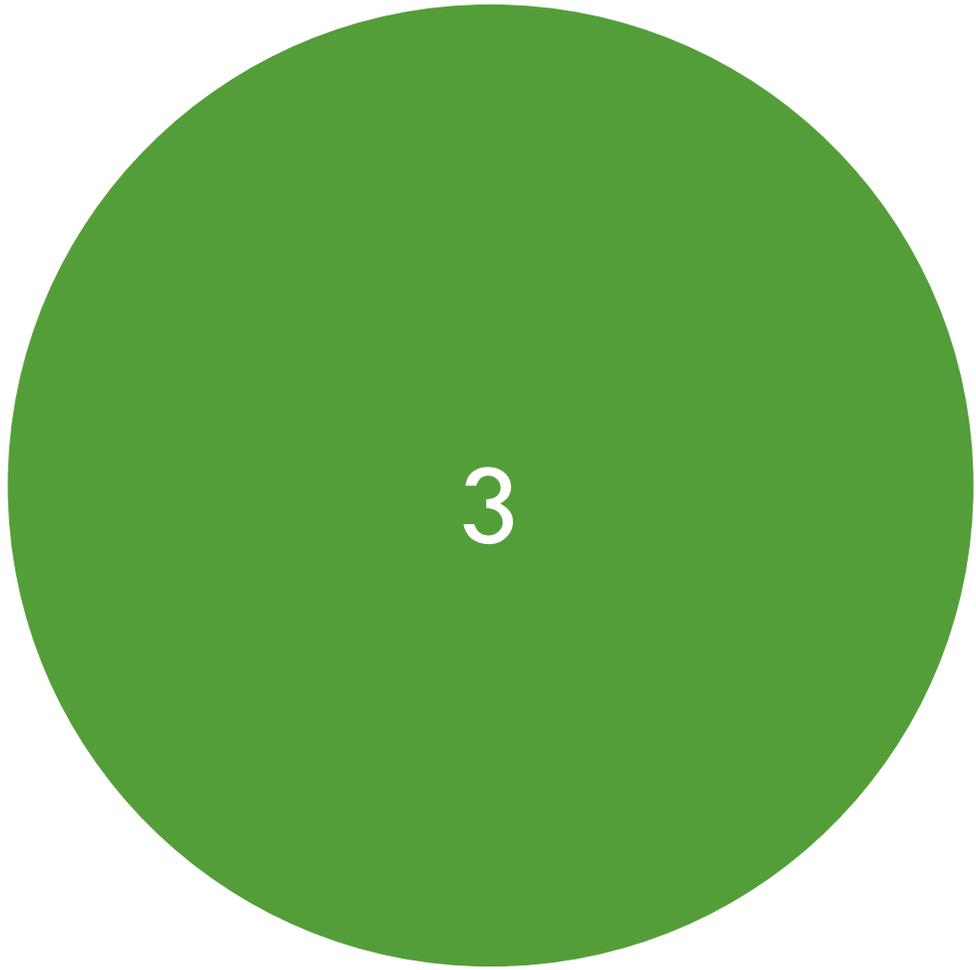


DESTAQUE 1 - REPENSAR AS POLÍTICAS

- Diante dos avanços das adversidades climáticas atuais, o desenvolvimento de uma educação climática nas escolas é essencial. Boas práticas como a implantação de áreas verdes podem desenvolver no público escolar a sensibilidade necessária para estarem mais atentos às problemáticas ambientais atuais e futuras.
- É preciso inserir programas e incentivos para ocupar os espaços livres das escolas aptos a receber vegetação, como gramados, árvores, arbustos e flores, e até mesmo pequenos bosques e jardins.



- No ano de 2022, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), em parceria com o Ministério da Educação (MEC), desenvolveu uma iniciativa para a promoção da sustentabilidade nas escolas brasileiras chamada "Escolas+Verdes", com financiamento para ações concretas que promovem a cidadania e a educação ambiental, como a separação e o tratamento de resíduos, reciclagem, reuso da água, eficiência energética e energias renováveis.
- Entretanto, tais ações envolvem prioritariamente os resíduos sólidos e não incluem projetos de arborização na rede escolar. Diante disso, pode ser uma oportunidade de incluir as áreas verdes nos escopos de projetos de financiamento.



EXTREMOS



Extremos nas redes escolares estaduais com presença de áreas verdes

- A melhor rede escolar em áreas verdes

Mato Grosso do Sul

- A pior rede escolar em áreas verdes

São Paulo



5 melhores redes escolares estaduais com presença de áreas verdes

- 1. Mato Grosso do Sul
- 2. Paraná
- 3. Tocantins
- 4. Rio De Janeiro
- 5. Distrito Federal



5 piores redes escolares estaduais com presença de áreas verdes

- 1. São Paulo
- 2. Santa Catarina
- 3. Ceará
- 4. Acre
- 5. Paraíba



UNIDADE FEDERATIVA	PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS COM ÁREAS VERDES
1. Mato Grosso do Sul	75,1
2. Paraná	72,7
3. Tocantins	71,6
4. Rio De Janeiro	71,0
5. Distrito Federal	63,4
6. Rio Grande do Sul	61,3
7. Sergipe	58,8
8. Minas Gerais	57,6
9. Goiás	55,8
10. Espírito Santo	54,9
11. Mato Grosso	53,6





UNIDADE FEDERATIVA	PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS COM ÁREAS VERDES
12. Pará	43,2
13. Rondônia	40,4
14. Amapá	40,2
15. Alagoas	38,7
16. Rio Grande do Norte	38,6
17. Piauí	29,7
18. Roraima	29,4
19. Bahia	27,4
20. Maranhão	27,1
21. Amazonas	25,5
22. Pernambuco	22,0

UNIDADE FEDERATIVA	PERCENTUAL DE ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS COM ÁREAS VERDES
23. Paraíba	21,5
24. Acre	19,8
25. Ceará	19,4
26. Santa Catarina	19,2
27. São Paulo	8,9



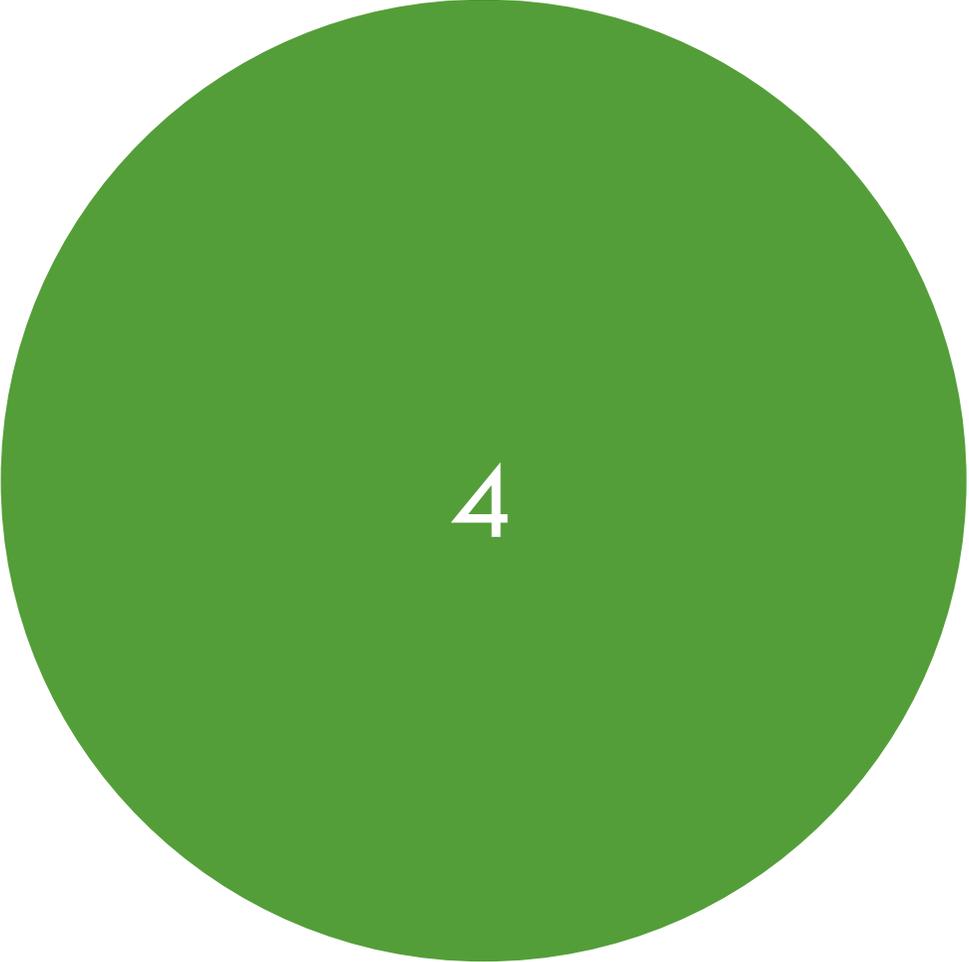
DESTAQUE 2 - EDUCAÇÃO CLIMÁTICA

- Não basta só plantar, é necessário regar! Uma frase comumente conhecida reflete a demanda de constância e persistência nas questões ambientais. Um projeto de área verde em escolas precisa conter planejamento e, principalmente, envolvimento da comunidade, no sentido de pertencimento na construção da educação climática.
- A educação climática está em concordância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente no que diz respeito à educação de qualidade (ODS 4) e à ação climática (ODS 13).



- A educação sobre as alterações climáticas foi concebida para dotar os alunos de conhecimentos, aptidões e competências que os tornarão os agentes de mudança tão necessários para lidar com a crise das alterações climáticas.





4

CONCLUSÕES



CONCLUSÕES

- A escola pública brasileira ainda não valoriza a presença das áreas verdes, somente 35,5%, ou seja, pouco mais de 1/3 delas conta com elas.
- A desigualdade está novamente marcada quando se observa que 85,1% das escolas públicas federais possuem áreas verdes, diferença de quase duas vezes e meia em relação às escolas públicas municipais e estaduais.
- A situação não é melhor entre as escolas privadas, percentualmente estão no mesmo patamar que as escolas públicas municipais. Passam a sensação de impérios de concreto que mantem os estudantes excluídos do contato com a natureza.



- Salta aos olhos a necessidade de um Sistema Nacional de Educação-SNE e de um padrão mínimo de qualidade que possam enxergar a escola como um todo complexo.
- Quem me lê até este ponto poderá pensar que estou querendo demais e como o amigo de Olavo Bilac perdi meu senso de tanto mirar as estrelas. Garanto que estou plenamente de posse dele.
- Ocorre que minha concepção de escola pública poderia ser denominada de **escola plena**, no sentido de que precisamos dar conta de todos os fatores intraescolares que contribuem para a qualidade do ensino.



- 
- Sendo assim, as áreas verdes estão incluídas entre esses fatores e representam um desafio a mais que precisamos superar ante a mudança climática e os extremos da natureza que vivenciamos atualmente.
 - Em relação às escolas estaduais se destacam as redes de Mato Grosso do Sul, Paraná, Tocantins, Rio de Janeiro e Distrito Federal. Neste último caso, temos o legado de Anísio Teixeira com as Escolas Parque perdurando até o tempo presente.
 - Por outro lado, lideram a escassez de áreas verdes nas escolas, as redes estaduais de São Paulo, Santa Catarina, Ceará, Acre e Paraíba. Selvas de pedra ou desertos de tijolo e cimento se adequam a esses casos.
- 

- Por muito importante que seja a educação ambiental e a existência de planos locais para disseminá-la ou reforçá-la no currículo e em marcos legais, o verde nas escolas não pode ser apenas a foto de uma árvore no livro didático ou na tela de um tablet.
- É preciso superar a pobreza de pensamento sobre o que seja uma escola de qualidade, pobreza que cinge as escolas aos mínimos, o pouco ou o quase nada.
- Este Relatório chama a atenção para a relevância das áreas verdes nas escolas e ressalta a necessidade de fortalecermos a educação ambiental dos nossos estudantes com medidas práticas.



CIEPP

MISSÃO

- Contribuir para a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas com base em evidências científicas orientadas para a garantia dos direitos humanos universais

OBJETIVOS

- Investigar programas, projetos e ações governamentais para que possamos aperfeiçoá-los a partir de avaliações externas e recomendações ao poder público;
- Implementar projetos no campo da educação, ciência, tecnologia e inovação que contribuam com a transformação social;
- Inspirar o desenho de políticas a partir do conhecimento aportado por nossos pesquisadores

PROPÓSITO

- Ser referência em inovação, conhecimento e produção de políticas públicas na América Latina





Jhonatan Almada

Diretor do Centro de Inovação para a Excelência das Políticas Públicas-CIEPP, co-fundador da Rede de Planificadores Educativos da América Latina, membro do Conselho Consultivo Nacional do T20 Brasil, membro da Rede de Especialistas em Política Educativa da UNESCO/IIPE, NORRAG e da Campanha Nacional pelo Direito à Educação.

Doutorando em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-Unesp. Mestre em Educação pela Universidade Federal do Maranhão-UFMA. Especialista em Planejamento e Gestão de Políticas Educativas pelo Instituto Internacional de Planejamento da Educação da UNESCO. Especialista em Gestão e Políticas Públicas pela Fundação Getúlio Vargas-FGV. Licenciado em História pela Universidade Estadual do Maranhão-Uema.

Foi Diretor de Ensino de Graduação da Universidade Federal do Maranhão-UFMA (2021-2023), Presidente da Federation of International RoboSports Association-FIRA no Brasil (2019-2024), Reitor do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão-IEMA (2017-2020) e Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação (2016-2017).





Mônica Almada

Doutoranda em Meteorologia pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Mestre em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Graduada em Engenharia Ambiental pela Universidade Ceuma (2015). Especialista em Engenharia Sanitária e Controle Ambiental pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Possui experiência como Analista Ambiental na execução dos serviços de limpeza urbana do Município de São Luís-MA. Pesquisadora em Recursos Hídricos, Modelagem Hidrológica, Desertificação e Sedimentos.



Como fazer a referência?

- ALMADA, Jhonatan (rel.); ALMADA, Mônica (colb.). **Relatório "E o verde onde é que está?"**: a presença de áreas verdes em escolas brasileiras. São Luís: CIEPP, 2024. Disponível em www.ciepp.org.



Doe para o CIEPP

- Qualquer valor doado contribui para que o CIEPP possa produzir estudos e pesquisas ligados aos temas de interesse da educação, ciência, tecnologia e políticas públicas.
- **PIX** para premioseyfreire.ciepp@gmail.com

