

Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil



Realização



DSS Departamento de
Serviço Social



em convênio com **PUC**
RIO

Apoio



Fundação
**José Luiz
Setúbal**



Parceria

APRENDIZ
CIDADE ESCOLA

Expediente

CIESPI/PUC-Rio

Coordenação: Irene Rizzini (PUC-Rio/DSS/CIESPI)

Coordenação executiva: Maria Cristina Bó

Consultoria internacional: Malcolm Bush

Co-Coordenação e pesquisa: Renata Mena Brasil do Couto

Pesquisa e comunicação: Carolina Terra

Pesquisa e tradução: Mariana Menezes Neumann

Publicação

Redação: Irene Rizzini, Renata Mena Brasil do Couto e Mariana Menezes Neumann

Revisão: Paula Caldeira

Entrevistadores de campo

Antônio Carlos da Silva (Fortaleza, CE), Caroline de Souza Araujo e Priscila Alves Fernandes da Silva (Rio de Janeiro, RJ), Cíntia Ramos Félix (Goiânia, GO), Juliana de Arruda Castro (Brasília, DF), Larissa Silva Jorge, Érico de Quadros Scheffer da Rosa, Ana Paula Motta Costa e Helena Lucca (Porto Alegre, RS), Mariana Menezes Neumann (São Paulo, SP), Milane Lima Reis (Manaus, AM), Raquel Serra Rebouças (Salvador, BA), Stella Barbosa Pereira e Anna Clara Silva da Silva (Belém, PA) e Vanessa Medianeira da Silva Flôres (Curitiba, PR).

Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil/ Irene Rizzini; Renata Mena Brasil do Couto; Mariana Menezes Neumann. 1a. ed. Rio de Janeiro: CIESPI, 2025. 73p. il. 29,7cm.

ISBN: 978-65-87410-20-3

1. Mudanças climáticas 2. Adolescentes 3. Jovens 4. Brasil. I. Rizzini, Irene II. Couto, Renata Mena Brasil do. III. Neumann, Mariana Menezes. 4. Título.

CDD 300

Índice

1. Introdução	4
2. Breve panorama de pesquisas sobre o tema	6
3. Metodologia da pesquisa	13
4. Caracterização dos entrevistados	17
5. Apresentação e discussão dos resultados	20
O que adolescentes e jovens sabem sobre mudanças climáticas?.....	21
Há aprendizado sobre mudanças climáticas na escola?.....	24
Os jovens estão preocupados com as mudanças climáticas?.....	27
Como os jovens se sentem em relação às mudanças climáticas?.....	30
Os jovens acham que seus bairros são afetados pelas mudanças climáticas?.....	32
Existem jovens mais afetados do que outros?.....	34
O que os jovens sugerem?.....	36
Os jovens preservam o meio ambiente no seu dia a dia?.....	39
Os jovens estão organizados coletivamente?.....	42
Como os jovens se informam sobre o tema?.....	44
6. Considerações finais	46
7. Notas	49
8. Referências	53
9. Anexos	60



1.

Introdução

Este documento discute a questão das mudanças climáticas considerando o que adolescentes e jovens brasileiros sabem, pensam e fazem sobre o tema.ⁱ

A pesquisa parte do pressuposto de que existe uma lacuna em relação ao que pensa a população jovem sobre o assunto, considerando, inclusive, a urgência dos impactos da crise climática no presente e para as futuras gerações. Estudos multidisciplinares produzidos no Brasil e internacionalmente apontam que há um número reduzido de pesquisas cujo enfoque são crianças, adolescentes e/ou jovens abaixo dos 18 anos de idade (Chawla, 2020; Fernandes, Correia, 2025; Pereira, Freire, 2021) e que abordem a multiplicidade das infâncias e juventudes a partir de experiências locais (Lee et al., 2020; Thomas et al., 2022).

Assim, a presente pesquisaⁱⁱ busca aprofundar a compreensão deste grupo sobre o tema, ao mesmo tempo que visa desenvolver e disseminar estratégias para promover o engajamento da juventude nos esforços para amenizar e/ou reduzir os impactos futuros e os já em curso.ⁱⁱⁱ O estudo também se propõe a identificar os sentimentos que adolescentes e jovens associam às mudanças climáticas, como ansiedade, medo e insegurança.

Para compreender o que pensam e como agem adolescentes e jovens brasileiros em relação às mudanças climáticas, entrevistamos 200 participantes com idades entre 12 e 18 anos, estudantes de escolas públicas e privadas, distribuídas nas cinco regiões do país, nas seguintes cidades: Belém, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Manaus, Porto Alegre, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo.

O ano de 2025 mostra-se especialmente propício a esse debate dada a realidade da crise climática em âmbito internacional e, particularmente, no Brasil, à medida que ocorrerá, em Belém (Pará), em novembro deste ano, a 30ª Conferência-quadro da Organização das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (Conferência das Partes, ONU, COP30).



2.

**Breve panorama de
pesquisas sobre o
tema**

A preservação do meio ambiente e a mitigação dos efeitos das alterações climáticas estão diretamente relacionadas aos direitos de crianças, adolescentes e jovens.

Medidas inadequadas e insuficientes para enfrentar a crise climática podem ser consideradas como uma das maiores ameaças à geração atual e vêm comprometendo o seu direito fundamental à saúde e ao bem-estar (Unicef, 2023a). Reconhecendo a gravidade do problema, o Comitê dos Direitos da Criança da ONU publicou uma orientação específica aos Estados signatários sobre os direitos da criança em relação ao meio ambiente, com especial ênfase nas mudanças climáticas (Comentário Geral nº 26, 2023).^{iv} O documento reconhece que a degradação ambiental, especialmente a crise climática, compromete o exercício dos direitos preconizados na Convenção sobre os Direitos da Criança (1989) e reforça a obrigação dos Estados de prevenir e reparar os danos causados. Como titulares de direitos, as crianças devem ser protegidas contra essas violações e plenamente reconhecidas e respeitadas como atores ambientais.

O termo “mudanças climáticas” (ou “mudança do clima”) faz referência às alterações nos padrões do clima e da temperatura da Terra, que tanto podem ser provocadas por fenômenos naturais, como pela intensificação da intervenção humana (IPCC, 2023). Segundo Hu e Chen (2016), as alterações climáticas antropogênicas são consideradas uma das ameaças mais significativas para a humanidade e para o ambiente natural. Os desafios impostos pelas mudanças climáticas afetam todos os setores da sociedade, incluindo a agricultura, a saúde e o transporte, além de comprometerem a sobrevivência dos ecossistemas e da biodiversidade, provocarem o aumento do nível do mar, e a frequência e intensidade de temperaturas extremas.

No entanto, a magnitude e a complexidade dos seus efeitos são vivenciadas de maneiras distintas em diferentes contextos, em função das desigualdades socioeconômicas e da localização geográfica, entre outras variáveis. Alguns grupos são mais fortemente prejudicados, sobretudo aqueles que sobrevivem em condições de pobreza.

A pobreza multidimensional na infância e na adolescência atinge 63,1% da população brasileira com até 17 anos de idade (Unicef, 2023b), ou seja, 32 milhões de crianças e adolescentes, do total de 50,8 milhões. Além da população infantil e juvenil, os impactos atingem mais profundamente as mulheres, os moradores das regiões Norte e Nordeste e as populações negra e indígena.^v Esses fatores também influenciam os níveis de acesso ao conhecimento sobre questões ambientais e a crise climática, assim como impactam a qualidade de vida, podendo acarretar em má-nutrição, aumento de doenças e efeitos negativos para a saúde mental (Bowers et al., 2021; Pereira, Pereira, 2021; Watts et al., 2021).

Segundo pesquisa realizada no Brasil e no México pelo Centro Marista de Defesa da Infância (CMDI, 2022), com 457 crianças e jovens entre 10 e 18 anos de idade, 90% dos respondentes brasileiros mencionaram já terem ouvido falar sobre os direitos de crianças e adolescentes como, por exemplo, à saúde, à educação e à participação. O estudo indicou, ainda, que 60% dos participantes demonstraram preocupação com os efeitos provocados pela crise climática, e que 79% acreditam que essas alterações podem comprometer as gerações futuras. No entanto, os resultados revelaram que 64% não sentem que as suas opiniões são respeitadas ou levadas em consideração.

Algumas pesquisas conduzidas com crianças, adolescentes e jovens (Dawson, 2015; Taber, Taylor, 2009; Varma, Linn, 2012) assinalam que o conhecimento sobre os conceitos e causas das alterações climáticas tendem a ser vagos e amplos.^{vi} Outros estudos destacam diferentes aspectos

sobre o tema, como: a ação e a participação ajudam a reduzir sintomas de estresse, ansiedade e medo relacionados às mudanças climáticas (Collado, Corraliza, 2015; Collado, Staats, Corraliza, 2013), e podem contribuir para melhorar a qualidade de vida (Cui, Yang, 2022; Harvey et al., 2020; Pirchio et al., 2021; Sobko, Jia, Brown, 2018; Wiens, Kyngas, Polkki, 2019; Zamora et al., 2021). Outro exemplo: o estabelecimento de relações positivas e memórias afetivas com a natureza fomentam a participação em ações de preservação ambiental ao longo da vida (Malone, 2015; Soga, Gaston, 2016; Talebpour et al., 2020; Tam, 2013; Tiriba, 2010).

No que se refere à informação (ao acesso ou ao nível de conhecimento), a pesquisa Infância transformadora (Unicef-Gallup, 2023), realizada com jovens entre 15 e 24 anos de idade em 55 países, incluindo o Brasil, investigou tanto a compreensão sobre o que são mudanças climáticas, quanto as principais fontes utilizadas pelos jovens quando querem se informar sobre o tema. De acordo com dados divulgados pelo Unicef Brasil, 56% dos jovens brasileiros identificaram corretamente a definição de mudanças climáticas e 71% indicaram as redes sociais como sua principal fonte de informação. Embora plataformas como Instagram e TikTok tenham sido mencionadas como exemplos no questionário da pesquisa, não há dados públicos que indiquem a sua posição específica entre os meios utilizados, tampouco o conteúdo das informações acessadas.

Os impactos associados às mudanças climáticas aparecem com frequência na literatura, atingindo a população em geral, incluindo crianças, adolescentes e jovens. Pereira e Pereira (2021) assinalam três impactos. O primeiro faz referência aos efeitos diretos causados por eventos extremos (como inundações e seca). O segundo, diz respeito aos efeitos indiretos originados por motivações de ordem econômica e social, a exemplo, os efeitos nocivos para a saúde. Enquanto o terceiro impacto refere-se aos efeitos indiretos relacionados à saúde mental, como a ansiedade climática. Esses níveis de impacto são vivenciados intergeracionalmente, no entanto, autores como Clemens et al. (2020), Gauvain (2018) e Sanson et al. (2018) ressaltam que há uma tendência em focarmos as soluções no potencial transformador dos mais jovens, incorrendo no risco de responsabilizá-los pela promoção de mudanças. Esse aspecto reforça a importância de se encontrar o equilíbrio entre as expectativas depositadas nos mais jovens e as ações fomentadas, conduzidas e implementadas pelos adultos, levando-se em consideração as perspectivas de crianças, adolescentes e jovens.

Estudos multidisciplinares sugerem também que os debates e as ações que focam as mudanças climáticas, ao enfatizarem o nível local, incluindo as experiências intra e intergeracionais, possibilitam vislumbrar ações concretas para enfrentar o problema (Hu; Chen, 2016). Em especial, se considerarmos que experiências como inundações, incêndios e deslizamentos de terra materializam, na vivência cotidiana (e na memória), os riscos provocados pela crise climática. Conforme salientado por Curnow e Delgado (2024), a perspectiva sobre a dimensão local deve estar associada ao conhecimento situado, reconhecendo a diversidade e a multiplicidade de experiências.

As mudanças de paradigma em relação à crise climática podem ser igualmente abordadas pelos estudos que questionam as matrizes ontológicas herdadas do pensamento colonial, ao privilegiarem uma visão utilitária da natureza (Karsgaard e Shultz, 2022). A pedagogia decolonial sobre mudanças climáticas oferece um corpus teórico-prático que enfatiza visões de mundo localizadas e embasadas em conhecimentos que incluem, por exemplo, ontologias indígenas. Conforme salientado por distintos estudos (Datta et al., 2024; Datta e Chapola, 2023; Datta e Kairy, 2024; ICA, 2024; Kovach, 2021), as respostas dos jovens à crescente intensificação e desigualdade do aquecimento climático (MacKay, Parlee, Karsgaard, 2020; Nisbett e Spaiser, 2023) constituem um momento interessante para repensar, reconhecer e integrar sistemas de conhecimento que promovam soluções inclusivas, englobando perspectivas e experiências oriundas das comunidades indígenas e/ou tradicionais. No entanto, muitas iniciativas de mitigação e adaptação climática não incorporam a participação indígena nos processos de tomada de decisão. Assim como, faz-se necessário ampliar os mecanismos legais para responder às suas reivindicações de respeito aos direitos à terra e à água, à proteção do idioma e das tradições culturais, à promoção do desenvolvimento sustentável e à manutenção da conexão com as terras ancestrais.

Salientamos, por fim, algumas questões-chave apontadas pelos estudos selecionados sobre mudanças climáticas e população infantil e juvenil, que podem contribuir para a discussão sobre os resultados da presente pesquisa:

1. Aprofundam o conhecimento sobre a problemática.
2. Fomentam novos paradigmas de interação com o mundo natural com efeitos a curto, médio e longo prazo.
3. Reconhecem e valorizam o conhecimento local e situado.
4. Ressaltam a importância das perspectivas infantis e juvenis.
5. Estimulam o engajamento e a participação das gerações mais jovens em ações individuais e coletivas para mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

Procuramos mostrar, a partir deste breve panorama de estudos que relacionam o tema das mudanças climáticas à população infantil e juvenil, que há um conjunto de pesquisas, realizadas no Brasil e em diversos países que incluem as perspectivas de crianças, adolescentes e jovens. Essas pesquisas reúnem dados relevantes para a nossa análise sobre o tema, a despeito das limitações presentes, principalmente no que se refere aos processos amostrais.

A maioria dos estudos analisados baseia-se em amostras obtidas a partir de questionários aplicados virtualmente (por exemplo, via Google Forms), cuja divulgação pode variar em alcance, ocorrendo por meio de redes sociais, mensagens eletrônicas ou e-mails. Se, por um lado, esse método pode ampliar o alcance da pesquisa ao permitir que um grande número

de pessoas tenha acesso ao questionário, por outro, pode restringir a participação daqueles que não possuem dispositivos eletrônicos e conexão à internet, potencialmente excluindo uma parcela significativa da população infantil e juvenil. Além disso, é possível inferir que a adesão a esse tipo de pesquisa seja maior entre indivíduos que já possuíam interesse prévio no tema investigado. Esse tipo de amostra também dificulta a verificação da identidade e das características dos respondentes, limitando o controle sobre a representatividade da amostra. Outro fator a ser considerado é a ausência de mediação do entrevistador, o que pode levar a interpretações divergentes das perguntas, comprometendo a precisão das respostas.

Esta análise contribuiu para o desenho da pesquisa realizada pela equipe do Centro Internacional de Estudos e Pesquisas sobre a Infância (CIESPI/PUC-Rio), sobretudo para a construção da metodologia e a definição da amostra.

Assim, optamos pela realização de entrevistas presenciais e buscamos formas de suprir algumas lacunas identificadas, dentre elas: incluir a participação de adolescentes e jovens de diferentes segmentos socioeconômicos; focar as experiências do cotidiano do grupo entrevistado e as especificidades locais; e assegurar a maior diversidade possível, reconhecendo nossas próprias limitações, como veremos adiante, na discussão metodológica. Consideramos também que o variado número de países envolvidos nas consultas realizadas internacionalmente faz com que as perguntas elaboradas tenham uma abrangência que não contempla especificidades locais. Assim, a presente pesquisa se concentra na questão tal como ela se apresenta no Brasil, explorando as particularidades das áreas urbanas do país, onde vivem 80% da população. E avaliamos que o uso de questões fechadas, majoritariamente utilizadas nos estudos internacionais, não nos permitiria explorar em maior profundidade as opiniões dos participantes. Por isso, no roteiro de entrevista semiestruturado que utilizamos, combinamos questões fechadas e abertas.



3. Metodologia da pesquisa

Desenhamos uma amostra intencional que inclui 200 adolescentes e jovens, com idades entre 12 e 18 anos, representados em sua diversidade socioeconômica, de sexo e cor ou raça.

Sobre a diversidade socioeconômica, entrevistamos estudantes que frequentam escolas públicas e privadas, uma vez que, no Brasil, a frequência a instituições educacionais privadas é prioritariamente caracterizada por famílias de renda média e alta. Os entrevistadores de campo foram orientados a buscar adolescentes e jovens (não bolsistas) vinculados a escolas privadas notadamente frequentadas por alunos de classe média e alta e a escolas públicas notadamente frequentadas por alunos de baixa renda. Sexo e cor ou raça foram identificados a partir da autodeclaração dos entrevistados.

As subamostras foram extraídas das maiores cidades do Brasil, e com uma seleção secundária de cidades onde o CIESPI/PUC-Rio possui contatos com institutos de pesquisa e organizações sem fins lucrativos, entre outros. As cidades selecionadas, que representam diferentes biomas e regiões brasileiras, foram: Belém e Manaus (Norte); Brasília e Goiânia (Centro-Oeste); Curitiba e Porto Alegre (Sul); Fortaleza e Salvador (Nordeste) e Rio de Janeiro e São Paulo (Sudeste). Belém e Manaus se destacam por algumas especificidades: ambas são cidades amazônicas, onde está em curso uma série de ações destinadas à preservação da floresta tropical e, além disso, como apontamos, Belém será a sede da próxima edição da COP30.

Para a coleta de dados, contamos com dez entrevistadores de campo^{vii} parceiros, pós-graduandos e/ou profissionais qualificados para a realização de 20 entrevistas por cidade. Eles foram orientados a buscar estudantes residentes em diferentes localidades, visando maior abrangência geográfica. Os entrevistadores receberam previamente um manual de orientações sobre o projeto de forma geral, com estratégias para abordagem dos participantes e para a realização das entrevistas individuais, que foram posteriormente transcritas por uma empresa especializada.

Diante do prazo estabelecido para a realização das entrevistas, que ocorreram majoritariamente entre os meses de setembro e dezembro de 2024, final do ano letivo, avaliamos que obter autorização das secretarias estaduais de educação seria um enorme desafio. Nesse sentido, algumas de nossas estratégias para alcançar os estudantes foram definidas em função da limitação de tempo da pesquisa, envolvendo elementos aleatórios e não aleatórios. Os entrevistadores foram orientados, por meio de contatos pessoais e profissionais, a localizar adolescentes e jovens dentro do perfil almejado pelo estudo. Esses estudantes e seus responsáveis podiam sugerir outros participantes em potencial. Além disso, eles também foram estimulados a ir até as escolas buscar a adesão de diretores e professores para poderem realizar a coleta de dados na própria instituição. Nesse caso, é possível que tenham recebido indicações de alunos mais propensos a aceitarem o convite para participar da pesquisa. Os entrevistadores que não obtiveram sucesso nas estratégias anteriores abordaram estudantes (acompanhados de seus responsáveis) na saída das aulas ou em locais de encontro de jovens, perguntando se estariam dispostos a participar de uma entrevista sobre mudanças climáticas.

Acrescentamos algumas considerações sobre a metodologia que nos parecem pertinentes. São elas: (1) Os entrevistados não foram escolhidos a partir de um convite online para falar sobre mudanças climáticas, método comum em outros estudos e que tende a direcionar a amostra para jovens com interesse prévio no tema; (2) A amostragem intencional buscou o equilíbrio em termos de idade, sexo, cor ou raça, situação socioeconômica e localização geográfica regional e intraurbana, ainda que tenhamos encontrado desafios para alcançá-lo, sobretudo na questão geográfica, dado que todas são cidades grandes e com múltiplas diversidades, impossíveis de serem contempladas no tempo disponível para a realização das entrevistas; (3) Os entrevistadores receberam instruções detalhadas sobre como compor a amostra e como conduzir e registrar as entrevistas; e (4) As respostas foram gravadas e depois transcritas, o que permitiu que os entrevistadores se concentrassem na elaboração das perguntas para assegurar maior precisão nas respostas.

Em síntese, nosso percurso metodológico consistiu na realização de entrevistas junto a 200 adolescentes e jovens com idades entre 12 e 18 anos, de perfis diversos, estudantes de escolas públicas e privadas distribuídas nas cinco regiões do Brasil. O trabalho de campo foi desenvolvido em dez cidades. Para a realização das entrevistas foram selecionados dez entrevistadores e cada um deles ficou responsável pela entrega de 20 entrevistas. Eles foram instruídos a identificar adolescentes e jovens residentes em diferentes regiões da cidade para maximizar a cobertura geográfica da amostra. Os entrevistadores foram devidamente orientados e as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas por uma empresa especializada. O contato com os estudantes foi realizado a partir de abordagens distintas. Nos casos em que já havia contato prévio com a coordenação das escolas, a seleção foi feita com o auxílio da direção. Nos demais casos, optou-se por abordar estudantes acompanhados pelos pais na saída das escolas, ou por meio da indicação de outros contatos pessoais e/ou profissionais.



Entrevistados

200 adolescentes e jovens
(12 a 18 anos)

Regiões/cidades

Centro-Oeste: Brasília, Goiânia

Sudeste: Rio de Janeiro, São Paulo

Nordeste: Fortaleza, Salvador

Sul: Curitiba, Porto Alegre

Norte: Belém, Manaus

Escolas

públicas e privadas

Diversidade

de sexo, cor/raça e classe social
dos entrevistados

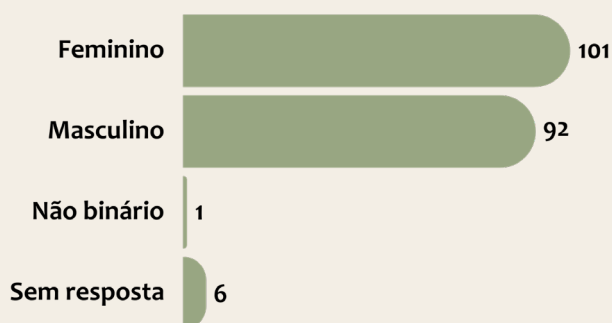


4. Caracterização dos entrevistados^{viii}

As perguntas a seguir foram elaboradas de forma aberta, sem opções de resposta, ou seja, as respostas são as autodeclarações dos entrevistados.

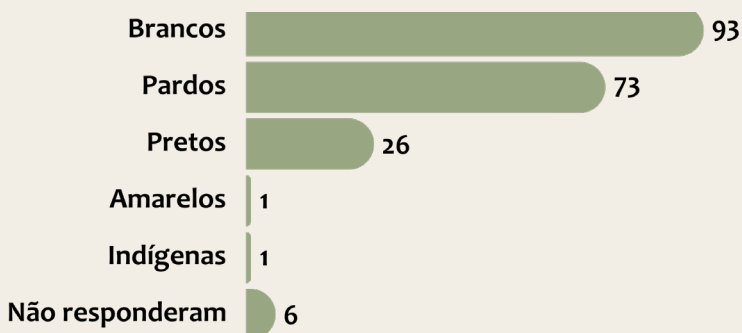
Sexo dos entrevistados, segundo autodeclaração

Nossa amostra é composta por 101 participantes do sexo feminino (50,5%), 92 do sexo masculino (46%), 1 não-binário (0,5%) e 6 participantes que não responderam a pergunta (3%).^{ix}



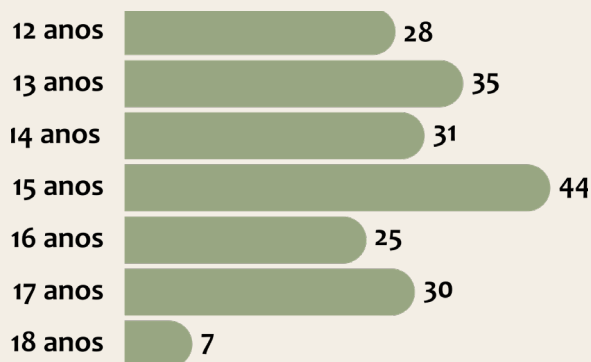
Cor ou raça dos entrevistados, segundo autodeclaração

No que diz respeito a cor ou raça, de acordo com a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), contamos com 93 participantes brancos (46,5%), 73 pardos (36,5%), 26 pretos (13%), 1 amarelo (0,5%), 1 indígena (0,5%) e 6 participantes que não responderam a pergunta (3%).



Idade dos entrevistados, segundo autodeclaração

Em relação à idade, os entrevistados estão distribuídos conforme o gráfico ao lado. Percebemos uma maior concentração na faixa etária entre 13 e 15 anos, somando 55% do total da nossa amostra. Aqueles com 18 anos são minoria, correspondem a 3,5% do total.



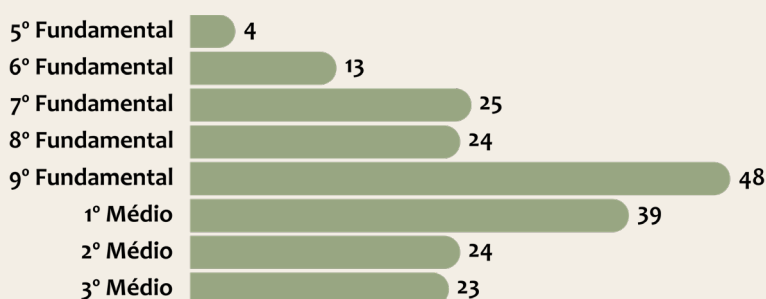
Quantidade de entrevistados que estudam em escolas privadas ou públicas

A amostra foi dividida entre estudantes de escolas privadas (51,5%) e públicas (48,5%).



Quantidade de entrevistados por ano de ensino

A maioria dos entrevistados estava cursando o último ano do ensino fundamental (24%) e o primeiro ano do ensino médio (19,5%) no momento da entrevista. No gráfico ao lado, vemos a distribuição do número de entrevistados segundo o ano de ensino.



Com base nos dados apresentados, é possível dizer que construímos uma amostra que garantiu diversidade no perfil dos participantes. Contudo, embora a distribuição por cor ou raça reflita os percentuais de identificação da população brasileira presentes no último Censo (IBGE, 2022), avaliamos que nossa análise poderia ter sido enriquecida com a inclusão de um número maior de estudantes indígenas, dado que os povos indígenas têm historicamente desempenhado um papel fundamental na defesa do meio ambiente e na resistência ante as mudanças climáticas.^x



5.

**Apresentação
e discussão dos
resultados**

O que adolescentes e jovens sabem sobre mudanças climáticas?

Inicialmente, perguntamos aos entrevistados se eles já tinham ouvido falar sobre mudanças climáticas. A grande maioria respondeu que sim (99,5%).

Para os que responderam sim, pedimos que nos dissessem o que já tinham ouvido falar sobre o tema. Diversos fenômenos foram abordados nas entrevistas, com destaque para o aquecimento global, mencionado por 54 participantes. No geral, recebemos apenas menções, como a que se segue: “Eu ouvi falar sobre os aquecimentos globais e as chuvas intensas”. Mas alguns elaboraram um pouco mais suas respostas: “Já ouvi falar sobre o aquecimento global que está aumentando a temperatura, que pode ser prejudicial e que daqui a um tempo a gente vai chegar no ponto de não retorno que está, esqueci a palavra, complicando a situação de vida e a temperatura da Terra”.

Percebemos que muitos conectaram o aquecimento global, assim como as mudanças climáticas de modo geral, à ação humana:

“Eu já ouvi falar muitas coisas sobre aquecimento, que uma das principais causas do aquecimento global são as indústrias. Enfim, são essas coisas, o ser humano que está causando o aquecimento global”.

A maioria das 25 respostas que fizeram esse tipo de conexão foram mais elaboradas: “Que após muita exploração, utilização dos materiais, das matérias primas que o meio ambiente produz e de certa forma o que envolve a economia ocidental, acabou com que está ficando desregulado o clima em si. Então, está havendo muitas mudanças climáticas”. Menções mais genéricas às mudanças de temperatura também apareceram: “Sei que tem influência direta sobre as mudanças de estações, mas o que me lembro é só isso mesmo”.

Foram significativamente mencionadas as queimadas (38): “Na questão das queimadas que pode prejudicar o ar”, assim como impactos específicos sobre as florestas, tais quais os desmatamentos e incêndios florestais (16):

“Ah, eu vou falar sobre a Floresta Amazônica, a Mata Atlântica, que a gente perdeu 74% da Mata Atlântica, que não dá mais pra voltar. Provavelmente daqui a 50 anos não vai ter mais Mata Atlântica, porque não dá mais pra repor essas árvores. Eu estudei sobre isso”.

Entre outros fenômenos relacionados às mudanças climáticas, destacam-se a poluição (19), o derretimento de geleiras (10), as enchentes (9), o efeito estufa (9) e as secas (6).

Interessante sinalizar que, espontaneamente, 44 participantes disseram estar aprendendo sobre o tema na escola.

No geral, os alunos mencionaram positivamente o aprendizado: “Eu ultimamente tenho visto mais essas situações na escola, por meio da geografia. A gente tá falando ultimamente muito sobre os resíduos sólidos, sobre a questão do lixo e como ele tá afetando negativamente o país e a nossa cidade”, mas outros sinalizaram que aprendem “Muito pouco, porque eles não especificam muito, eu vejo mais pelo jornal”.

Sobre outras formas de acesso ao debate, 23 participantes disseram ter assistido notícias sobre desastres ambientais: *“Mais nos jornais, principalmente, aparece muito. Eu assisto bastante com a minha mãe”.* Enquanto a maioria demonstra comungar da percepção a seguir: *“Sim, já ouvi falar sobre isso e aparece muito nos jornais. Nos jornais, revistas, em páginas de fofoca, que é o que a gente ouve mais hoje em dia”.* Três participantes demonstraram não saber nada sobre o assunto: *“Não escuto muito falar, escuto pouquíssimo, vejo algumas notícias e só, mas não procuro muito saber, não vou atrás”.*

É importante destacar que 2024 foi marcado por inúmeros desastres ambientais no Brasil.^{xi} À medida que a maior seca já registrada atingia o país, incêndios se espalhavam pela Amazônia, pelo Cerrado e pelo Pantanal. O ano também foi marcado por enchentes que deixaram milhares de pessoas desabrigadas no Rio Grande do Sul. Isso significa que os impactos das mudanças climáticas ocuparam a pauta da sociedade brasileira no ano

de realização da pesquisa e, por isso, compreende-se que mais informações sobre o tema circularam no país. Todavia, o nível de conhecimento sobre as mudanças climáticas variou bastante entre os estudantes. Enquanto alguns aprofundaram o debate, citando a situação dos refugiados ambientais ou problematizando a agroindústria, a maioria apenas mencionou o que ouviu de forma superficial: “Pouco, eu ouvi muito pouco em jornal, assim (...). E eu não assisto muito, daí acabo ficando meio por fora, mas acho bem interessante me preocupar mais”.^{xii}

Principais temas associados às mudanças climáticas por adolescentes e jovens



Aquecimento global
54 participantes



Queimadas
38 participantes



Ação humana
25 participantes



Poluição
19 participantes



Desmatamento
16 participantes



Derretimento das geleiras
10 participantes



Enchentes
9 participantes



Efeito estufa
9 participantes



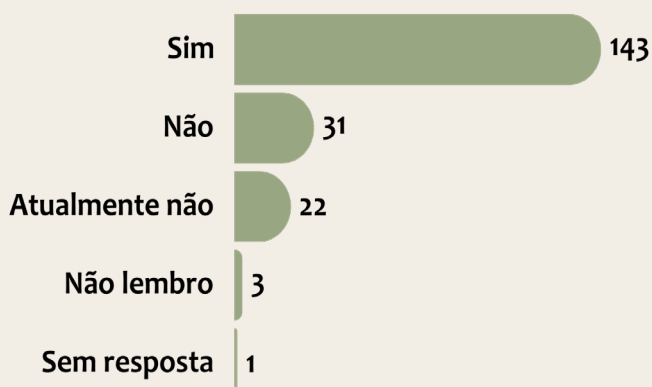
Secas
6 participantes

Há aprendizado sobre mudanças climáticas na escola?

Na sequência, perguntamos se os entrevistados já tinham aprendido ou estavam aprendendo alguma coisa sobre mudanças climáticas na escola. A maioria deles disse que sim (71,5%). No entanto, um número significativo sinalizou não estar aprendendo nada sobre o tema atualmente (11%), ou disse nunca ter aprendido (15,5%).

Vale destacar que, entre aqueles 31 que disseram nunca ter aprendido sobre o tema na escola, 9 estudam em escolas privadas e 22 em escolas públicas. O fato de que mais de 25% dos estudantes consultados afirmaram não estar estudando o tema das mudanças climáticas nas escolas preocupa, considerando a importância do debate e o fato de a pesquisa ter sido conduzida no ano anterior à realização de um grande evento sobre o tema no Brasil, a COP30, que ocorrerá em novembro de 2025, na cidade de Belém (PA).

Você aprendeu ou está aprendendo alguma coisa sobre mudanças climáticas na escola?



Em todas as entrevistas, apenas duas menções foram feitas às conferências. Uma delas por uma estudante de uma escola privada de Salvador: “Antes era conscientização pra... não, é tipo assim, como as professoras falaram, preservar o meio ambiente, coleta seletiva, e agora a gente está aprendendo sobre desastres ambientais mais aprofundados, tipo, as COPs, COP 21, congressos, essas coisas”. E outra menção foi feita por um estudante de uma escola privada de Manaus: “Ah, claro, eu concordo totalmente que seja algo [as mudanças climáticas] que esteja prejudicando o planeta em geral. Bom, a gente já vem debatendo isso há um tempo, a gente teve a COP 24 agora, a gente vai ter, perdão, não, já teve, e assim, a gente não viu muitas mudanças, foi um debate bom, mas já tem um tempo que essas COPs vêm acontecendo, e se fala bastante, mas não se vê muitas ações pra mudar”. Nenhum dos dois fez referência à Conferência atual.

Para os que responderam “sim” perguntamos o que aprenderam ou estavam aprendendo na escola. Nessa questão, o aquecimento global também foi ressaltado, tendo sido mencionado em 28 respostas. Destacaram-se ainda a poluição (17), o efeito estufa (15) e o tratamento e descarte inadequados do lixo (9). Queimadas (20), derretimento de geleiras (9) e enchentes (8) foram tópicos que se sobressaíram, mas outros desastres ambientais também foram citados (12). A relação entre os desastres e a ação humana foi lembrada por 13 entrevistados: “Em geografia, ano passado, acredito eu, a gente estava aprendendo sobre como a agropecuária e outras coisas como fábricas e indústrias transnacionais afetam o meio ambiente através da poluição... [da] emissão de gases, perdão”.

“Eu acho que a gente já aprendeu sobre isso, mas eu não lembro muito”

Alguns alunos não especificaram o conteúdo que tinham aprendido ou estavam estudando (28) e alguns citaram apenas as matérias que abordavam o assunto, com proeminência da geografia (35) e de ciências (14). Importante enfatizar que 15 participantes disseram não se lembrar do tema: “Eu acho que a gente já aprendeu sobre isso, mas eu não lembro muito” e oito sinalizaram que o conteúdo é trabalhado de forma superficial na sua escola.

“Eu já aprendi. Já foi citado pra gente, mas não é um tema que é muito presente. A gente vê mais por notícias mesmo, que a escola pede pra gente, na verdade, acompanhar as notícias, seguir jornais e tudo mais. Mas na escola mesmo é pouco falado de temas, por exemplo, das queimadas”.

Um dos estudantes inclusive manifestou seu desejo de aprender mais: *“Na escola pública, no caso [a] que eu estudo, a gente não aprendeu nada sobre essa coisa da queimada. E eu acredito que sim, a gente tem que aprender. A gente aprende muito mais na rua do que na escola. Eles falam muito pouco”*. Apesar das lacunas no conhecimento e de poucas discussões estruturadas no ambiente escolar, o interesse dos jovens em temas como desastres ambientais e seus impactos socioeconômicos se manifesta de forma proeminente, conforme veremos mais adiante. Nesse sentido, fica evidente a necessidade de se aprofundar o debate e de promover ações de educação ambiental que estimulem a conscientização e o engajamento dos estudantes na busca por soluções em face das mudanças climáticas (Balduino Junior et al., 2024; Matsuo e Silva, 2021; Rosa et al., 2015).

Em um contexto no qual a preocupação sobre “como contribuir para a preservação do meio ambiente” foi pouco citada, algumas atividades propostas pelas escolas merecem destaque, como um projeto prático de construção de uma miniestufa (Brasília); uma iniciativa de conscientização sobre coleta seletiva e reciclagem (Salvador); uma abordagem integrada na qual diversas disciplinas discutem o tema (Curitiba); a elaboração de uma matéria sobre residência sustentável (Manaus) e a realização de um trabalho de campo na Amazônia (Rio de Janeiro). Essas cinco iniciativas foram citadas por participantes que frequentam escolas privadas. Três estudantes de escolas públicas disseram estar aprendendo sobre preservação: *“Eu estou aprendendo a preservar, a conseguir evitar que algumas dessas coisas aconteçam”*. Mas, apenas um deles citou uma iniciativa específica da escola: *“Eu tenho visto meio que... tipo, meio que uma roda de conversa que a gente pode se abrir sobre as nossas opiniões. Sobre como melhorar e também as coisas que a gente tem que mudar no nosso próprio cotidiano também, pra melhorar”* (São Paulo).

Nesse caso, o volume de recursos disponíveis nas redes privada e pública

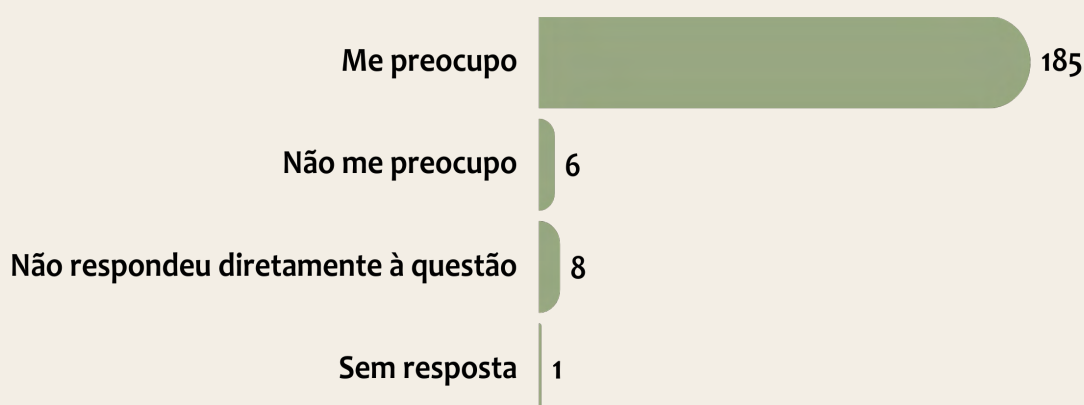
de ensino parecem impactar o acesso dos alunos a iniciativas capazes de estimular e/ou ampliar seu conhecimento sobre o tema.

Os jovens estão preocupados com as mudanças climáticas?

Perguntamos também se os entrevistados estavam preocupados com as mudanças climáticas.

Mais de 90% disseram estar preocupados e apenas 3% não demonstraram nenhum tipo de preocupação.

A questão das mudanças climáticas o preocupa?



Aqueles que sinalizaram estar preocupados foram convidados a identificar o que os preocupava particularmente sobre a questão. Registramos que um grande número de participantes focou no futuro (59). “Me preocupa o futuro das pessoas aqui no mundo, porque talvez, assim, enquanto eu não estiver vivo aqui, um dia eu não vou mais estar aqui, mas ainda vai ter outras pessoas e eu quero deixar um bom lugar pra elas ficarem”. E inclusive com seus descendentes diretos: “Por conta dos meus filhos, né, que eles vão viver esse período mais tenso”.

Onze estudantes citaram o fim do planeta ou a extinção da vida na Terra: *“Porque a longo prazo eu acho que o mundo pode deixar de existir”*. Alguns reconheceram que a situação atual estava ruim e poderia piorar: *“Preocupa bastante, porque no final, daqui a alguns anos isso vai afetar. Se não houver uma mudança rápida, vai afetar bastante todos, todo mundo, como já tá afetando bastante pessoas”*.

Outros 39 participantes citaram os impactos atuais das mudanças climáticas que os preocupam, como as diversas formas com que elas vêm alterando o ecossistema. Nesse grupo, por exemplo, incluímos aqueles que mencionaram preocupações com o ar: *“Preocupa, preocupa, por causa também da mudança do ar, que também a gente precisa respirar. E o oxigênio vem das plantas, aí o incêndio... aí acaba as plantas morrendo. E a fumaça afeta a gente, entendeu?”*; com os animais, *“Eu concordo, porque, tipo, pode tirar muita casa de animais”*; e com o aumento do nível do mar, *“O aquecimento global. Pode ficar muito calor e derreter geleiras. O nível d’água pode acabar subindo e eu acho que isso pode afetar muito o ecossistema do Brasil”*.

Preocupações com a temperatura global se destacaram em 26 respostas e a maioria delas incluiu seus impactos ao meio ambiente, conforme citado anteriormente. No entanto, alguns participantes mencionaram os impactos à saúde de forma mais direta: *“Eu acho que, que eles falaram assim, que eu vi na internet, que vai aumentar muito a temperatura. E como eu tenho um problema de saúde, que se eu passar muito calor eu desmaio, então isso me preocupa muito”*. Aliás, a saúde foi um tema importante para 30 estudantes: *“Sim. Porque tem pessoas que têm asma e têm doenças muito respiratórias, que também podem acabar ficando doentes e irem pra o hospital”*.^{xiii}

A relação entre o aquecimento global e os desastres ambientais também apareceu:

“Bom, a mudança climática principal é o aquecimento global. Me preocupa que, como a camada de ozônio está diminuindo, o calor vai aumentar, aí aumenta as secas, o que vai matar um pouco de mata que ainda restou no planeta. E sem a mata a gente não respira”.

Menções a desastres ambientais apareceram em 27 respostas. A maioria citou esses acontecimentos de forma mais genérica: *“Cada vez mais a gente vê mais pessoas sofrendo com esses desastres naturais, perdendo suas casas, perdendo parentes, conhecidos, seus trabalhos”*. Mas outros estudantes relembrou episódios ocorridos no país: *“Preocupa muito, principalmente porque não só eu, mas assim, dá uma certa empatia por quem também sofre, geralmente, como o pessoal do Rio Grande do Sul, quando teve aquele desastre. Me deixou bem angustiado pelas pessoas e bem frustrado por não conseguir ajudar de alguma forma”*.

Embora tenham aparecido em um número pequeno de respostas, consideramos que as questões a seguir são de extrema relevância dentro do debate acerca das mudanças climáticas. O fato de terem sido apresentadas como preocupações por um número tão pequeno de entrevistados pode confirmar a importância do aprofundamento do debate.

A desatenção da sociedade com o tema foi descrita como uma preocupação por cinco estudantes, conforme exemplificado a seguir: *“Me preocupa porque o meio ambiente é o que prova nossa sobrevivência, porque a gente precisa do meio ambiente pra sobreviver e muitas pessoas não se preocupam com isso, tanto que a cada dia que passa, as mudanças climáticas são causadas muito mais pelo homem do que pela própria natureza. Então, o que me preocupa não é tanto a natureza, mas o que o homem tá fazendo sobre ela pra contribuir com o regresso disso, com a preservação da natureza”* e *“Olha, eu acho que é principalmente porque, assim, a... a classe, assim, mais alta da sociedade não se importa com isso, né? Tanto que parte do fato de existirem mudanças climáticas é culpa dessas pessoas. E não parece que nada muito grande vai ser feito pra mudar isso. Então, enfim...”*.

A inação de governantes foi mencionada por apenas dois participantes: *“eu me preocupo que as pessoas, elas parecem que elas não estão vendo os governos, eles parecem que eles não estão fazendo nada com isso, sabe? Não há políticas disso, as pessoas elas não estão colocando isso como prioridade. Daqui um tempo vai ficar, tipo, muito difícil viver na Terra”* e *“Tipo, vendo vídeos no Instagram, que é a rede social que eu mais uso, eu realmente tive medo do meu futuro pela primeira vez, porque não é algo que depende de mim, é algo que depende do conjunto mundial. E saber que muitos governos no mundo não estão dando a devida atenção sobre esse assunto”*.

Por fim, a preocupação com grupos vulnerabilizados surgiu em quatro

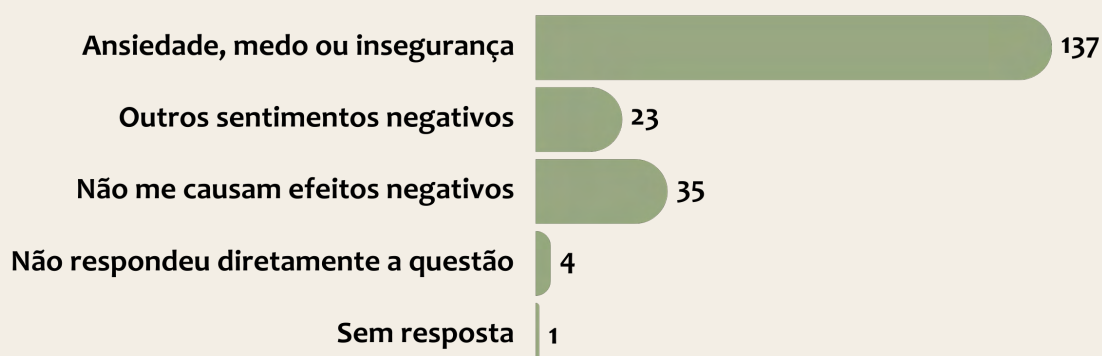
respostas: “Porque pode invadir locais de povos indígenas e acabar matando a metade da população”, “Só isso, mas, às vezes, me preocupam também as pessoas, moradores de ruas, que vivem na rua”, “O que me preocupa é que os que mais vão ser prejudicados são aqueles que passam necessidade ou que não têm renda” e “Porque elas vão piorando a vida de algumas pessoas em bairros mais pobres, com a vida não muito boa. Tipo, pessoas que moram na roça, que a parte onde elas moram lá não é muito boa pra se viver, quando acontece essas chuvas, acaba alagando tudo”.

Como os jovens se sentem em relação às mudanças climáticas?

Depois perguntamos se as mudanças climáticas causavam sentimentos como ansiedade, medo e insegurança nos entrevistados. Eles podiam assinalar mais de uma opção, citar qualquer outro sentimento ou sinalizar que não sentiam nenhum efeito negativo.^{xiv}

A maioria dos entrevistados mencionou em suas respostas os sentimentos de ansiedade, medo ou insegurança (68,5%). Além desses, outros 11,5% expressaram outros sentimentos como, preocupação, angústia, tristeza, raiva e revolta. Apenas 17,5% disseram não ter nenhum sentimento negativo em relação às mudanças climáticas.

O que as mudanças climáticas causam em você?



O medo apareceu em 90 respostas. A maioria dos participantes fez referência ao futuro: *“Causa medo, como eu falei, causa medo pelo futuro do que pode vir”*, mas alguns pontuaram eventos do presente ao falar de como se sentiam: *“Porque quando teve as queimadas, eu não conseguia respirar, então eu ficava com muito medo, né? Eu via minha família passando mal, meus irmãos passando muito mal, então, assim, é um sentimento de medo, né? Até porque nessa época os hospitais lotaram aqui em Brasília. Ficou complicado, entendeu?”*.

A insegurança foi citada por 58 estudantes. Eles também relacionaram esse sentimento ao futuro: *“O que me causa é uma certa insegurança, porque eu não sei se o amanhã vai poder estar aí, sendo proposto, ou se vai ser algo totalmente catastrófico”*. E ao presente: *“Elas me causam insegurança por saber que muitas pessoas já morreram por causa disso mesmo. Então, pode me preocupar bastante se isso pode acontecer algum dia comigo”*. Interessante destacar a insegurança de um dos entrevistados no que se refere à conscientização da sociedade sobre o impacto das mudanças climáticas: *“Sim e não também, porque ao mesmo tempo que tem uma forma da gente conseguir ainda reverter, por mais que já esteja muito tarde, o que mais me dá insegurança é de ver que a maioria das pessoas não preocupa com isso. O que mais me causa é a curiosidade pra ver onde isso vai chegar”*.

Outro participante sinalizou se preocupar com o que poderia ser feito para reverter esses impactos: *“Acho que mais ansiedade, pensando assim, e, depois, o que devia ser feito, como melhorar, qual mudança?”*. Ele se disse ansioso, se juntando a um grupo de 43 entrevistados. De modo geral, esse sentimento esteve mais conectado a preocupações com o futuro: *“Eu fico ansiosa pra ver se quando eu crescer, ficar adulta, não vai ser possível viver aqui do jeito que está”*.

Entre os demais sentimentos mencionados, a preocupação se destaca, tendo aparecido em 23 respostas. Dentre elas, achamos pertinente realçar o único participante que mencionou se preocupar com as suas próprias ações: *“É, é que tem muitas vezes que quando eu começo a refletir sobre as mudanças climáticas, eu penso sobre o meu impacto também, sobre as ações que às vezes eu... só o ato às vezes de você vir de carro pra escola, de certa forma contribui pra as mudanças climáticas em um certo nível, e quando eu começo a pensar, eu também começo às vezes a ter curiosidade em pesquisar ‘o que será que eu posso fazer pra evitar tais coisas? Será que essa ação ela*

contribui? E se contribui, quanto?’ e acho que me causa essa preocupação e essa vontade de entender melhor o que ocorre”.

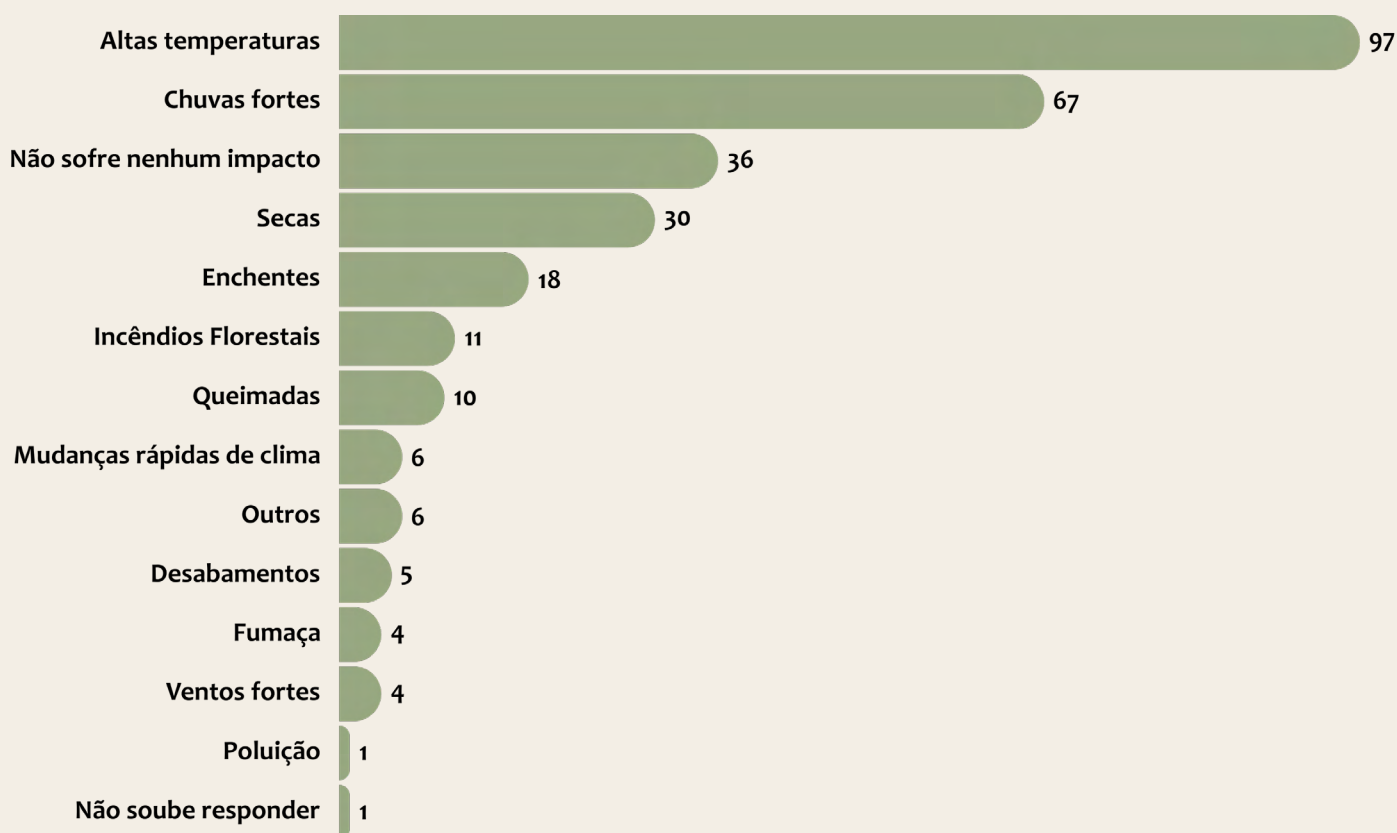
Importante mencionar que, entre aqueles que disseram não sentir nenhum efeito negativo, três justificaram suas respostas apostando que os impactos das mudanças climáticas estariam ainda distantes: *“Não, acho que tranquilo. Acho que ainda vai demorar muito pra acontecer algo preocupante”.* Um outro participante afastou a responsabilidade de si, por se tratar de um assunto coletivo: *“Tipo, no começo me dava ansiedade, porque é um planeta, tipo, é o meu planeta que eu convivo, que pode... porque as árvores que dão oxigênio pra gente (eu acho), aí tipo, pode matar as árvores, pode matar a sobrevivência animal, pode acabar com tudo. Aí, no começo me preocupava, mas aí passou, eu ficava com ansiedade, mas aí passou, porque a atitude não tem que vir só de mim, tem que ser da humanidade”.*

Olson (1965) sugere que, ao reconhecer a dimensão global do problema, muitas pessoas consideram suas ações individuais como insuficientes para gerar impacto significativo, o que pode resultar em inação, especialmente quando faltam estruturas eficazes para viabilizar o engajamento. Esse efeito é reforçado pela percepção de distância temporal e espacial, ou seja, quanto mais um problema é visto como remoto, impactando outras populações ou ocorrendo apenas no futuro, menor a probabilidade de que gere mobilização imediata (Gifford, 2011).

Os jovens acham que seus bairros são afetados pelas mudanças climáticas?

Quando perguntamos aos entrevistados se o bairro em que moravam havia sido afetado de alguma forma pelas mudanças climáticas oferecemos a eles as seguintes opções: chuvas fortes, desabamentos, altas temperaturas, secas e incêndios florestais. Eles podiam marcar mais de uma opção, citar qualquer outro impacto ou mesmo responder que seu bairro não havia sido afetado. Destacaram-se as altas temperaturas, mencionadas em 48,5% das respostas e, em 33,5%, as chuvas fortes. Vale salientar que apenas 18% dos estudantes disseram que seus bairros não são acometidos pelas mudanças climáticas.

As mudanças climáticas têm afetado seu bairro de alguma forma?



Buscamos identificar se havia diferença entre as cidades no que se refere aos impactos das mudanças climáticas.

Na região **Norte**, em **Belém**, altas temperaturas (13) e chuvas fortes (7) foram os mais citados. Em **Manaus** as chuvas fortes (7) e as altas temperaturas (6) dividiram as respostas com a fumaça e os incêndios (7).

No **Centro-Oeste**, em **Brasília**, as principais respostas ficaram equilibradas entre chuvas fortes (5), enchentes (5), queimadas (4) e altas temperaturas (3). Nesta cidade, 6 participantes disseram que seus bairros não sofrem os impactos das mudanças climáticas. E em **Goiânia** as altas temperaturas apareceram em 17 respostas, as secas em 14 e os incêndios florestais em 10.

Na região **Sul** do país, em **Curitiba**, 8 participantes elencaram altas temperaturas, 7 mencionaram chuvas fortes e para 6 entrevistados, seus bairros não sofrem os impactos das mudanças climáticas. Em **Porto Alegre** foram acentuadas as altas temperaturas (9), as chuvas fortes (8) e os alagamentos (4). Nesta cidade, 6 entrevistados afirmaram que seus bairros não sofrem os impactos das mudanças climáticas.

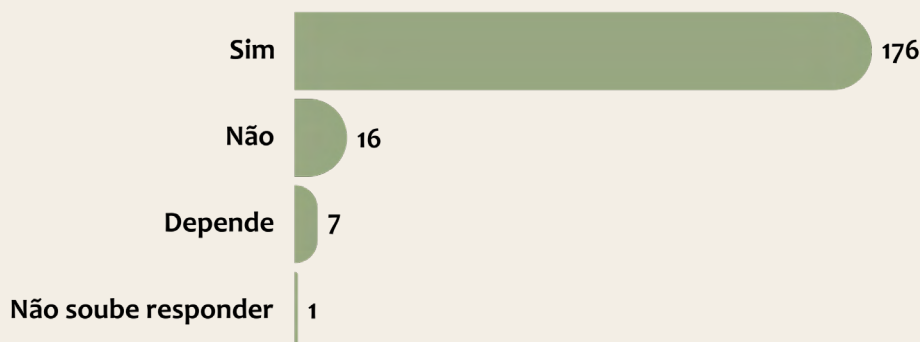
Já no **Nordeste**, em **Fortaleza**, os destaques foram as altas temperaturas, assinaladas por 13 participantes, e as chuvas fortes, escolha de 6 entrevistados. Em **Salvador**, altas temperaturas (9), chuvas fortes (5) e enchentes (3) foram as mais listadas.

Por fim, no **Sudeste**, no **Rio de Janeiro**, evidenciaram-se menções às altas temperaturas (11), às chuvas fortes (7) e às enchentes (3). E em **São Paulo**, as altas temperaturas (12) e as chuvas fortes (9) foram acompanhadas pelas secas (4).

Existem jovens que são mais afetados do que outros?

Perguntamosse alguns jovens são mais afetados pelas mudanças climáticas do que outros. A grande maioria dos entrevistados disse que sim (88%). Essa é uma indicação interessante de preocupação acerca dos impactos das mudanças climáticas sobre outras pessoas e mostra um conhecimento geral a respeito do assunto.

Alguns jovens são mais afetados pelas mudanças climáticas do que outros?



Para os que responderam “sim”, perguntamos quais seriam mais afetados e de que forma. As respostas variaram majoritariamente entre aqueles que disseram que os mais pobres são mais afetados (67), que o local de moradia faz com que alguns sejam mais afetados (57) e que aqueles com problemas de saúde são mais afetados (41). É relevante sinalizar que poucos jovens fizeram referência a problemas específicos de sua faixa etária, apenas cinco entre os entrevistados. Estes se referiram à dificuldade de estudar por conta de chuvas fortes, altas temperaturas ou queimadas. Todos os demais abordaram a questão de forma mais genérica.

Dentre os 67 participantes que disseram que os mais pobres são mais afetados, a maioria também fez referência ao local de moradia, mas eles deixaram claro o impacto do fator econômico: *“Bom, tenho quase certeza de que os jovens com menos dinheiro que vivem em casas, bairros menos estruturados, quando acontece chuva forte, tem desabamento, que causa deles perderem casas, tudo, basicamente tudo que eles têm”*. No geral, as respostas envolveram preocupações de curto prazo: *“Depende. Porque, por exemplo, quando as queimadas houve, todo mundo sentia igual. Só que as pessoas que não tinham pra onde [ir], elas não poderiam ficar, [por] exemplo, em casa, no ar-condicionado. Pessoas que realmente precisariam sair pra trabalhar, elas sentiram muito mais. Que são pessoas mais pobres, que realmente precisam ir atrás do seu ganha-pão”*.

Alguns jovens deram depoimentos pessoais que abordam questões sociais importantes, como a desatenção do poder público em relação às favelas, comunidades e/ou periferias: *“Eu acho que pra os jovens que têm mais condições de vida, que moram em um local melhor, um ambiente melhor, eles não são tão afetados, mas pra gente que mora nas comunidades, nas periferias, a gente vê essa realidade de perto, vê a falta de saneamento básico no nosso bairro, vê o descaso”* e *“Os jovens periféricos, por uma questão socioeconômica, que não têm aquele rendimento, não têm aquele cuidado, como a gente vê nos centros, por exemplo, onde tem um saneamento, tem um certo cuidado e aqui não. Aqui a gente é sempre os excluídos, os que só estão ali pra trabalhar, entendeu?”* e *“Então, eu moro aqui em comunidade e eu tenho um amigo que mora na Zona Sul, que ele não vai sofrer as mesmas coisas que eu. Ele mora em apartamento, lá as coisas são mais seguras. Lá os políticos se importam mais de fazer a segurança lá, e não igual aqui. Aqui é só quando dá, de último caso, quando não tem nada, aí sim. Lá, eles na Zona Sul, eles não vão sofrer. Nem tanto com calor, porque é perto do mar. Temperatura*

não é a mesma daqui e de lá”.

Interessante sublinhar que alguns participantes fizeram referência a questões relacionadas à saúde mental (7): “Acho que sim. A galera que tem mais ansiedade, né, causam medo” ou à forma como o engajamento no tema sensibiliza os jovens: “Porque tem pessoa que se preocupa mais com isso, né, e outros, às vezes, nem sabem o que tá acontecendo”.

Embora a citação a seguir desconsidere fatores socioeconômicos, e faça parte do grupo que respondeu “não” para a pergunta inicial, nos pareceu importante distingui-la: “Na verdade, todos são afetados. Mas alguns ignoram esse fato, eles ficam na bolhinha da ignorância. Então, eles sentem que não estão sendo afetados, mas na verdade estão sim. Vai variando da percepção da pessoa, eu considero”. Parece-nos que a intenção do participante foi frisar que todos sofrem com as mudanças climáticas, estando todos comprometidos com a questão, invariavelmente, o que difere do entendimento que tivemos das demais respostas.

O que os jovens sugerem?

Perguntamos também aos entrevistados se algo deveria ser feito para diminuir o impacto negativo das mudanças climáticas. A grande maioria disse que sim (88%). Apenas 3% disseram que nada deveria ser feito.

Você acha que alguma coisa deve ser feita para diminuir o impacto negativo das mudanças climáticas?



Para os que responderam “sim”, pedimos alguns exemplos do que gostariam que fosse feito. A maioria dos entrevistados elencou mais de uma iniciativa, algumas de caráter individual e outras que demandam ação coletiva.

Um grupo de participantes (37) demonstrou preocupação com as florestas e afirmou a necessidade de frear os desmatamentos e os incêndios florestais, assim como, de incentivar o reflorestamento e o plantio de árvores de modo geral, inclusive em áreas urbanas^{xv}: *“Aumentar a segurança de certos lugares, plantar mais árvores, aumentar a segurança das florestas, porque estão acontecendo muitas queimadas, está sempre passando no jornal, que é o lugar em que eu mais assisto. Se a gente for tirar, [deve] colocar de volta no lugar depois”*. Essa preocupação trouxe à tona também a responsabilização do mercado nesse processo: *“É porque eu tenho a consciência de que boa parte da situação que a gente está vivendo hoje é pelo desmatamento, mas também boa parte do desmatamento vem por causa do capitalismo e também vem por causa do agro. Ou seja, eu sei que teria que ter uma diminuição do agro, mas é um dos mercados que são mais consumidos hoje em dia. É, se eu começar a desenvolver mais eu vou começar a falar mal do agro”*. Aqui, duas respostas abordaram a questão, mas, se considerarmos todos os vieses discutidos, 13 adolescentes e jovens responsabilizaram prioritariamente grandes empresas e indústrias pelas mudanças climáticas: *“Tem o que a gente pode fazer individualmente, fazer a nossa parte, tipo demorar menos no banho, colocar o lixo no lugar certo, não consumir em excesso, mas, na verdade, o que tem que mudar mesmo, o que mais influencia são as grandes empresas, que têm uma emissão muito grande de gás carbônico e de outros gases, efeito estufa, e isso é o que mais influencia. Então, pra realmente fazer uma diferença, isso [é o] que teria que mudar”*.

Controlar as queimadas, não diretamente relacionadas às florestas, é uma ação desejável de acordo com 21 respostas. Uma delas reforçou a importância da conscientização individual e da responsabilidade do governo nesse processo: *“Sim, ter mais, assim, consciência, né? Pra não causar queimada. E também tem a parte do governo, né? De fazer alguma coisa sobre isso, que o governo não faz nada. E basicamente é isso. É uma coisa dos dois lados, assim, da população e do governo. Se a população não ajuda, nem o governo ajuda também”*. A relevância da atuação do Estado ou do governo no que se refere à diminuição dos impactos negativos das mudanças climáticas apareceu em 20 respostas ao todo: *“Eu acredito que o Estado deveria agir, tipo, muito forte,*

fazer um grande investimento nisso, porque [é] uma coisa que está afetando diretamente a gente, e a gente como ser humano, não necessariamente vai conseguir mudar toda a gente sozinho, sabe? Tem que ter um impacto de uma coisa muito maior do que a gente”.

O tratamento e o descarte adequados do lixo, incluindo sua redução e reciclagem, apareceu em 31 respostas: “É, o pessoal ter consciência do que está fazendo. Porque muita gente joga... às vezes pega um papel de pirulito, joga na rua, pensa que não vai acontecer nada, mas está prejudicando o meio ambiente”. Nesse contexto, destacamos a fala de um dos entrevistados que propôs uma inovação voltada especialmente para o público jovem: “Na minha cabeça, tem uma ideia que eu não sei se pode ajudar muito, mas hoje em dia a gente tem muito o efeito da tecnologia na nossa geração. Talvez alguém possa criar um aplicativo que seja justamente sobre descartar lixo. E aí podemos localizar uma lixeira mais próxima da sua casa, e sempre que a gente descarta lixo corretamente, a gente coloca essa informação no aplicativo, e o aplicativo troca isso por pontos. Vamos pôr créditos ou alguma coisa do tipo, ou cupons pra comprar alguma coisa”.

Vinte e um participantes mencionaram que gostariam de ver mudanças nos transportes, como a redução do número de carros: “Assim, Brasília é um lugar que tem muito carro. E quando a gente olha pra dentro dos carros, normalmente tem uma pessoa só dentro do veículo. Então acho que a gente podia diminuir mais a quantidade de carro”. E a fabricação de carros elétricos como uma alternativa a esse problema: “Uma das coisas que já estão fazendo é a fabricação dos carros elétricos”. Interessante que um estudante problematizou justamente essa opção: “Tipo, os carros que eu aprendi um pouco na escola, de ter... tem carro a combustão que vai queimar muito combustível fóssil, mas também vão ter carros elétricos que vai ter muita energia, vai precisar de muita energia pra carregar e ainda vai ter a bateria que é tóxica. Então, vai ter que ter um lugar pra ter essa bateria, é um negócio muito complicado. Mas acho que deveria pensar em mais jeitos e mais formas”.

A redução da emissão de gases poluentes (19), a necessidade de utilização de fontes de energias renováveis (6) e a redução do consumo de água e/ou luz (6), assim como outras alternativas em menor escala, também foram citadas.

Cabere registrar que a necessidade de maior consciência e/ou conscientização da população sobre o tema foi mencionada por 29 estudantes. Alguns apenas

indicaram que é preciso que as pessoas tenham mais consciência, de forma genérica: *“Eu acho que precisa ter um pouco de consciência que isso pode ser evitado e que pode causar bastante impacto para a sociedade”*. Outros, porém, sinalizaram que são necessárias ações para que isso aconteça: *“Eu acho que a gente tem que começar a mudança pelas pessoas, por meio de palestras, educação, explicar, começar do básico. Por que a gente não joga lixo na rua? E assim indo pra contribuir cada vez mais”*. Registre-se que cinco participantes mencionaram diretamente a importância da ação educativa nas escolas: *“Tem adolescente que se comove muito com essas coisas e acaba conversando com os pais. Se fossem pessoas nas escolas pra falar sobre o impacto ambiental nas escolas, igual o meu professor... Eu não fazia a mínima ideia sobre os impactos que causariam no futuro. Ele falou, eu fiquei assustada com essas coisas. Aí eu falo com a minha mãe sobre deixar papel, jogar lixo no rio”*.

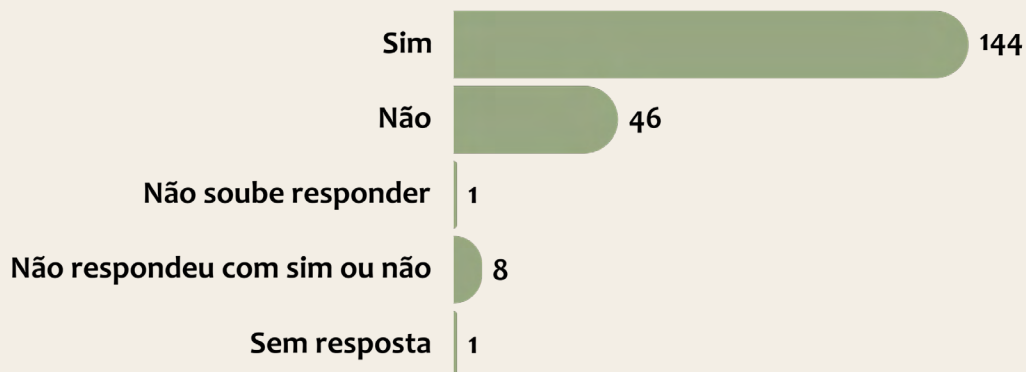
Essa é uma questão que dialoga diretamente com um dos objetivos da equipe do CIESPI/PUC-Rio, que é ampliar a divulgação do tema de forma acessível, especialmente para os mais jovens, assim como estimular o desenvolvimento de ações coletivas.

Os jovens preservam o meio ambiente no seu dia a dia?

Depois, perguntamos se os entrevistados faziam alguma coisa no seu dia a dia para preservar o meio ambiente e 72% disseram que sim. Esse percentual é menor do que aquele que afirmou que algo deveria ser feito para reduzir o impacto das mudanças climáticas, na pergunta anterior (88%).

É possível que alguns entrevistados não considerem que pequenos gestos realizados cotidianamente possam de fato ser efetivos, uma vez que parte dos adolescentes e jovens que afirmaram fazer algo no seu dia a dia para preservar o meio ambiente demonstraram exatidão em exemplificar o que faziam.

Você faz alguma coisa no seu dia-a-dia (na sua vida pessoal) para preservar o meio ambiente?



Muitas respostas evidenciaram um entendimento de que para preservar o meio ambiente é preciso mais do que é possível fazer individualmente: “Eu sei que eu contribuo muito pouco, que eu sozinha não ia conseguir fazer muita mudança, porque eu não tenho nenhum poder político e nem sou muito forte economicamente. Mas eu pelo menos tento dividir o lixo, não uso tanto o plástico, o canudo, uso o de metal. Eu tento fazer pelo menos o mínimo que eu consigo”. Se sobressaiu a sensação de que o que se pode fazer é pouco: “Olha, não tem muita coisa que eu faço que vai alterar diretamente no meio ambiente, na floresta ali, minhas ações, mas eu tento sempre, eu preservo, gosto de preservar bastante, os animais principalmente, adoro os animais, mas no meu alcance eu não consigo fazer nada, mas o que eu posso, eu tento fazer”. A percepção da magnitude do problema se refletiu na responsabilização de grandes empresas nas falas de alguns: “Eu não jogo lixo na rua, eu tento ao máximo me esforçar pra que isso não aconteça...a gente está sempre vendo comerciais, essas coisas, que falam ‘não jogue lixo na rua, não faça isso, contribua com o meio ambiente’, sendo que quem está por trás de tudo isso não é a gente, a gente é só uma pequena parte. A maioria dos lixos que são jogados fora, que são descartados em lugares não próprios, são das grandes empresas, então eu acho que a gente tem que começar por aí, entendeu?”.

No que tange ao que é feito, a maioria dos participantes fez referência ao tratamento e descarte do lixo (115), com destaque para aqueles que não o jogam no chão: “Ah, o lixo, não jogar no chão, essas coisas”. E para

aqueles que fazem a sua separação: “O básico. Coleta seletiva, essas coisas”. Também foi evidenciado o tema da reciclagem: “Bom, eu tento ser o mais sustentável possível, reciclando os meus itens que normalmente iriam pra o lixo e que eu possa reaproveitar pra evitar que vá pra lugares que não precisam”. Entendemos que o cuidado com o lixo é uma ação possível para todos os entrevistados e, por isso, a questão se notabilizou entre as respostas. Além disso, de acordo com a edição 2023 do Índice de sustentabilidade da limpeza urbana da Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (Abrema), cerca de 43% das cidades brasileiras destinam o lixo incorretamente, a coleta domiciliar não atende 25% dos lares do país e o índice médio de reciclagem no Brasil não passa de 3,5%. Isso faz com que os problemas associados ao tratamento e ao descarte inadequados do lixo sejam bastante conhecidos pelos brasileiros, especialmente pelos moradores de favelas e periferias dos grandes centros urbanos do país.

Foi citada a economia de luz e água (31): “Eu acho que também não poluir, eu não poluo as coisas, porque isso eu acho que prejudica muito o nosso meio ambiente, e também não desperdiçar, por exemplo, não desperdiçar água”. Ao mencionar que evita o desperdício de água, um estudante enfatizou a importância de colaborar na conscientização sobre o tema: “Bom, como eu disse, que eu acho que o que o ser individual faz não vale tanto pra além da conscientização. Tipo, se eu desligo a minha água quando estou no banho, vale. E eu faço isso, eu fecho o chuveiro, essas coisas. Quando eu estou tomando o banho eu fecho, tento gastar menos energia, eu faço isso. Mas eu também tento conscientizar as outras pessoas sobre o que eu acho que seria a maior causa. Então isso já é uma medida que eu tomo pra diminuir os impactos de forma mais verbal”.

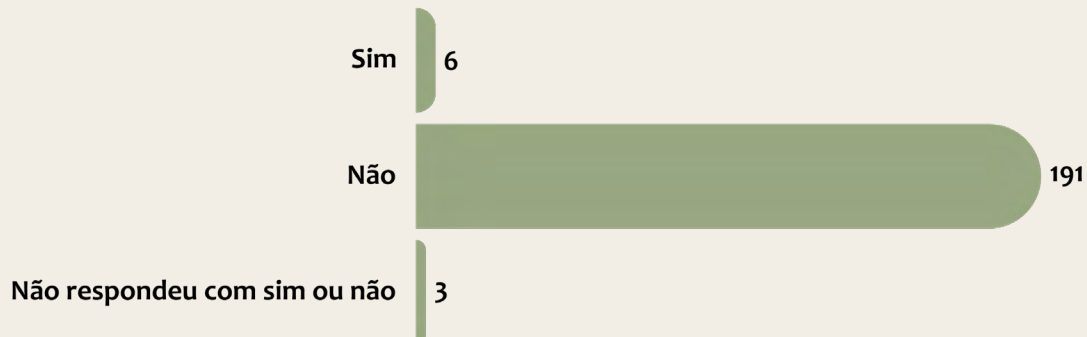
Apareceram também referências ao plantio e/ou cuidado com plantas (12): “Sim, eu cuido das minhas plantas, purifico o ar, várias coisas, tipo, eu não jogo lixo no chão, eu jogo lixo na lixeira”. Assim como as preocupações com o tipo de produto consumido (9): “Eu tento usar menos plástico. E eu não posso votar ainda, porque eu tenho 15 [anos]. Mas, quando eu for votar, eu quero votar em pessoas que, tipo, tenham consciência disso, sabe?”. E também ao uso de transportes públicos ou alternativos, como a bicicleta (7): “Porque eu tinha uma bicicleta pra evitar usar moto, carro e também ônibus. Eu andava muito de bicicleta pra ir pra algum local, comprar alguma coisa. E ia mais de bicicleta do que pegar algum outro transporte, que pode causar um efeito pra o clima”.

Os jovens estão organizados coletivamente?

Na sequência, perguntamos se os entrevistados participavam de alguma iniciativa (organização ou movimento social) que vem trabalhando para diminuir o impacto negativo das mudanças climáticas e apenas 3% responderam que sim.

Essa é uma descoberta notável e mostra uma lacuna entre reconhecer o problema, desejar uma mudança e se conectar com outras pessoas ou organizações para promover uma transformação.^{xvi}

Você participa de alguma iniciativa (organização ou movimento social) que vem trabalhando para diminuir o impacto negativo das mudanças climáticas?



Dos seis participantes que responderam afirmativamente à pergunta, todos mencionaram iniciativas ligadas às escolas, sendo que quatro frequentam colégios públicos e dois, privados. Ao mesmo tempo que esse dado sugere que a escola pode desempenhar um papel crucial no que se refere à educação ambiental e mesmo à promoção de ações coletivas, o reduzido número de adolescentes e jovens que disse participar de alguma iniciativa desse tipo revela a necessidade de incremento do debate e das ações relacionadas ao combate às mudanças climáticas, inclusive nas

instituições de ensino.

Dentre esses seis estudantes, três disseram participar de discussões e trabalhos sobre o tema. Um deles citou o envolvimento com o Grêmio Estudantil, que, dentre outras iniciativas, estimula a reciclagem de tampas plásticas. Outro entrevistado disse participar de um coletivo focado em questões ambientais, que desenvolve ações na escola para combater as mudanças climáticas. E o último estudante disse que a sua escola promove o recolhimento de lixo e a limpeza de praças da região.

Entre os demais entrevistados que complementaram sua resposta negativa, alguns sinalizaram o desejo de participar e assinalaram obstáculos importantes para o engajamento de adolescentes e jovens de modo geral. Um deles, com 15 anos, disse não conhecer nenhuma iniciativa: *“Não, não participo, mas eu queria, porque eu não tenho muito acesso mesmo, mas eu venho dando uma pesquisada pra entrar, mas eu não participo ainda não”*. Outro participante, de 12 anos, disse que os pais não podem acompanhá-lo: *“Infelizmente não, meus pais são muito atrasados e não conseguem muito participar de alguma coisa comigo”*. E um terceiro adolescente, com 14 anos, disse ter uma rotina corrida: *“Eu conheço uma pela minha prima, que ela participa. Eu gostaria de participar junto com ela, só que é muito corrido assim”*.

O cerne da nossa pesquisa foram os impactos e as consequências da crise climática e dos desastres ambientais, bem como os sentimentos gerados a partir deles, como ansiedade, medo, insegurança, entre outros, no cotidiano de adolescentes e jovens.

Para isso, consideramos essencial examinar concretamente: o que, como e onde eles ouviram falar e aprenderam sobre o assunto e, ainda, como esses impactos repercutem no seu bairro ou comunidade. Nossa análise da literatura apontou que uma das formas para reduzir os impactos das mudanças climáticas na saúde mental da população infantil e juvenil é justamente por meio do engajamento, da participação e da ação, que podem contribuir para melhorar sua qualidade de vida. Assim, conforme observado, optamos por inserir em nossa pesquisa algumas perguntas que

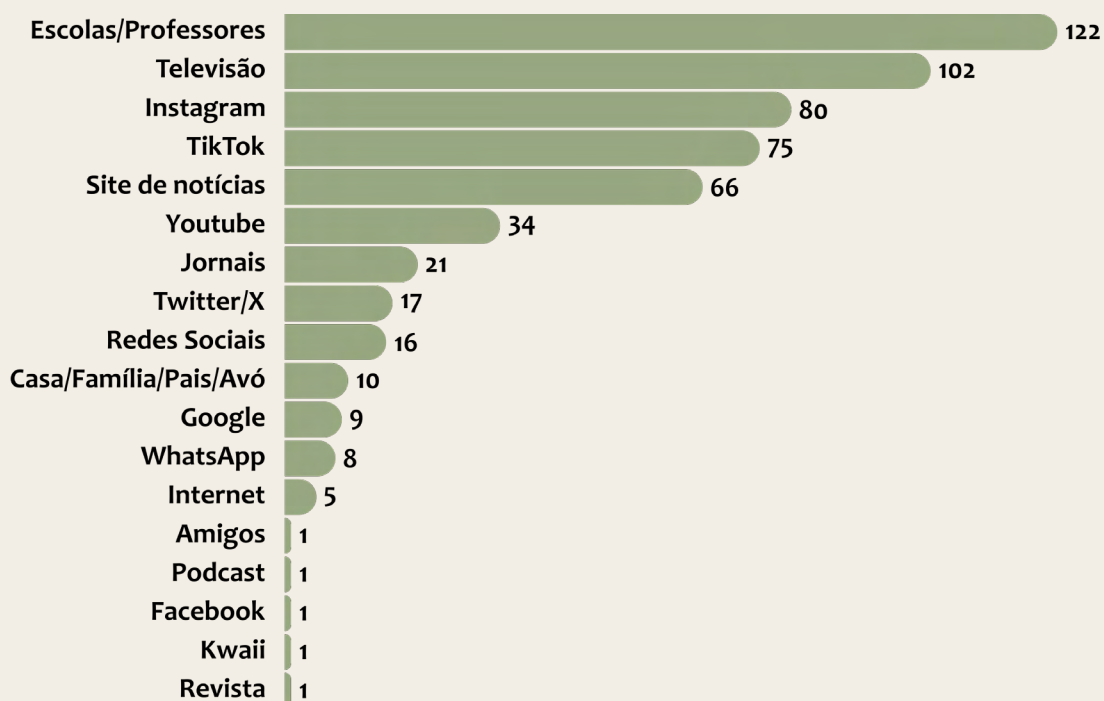
nos ajudassem a compreender se os adolescentes e jovens entendiam o que podia ser feito e o que faziam em seu cotidiano em prol da redução ou mitigação do problema, incluindo se estavam conectados a algum tipo de iniciativa com esses objetivos.

Como os jovens se informam sobre o tema?

Por fim, perguntamos aos entrevistados sobre os meios que utilizam para se informar sobre o tema. Oferecemos a eles as seguintes opções: sites de notícias, WhatsApp, TikTok, Instagram, Youtube, Twitter/X, televisão e escola. Eles podiam assinalar mais de uma opção e citar qualquer outro meio de acesso à informação.

A escola e os professores apareceram em destaque, mencionados em 61% das respostas, assim como a televisão, mencionada por 51% dos participantes. Entre as redes sociais, destacaram-se o Instagram (40%) e o TikTok (37,5%).

Por qual meio você se informa sobre as mudanças climáticas?



Surpreendeu o fato de que, entre adolescentes e jovens na era digital, a televisão tenha tido tanto destaque entre as respostas. Vários fatores podem ser determinantes para isso, como a limitação de acesso à internet, o funcionamento dos algoritmos e o entendimento acerca da ampla circulação de notícias falsas nas redes sociais, conforme reflete um dos cinco participantes que abordaram a questão: *“Eu me informo mais na televisão e no Instagram. No TikTok eu assisto mais, mas é mais, é tipo assim, tem costume de aparecer notícias falsas, então eu sou mais só por esses dois só”*.

Mais uma vez, cabe sinalizar o papel de destaque das escolas, amplamente citadas na questão, no que se refere à informação de adolescentes e jovens.

Nesse sentido, a pesquisa atesta a importância do envolvimento dos profissionais que atuam nessas instituições em diálogos formativos acerca das mudanças climáticas e seus impactos.

Em síntese, ainda que as escolas tenham aparecido como uma fonte limitada de informação na perspectiva de nossos respondentes, elas constituem a principal fonte de conhecimento e um espaço propício para que o aprendizado e o engajamento de crianças, adolescentes e jovens ocorram. Além disso, a Política Nacional de Educação Ambiental, atualizada pela Lei nº 14.926/2024, visa promover a inserção de temas relacionados às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e emergências socioambientais em todos os níveis de ensino, bem como em atividades não-formais de educação.^{xvii}



6. Considerações finais

Nesta pesquisa, discutimos a questão das mudanças climáticas a partir das perspectivas de adolescentes e jovens em contextos urbanos brasileiros.

O primeiro destaque a ser feito é que eles se importam e se preocupam com o assunto, especialmente quando refletem sobre suas vidas futuras e sobre as próximas gerações. Eles compreendem que elas causam impactos negativos em suas vidas e comunidades, provocando desastres ambientais, além de ansiedade, medo e insegurança.

De modo geral, os participantes mostraram um conhecimento limitado sobre o tema. Eles têm uma noção básica sobre as mudanças climáticas, mas existem muitas lacunas no que se refere à sua apreensão sobre a extensão atual do problema, e ao que lhes é ensinado sobre isso nas escolas. Poucos parecem ter um repertório sofisticado sobre o assunto ou uma compreensão de detalhes importantes. Nossa análise faz uso extensivo das ideias dos entrevistados mais falantes e conectados com o debate, mas isso não deve esconder o fato de que a maioria tinha pouco a dizer sobre as questões apresentadas.

Ao mesmo tempo que a grande maioria tenta contribuir por meio de ações individuais em pequena escala, particularmente no que se refere ao tratamento e ao descarte adequados do lixo, à economia de luz e água e ao cuidado com as plantas, esses mesmos adolescentes e jovens não se vinculam a nenhuma ação coletiva. Alguns mencionaram que gostariam de fazer alguma coisa para colaborar, mas não sabem como.

Gostaríamos de enfatizar esse ponto, pois há um enorme potencial de engajamento, inclusive para a população infantil, em iniciativas que possibilitem ampliar seu conhecimento sobre questões ambientais e sua conexão com a natureza.

Além dos dados da pesquisa, a literatura sobre o tema vem enunciando que uma das formas de reduzir os impactos das mudanças climáticas na saúde mental da população infantil e juvenil é justamente por meio da participação e da ação, que contribuem para diminuir os sintomas a ela relacionados como estresse, ansiedade e medo.

Ainda que as escolas apareçam como a principal fonte de informação dos entrevistados, os depoimentos coletados revelam que elas não têm sido suficientes. Um número significativo de participantes disse não se lembrar do que aprendeu e/ou sinalizou que o conteúdo é trabalhado de forma superficial na sua escola. Ou seja, a pesquisa indica uma necessidade urgente de promover mais conhecimento sobre o problema, com métodos e materiais adequados e com linguagem amigável, de modo que os jovens ampliem seus horizontes, inclusive para além do Brasil, e percebam a centralidade de suas ações individuais e coletivas para a mitigação das mudanças climáticas. Assim, entendemos ser preciso ampliar as estratégias de ensino sobre o tema, inclusive fomentando ações coletivas em pequena escala.

Concluimos reforçando nosso compromisso com o direito à participação social e o respeito às perspectivas das gerações jovens, principalmente em relação aos assuntos que impactam diretamente suas vidas. E quem melhor do que estes jovens para nos lembrar que herdarão o que deixamos de fazer e que, de fato, não há um planeta B.



7. Notas

I. A terminologia adotada pelo projeto está alinhada às definições do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que considera adolescentes aqueles entre 12 e 18 anos de idade, e do Estatuto da Juventude, que considera jovens aqueles com idades compreendidas entre 15 e 29 anos. Este é um padrão internacional que costuma ser utilizado no Brasil.

II. O projeto, originariamente denominado Jovens e mudanças climáticas no Brasil, foi aprovado pela Câmara de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (Protocolo 90-2024).

III. Os dados coletados nesta pesquisa serão a base para futuras ações do CIESPI/PUC-Rio direcionadas a informar, especialmente os mais jovens, sobre o problema, seus impactos e as possíveis iniciativas para o engajamento da população infantil e juvenil em ações que possam contribuir para mitigá-los.

IV. O Comentário Geral nº 26, na versão completa e para crianças, encontra-se disponível em: [Comentário Geral nº 26 – Comitê dos Direitos da Criança](#).

V. Segundo dados do último Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), o grupo mais numeroso entre os povos tradicionais brasileiros são os indígenas, totalizando 1.693.535 indivíduos (ou seja, 0,83% da população do país), sendo que mais da metade (53,97%) reside em área urbana.

VI. No entanto, há que se considerar diferenças em função da faixa etária e do grau de escolaridade dos participantes.

VII. É preciso registrar que alguns dos entrevistadores de campo, responsáveis pela coleta e envio dos dados, contaram com parceiros nas cidades pesquisadas para a realização das entrevistas. Todos foram orientados e acompanhados ao longo desse processo.

VIII. Reconhecemos a relevância e os avanços dos debates contemporâneos em torno da linguagem inclusiva de gênero, e compreendemos sua importância na promoção de uma comunicação mais representativa à diversidade. Optamos, nesta publicação, pelo uso do masculino genérico, fundamentados no conceito de “gênero não marcado” (Mattoso Câmara Jr., 1972). Ressaltamos que essa escolha não implica a exclusão de pessoas com outras identificações de gênero ou pronomes. Além disso, evitamos o uso de sinais gráficos como “@”, “x” ou “e”, por entendermos que podem representar barreiras à acessibilidade, especialmente para leitores de tela e

para pessoas que acessam o conteúdo em formato de áudio.

IX. Sempre que se observar nos quadros a categoria “sem resposta”, trata-se de um equívoco dos entrevistadores locais que, por alguma razão, deixaram de fazer a pergunta.

X. [Movimento indígena cobra estar na copresidência da COP30 após | Geral.](#)

XI. Segundo o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), 2024 registra um recorde de alertas e mais de 1,6 mil ocorrências de desastres. Disponível em: [Cemaden registra recorde de alertas e mais de 1,6 mil ocorrências de desastre no Brasil em 2024.](#)

XII. [Pesquisa “Juventudes, Meio Ambiente e Mudanças Climática”.](#)

XIII. Diversos estudos (Lelieveld, Haines, Pozzer, 2018; Urrutia-Pereira, Guidos-Fogelbach, Solé, 2022) demonstram que o aumento das temperaturas e a piora da qualidade do ar podem agravar doenças respiratórias, como asma e bronquite, além de elevar o número de internações hospitalares. A elevação da temperatura global intensifica a dispersão de poluentes e alérgenos no ar, afetando especialmente crianças, idosos e pessoas com condições pré-existent (D’Amato, Cecchi, 2008; Ziska, Beggs, 2012).

XIV. Ao questionarmos os entrevistados sobre os impactos emocionais das mudanças climáticas, buscamos não limitar as respostas apenas à ansiedade climática, mas permitir que expressassem uma gama mais ampla de sentimentos associados. Estudos apontam que o conceito de “ecoansiedade” ainda necessita de uma definição clara entre disciplinas (Clayton; Karazsia, 2020). Além disso, embora as ameaças diretas e indiretas das mudanças climáticas à saúde física sejam amplamente discutidas, há menos atenção aos seus impactos psicológicos, especialmente entre jovens (Burke; Sanson; Van Hoorn, 2018).

XV. Interessante notar que as preocupações manifestadas pelos participantes da pesquisa dialogam diretamente com debates internacionais sobre mudanças climáticas e políticas ambientais em fóruns oficiais. O tema do desmatamento e reflorestamento, por exemplo, está no centro de compromissos globais, como o Compromisso global sobre florestas, anunciado na COP28.

XVI. Um paralelo entre preocupação e ação para transformação é registrado também no infográfico *A relação dos jovens com as mudanças climáticas* (Globo, 2024). De acordo com a publicação, que tem como foco participantes com idades entre 18 e 24 anos, “Mesmo que grande parte dos jovens brasileiros estejam preocupados com as questões ambientais, apenas 38% conseguem transformar essa preocupação em ação” (s/p.).

XVII. No mesmo sentido, a Base Nacional Comum Curricular prevê a implementação da educação ambiental de forma transversal (Barbosa, Oliveira, 2020; Oliveira et al., 2021). Acompanhamos também um debate sobre a importância da educação ambiental crítica (Quintas, 2006; Loureiro, Layrargues, Castro, 2015; Silveira, Lorenzetti, 2021).



8. Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE; PRICEWATERHOUSECOOPERS. Índice de sustentabilidade da limpeza urbana, edição 2023. Abrema; PWC, 2023.

BALDUÍNO JUNIOR, A. L.; DUARTE, R. N.; RODRIGUES, M. B. C.; BALDUÍNO, T. Y.; MIQUELLUTI, D. J.; CAMPOS, C. G. C.; CAMPOS, M. L. Educação ambiental e para sustentabilidade no ensino médio: uma revisão sistemática. *Caderno Pedagógico*, v. 21, n. 6, e4628, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n6-165>.

BARBOSA, G.; OLIVEIRA, C. de. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular. *REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 37, n. 1, p. 323-335, 2020. DOI: 10.14295/remea.v37i1.11000.

BOWERS, E. P.; LARSON, L. R.; PARRY, B. J. Nature as an ecological asset for positive youth development: Empirical evidence from rural communities. *Front Psychol*, v. 12, 688574, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.688574>.

BURKE, S.E.L.; SANSON, A.V.; VAN HOORN, J. The Psychological Effects of Climate Change on Children. *Curr Psychiatry Rep*, v. 20, n. 35, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0896-9>. PMID: 29637319.

CHAWLA, L. Childhood nature connection and constructive hope: A review of research on connecting with nature and coping with environmental loss. *People and Nature*, v. 2, p. 619-642, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pan3.10128>.

CLAYTON, S.; KARAZSIA, B.T. Development and validation of a measure of climate change anxiety. *Journal of Environmental Psychology*, v. 69, 2020. 101434, ISSN 0272-4944. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101434>.

CLEMENS, V.; VON HIRSCHHAUSEN, E.; FEGERT, J. M. Report of the intergovernmental panel on climate change: implications for the mental health policy of children and adolescents in Europe—a scoping review. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry*, v. 31, p. 701-713, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01615-3>.

COLLADO, S.; CORRALIZA, J. A. Children's restorative experiences and self-reported environmental behaviors. *Environment and Behavior*, v. 47, p. 38-56, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0013916513492417>.

COLLADO, S.; STAATS, H.; CORRALIZA, J. Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive, and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology*, v. 33, p. 37-44, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.08.002>.

COMITÊ DOS DIREITOS DA CRIANÇA. Comentário Geral nº 26. [Versão completa e para crianças]. ONU, Comitê dos Direitos da Criança, set. 2023. Disponível em: Comentário Geral nº 26 – Comitê dos Direitos da Criança.

CUI, W.; YANG, Z. Association between connection to nature and children's happiness in China: Children's negative affectivity and gender as moderators. *Journal of Happiness Studies*, v. 23, n. 1), p. 47-63, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10902-021->

00386-1.

CURNOW, J.; DELGADO, L. Attempting decoloniality in a youth climate campaign: Learning to be in right relation and the incommensurability of making indigenous knowledges legible. *American Behavioral Scientist*, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00027642241268548>.

D'AMATO, G.; CECCHI, L. Effects of climate change on environmental factors in respiratory allergic diseases. *Clinical & Experimental Allergy*, v. 38, Issue8, p. 1264-1274, August 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.2008.03033.x>.

DATTA, R.; CHAPOLA, J. Decolonizing autoethnography. In: OKOKO, J.M.; TUNISON, S.; WALKER, K.D.(ed.). *Varieties of qualitative research methods. Selected Contextual Perspectives*. Cham: Springer, 2023.p.121-126.

DATTA, R.; CHAPOLA, J.; OWEN, K.; HURLBERT, M.; FOGGIN, A. Indigenous land-based practices for climate crisis adaptations. *Explore, NY*, v. 20, n. 6, 103042, 2024.

DATTA, R.; KAIRY, B. Decolonizing climate change adaptations from indigenous perspectives: Learning reflections from Munda indigenous communities, coastal areas in Bangladesh. *Sustainability*, v. 16, n. 2, 769, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su16020769>.

DAWSON, V. Western Australian high school students' understandings about the socioscientific issue of climate change. *International Journal of Science Education*, v. 37, n. 7, p. 1024-1043, 2015.

FERNANDES, C.; CORREIA, J. Percepções de crianças e jovens de escolas públicas alagoanas sobre a construção de um mundo sustentável. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 20, n. 1, p. 28-42, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2025.v20.18942>.

GAUVAIN, M. From developmental psychologist to water scientist and back again: The role of interdisciplinary research in developmental science. *Child Dev Perspect*, v. 12, p. 45-50, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cdep.12255>.

GIFFORD, R. The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, v. 66, n. 4, p. 290-302, 2011.

GLOBO. A relação dos jovens com as mudanças climáticas. Publicado em: 20 jun. 2024. Disponível em: <https://gente.globo.com/web-stories/a-relacao-dos-jovens-com-as-mudancas-climaticas/>.

HARVEY, D.; MONTGOMERY, L.; HARVEY, H.; HALL, F.; GANGE, A.C.; WATLING, D. Psychological benefits of a biodiversity-focused outdoor learning program for primary school children. *Journal of Environmental Psychology*, v. 67, n. 8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101381>.

HU, S.; CHEN, J. Place-based inter-generational communication on local climate improves adolescents' perceptions and willingness to mitigate climate change. *Climatic Change*, v. 138, p. 425-438, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10584-016-1746-6>.

INDIGENOUS CLIMATE ACTION. Strategies for decolonizing climate policy. Copenhagen, Denmark: ICA; Indigenous Debates; IWGIA, 2024. Disponível em: <https://debatesindigenas.org/wp-content/uploads/2024/11/Indigenous-Debates-November-2024-Climate-Change.pdf>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INTELIGÊNCIA EM PESQUISA E CONSULTORIA ESTRATÉGICA. Climate change according to the perception of Brazilian citizens, Analysis report. São Paulo: IPEC, 2022. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2022/03/Percep%C3%A7%C3%A3o-sobre-queimadas_Report_ENGLISH.pdf.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Mudança do clima 2023. Relatório Síntese. Geneva, Switzerland: IPCC, p. 1-34, 2023. Disponível em: file:///C:/Users/Paula/Downloads/copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf. Acesso em: 3 fev.2025.

KARSGAARD, C.; SHULTZ, L. Youth movements and climate change education for justice. *Oxford Research Encyclopedia of Education*, 22 Nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.1808>.

KOVACH, M. Indigenous methodologies: Characteristics, conversations, and contexts. Toronto: University of Toronto press, 2021.

LEE, K.; GJERSOE, N.; O'NEILL, S.; BARNETT, J. Youth perceptions of climate change: A narrative synthesis. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, v. 11, n. 3, e641, 2020. DOI: 10.1002/wcc.641

LELIEVELD, J.; HAINES, A.; POZZER, A. Age-dependent health risk from ambient air pollution: a modelling and data analysis of childhood mortality in middle-income and low-income countries. *Lancet Planet Health*, v. 2, n. 7, e292-e300, Jul. 2018. doi: 10.1016/S2542-5196(18)30147-5. PMID: 30074892.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. M. de (org.). *Repensar a educação ambiental: um olhar crítico*. São Paulo: Cortez, 2015.

MACKAY, M.; PARLEE, B.; KARSGAARD, C. Youth engagement in climate change action: Case study on indigenous youth at COP24. *Sustainability*, v. 12, n. 16, 6299, 2020.

MALONE, K. Children's place encounters: Place-based participatory research to design a child-friendly and sustainable urban development. In: ANSELL, N. et al. (ed.). *Geographies of Global Issues: Change and Threat, Geographies of Children and Young People*, Singapore, v. 8, n. 2, p. 1-30, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-981-4585-95-8_5-1.

MATSUO, P. M.; SILVA, R. L. F. Desastres no Brasil? Práticas e abordagens em educação em

redução de riscos e desastres. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 37, e78161, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.78161>.

MATTOSO CÂMARA Jr., J. Língua e cultura. In: UCHÔA, C. E. F. (sel. e introd.) *Dispersos de J. Mattoso Câmara Jr.* Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1972.

MONCAU, G. Movimento indígena cobra estar na copresidência da COP30 após Lula nomear o embaixador André Lago. “Esperamos o protagonismo dos povos indígenas nas discussões climáticas”, demandam entidades. *Brasil de Fato* [site], São Paulo. Publicado em: 22 jan. 2025. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2025/01/22/movimento-indigena-cobra-estar-na-copresidencia-da-cop30-apos-lula-nomear-o-embaixador-andre-lago/>

NISBETT, N.; SPAISER, V. Moral power of youth activists–Transforming international climate Politics? *Global environmental change*, v. 82, n. 102717, 2023.

OLIVEIRA, A. D.de et al. A educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular: os retrocessos no âmbito educacional. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 16, n. 5, p. 328-341, 2021.

OLSON, M. *The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*. Harvard University Press, 1965.

PEREIRA, T.; FREIRE, T. Positive youth development in the context of climate change: A systematic review. *Front Psychol*, v. 12, 786119, 2021. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.786119.

PIRCHIO, S.; PASSIATORE, Y.; PANNO, A.; CIPPARONE, M.; CARRUS, G. The effects of contact with nature during outdoor environmental education on students’ wellbeing, connectedness to nature and pro-sociality. *Front Psychol*, v. 12, n. 9, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648458>.

QUINTAS, J. S. (org.). *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente*. 3. ed. Brasília: Ibama, 2006.

ROSA, T.S. et al. A educação ambiental como estratégia para a redução de riscos socioambientais. *Ambient soc*, v. 18, n. 3, July-Sep 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC1099V1832015>.

SANSON, A. V.; WACHS, T. D.; KOLLER, S. H.; SALMELA-ARO, K. Young people and climate change: the role of developmental science. In: *Developmental science and sustainable development goals for children and youth* (ed.). VERMA, S.; PETERSEN, A. C. Cham: Springer International Publishing, 2018. p. 115-137. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-319-96592-5_6.

SILVEIRA, D. P. da; LORENZETTI, L. Estado da arte sobre a educação ambiental crítica no Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. *Práxis & Saber*, Tunja, v. 12, n. 28, p. 88-102, abr. 2021.

SOBKO, T.; JIA, Z.; BROWN, G. Measuring connectedness to nature in preschool children in an urban setting and its relation to psychological functioning. *PLoS One*, v. 13, n. 11,

Article e0207057. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207057>.

SOGA, M.; GASTON, K. Extinction of experience: The loss of human-nature interactions. *Frontiers in Ecology and the Environment*, v. 14, n. 2, p. 94-101, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/fee.1225>.

TABER, F.; TAYLOR, N. Climate of concern — A search for effective strategies for teaching children about global warming. *International Journal of Environmental and Science Education*, v. 4, n. 2, p. 97-116, 2009.

TALEBPOUR, L.; BUSK, P.; HEIMLICH, J.; ADOIN, N. Children's connection to nature as fostered through residential environmental education programs. *Environmental Education Research*, v. 26, n. 1, p. 95-114, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1707778>.

TAM, K-P. Concepts and measures related to connection to nature: Similarities and differences. *Journal of Environmental Psychology*, v. 34, p. 64-78, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.01.004>.

THOMAS, I.; MARTIN, A.; WICKER, A.; BENOIT, L. Understanding youths' concerns about climate change: a binational qualitative study of ecological burden and resilience. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, v. 16, n. 1, p. 110, 2022. DOI: 10.1186/s13034-022-00551-1.

TIRIBA, L. Crianças da natureza. SEMINÁRIO NACIONAL: Currículo em movimento. Perspectivas Atuais. Anais (...). Belo Horizonte, nov., 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>.

UNICEF. Multiple dimensions of child poverty in Brazil. Unicef, 2023b. Disponível em: [multiple-dimensions-of-child-poverty-in-brazil.pdf](#). Acesso em: 20 jan. 2025.

UNICEF. The climate changed child. Unicef, 2023a. Disponível em: [The climate-changed child - Report in English.pdf](#). Acesso em: 3 fev. 2025.

UNICEF; GALLUP. Infância transformadora. Unicef; Gallup, 2023.

URRUTIA-PEREIRA, M.; GUIDOS-FOGELBACH, G.; SOLÉ, D. Climate changes, air pollution and allergic diseases in childhood and adolescence. *J Pediatr* v. 98, Suppl 1, S47-S54, Mar-Apr, 2022. DOI: 10.1016/j.jpeds.2021.10.005.

VARMA, K.; LINN, M.C. Using interactive technology to support students' understanding of the greenhouse effect and global warming. *Journal of Science Education and Technology*, v. 21, n. 4, p. 453-464, 2012.

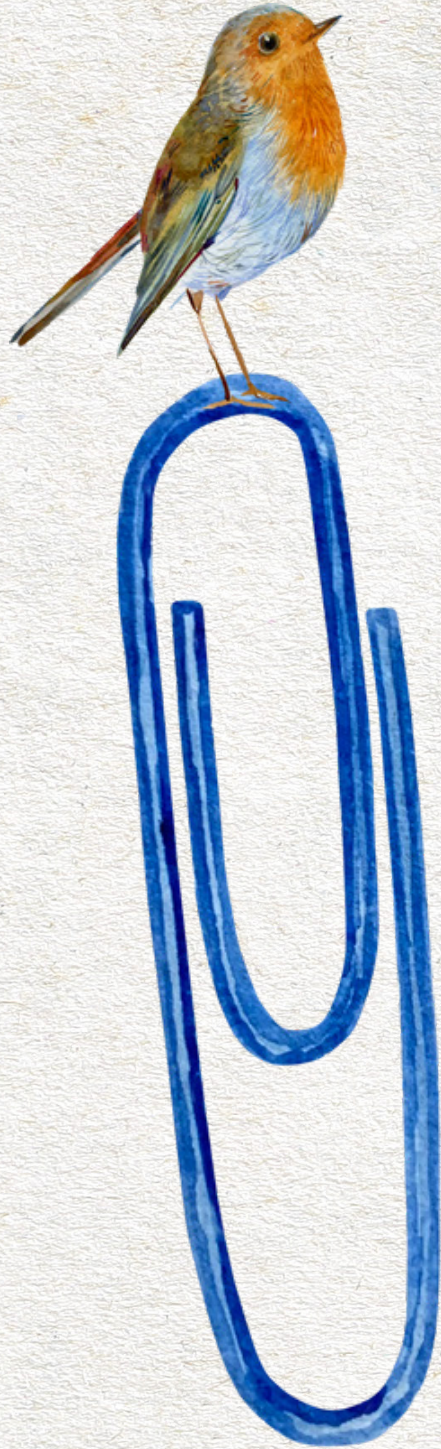
WATTS, N. et al.. The 2020 report of the lancet countdown on health and climate change: responding to converging crises. *Lancet* 397, p. 129-170, 2021. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)32290-X.

WIENS, V.; KYNGAS, H.; POLKKI, T. Insight from focus group interviews: Adolescent girls'

well-being in relation to experiences of winter, nature and seasonal changes in northern Finland. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, v. 33, n. 4 p.969-977, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/scs.12695>.

ZAMORA, A.; WASELEWSKI, M.; FRANK, A.; NAWROCKI, J. R.; HANSON, A.R.; CHANG, T. Exploring the beliefs and perceptions of spending time in nature among US youth. *BMC Public Health*, v. 21, n. 1586, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11622-x>.

ZISKA, L. H.; BEGGS, P.J. Anthropogenic climate change and allergen exposure: The role of plant biology. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 129, Issue 1, p. 27-32, 2012. ISSN 0091-6749. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2011.10.032>.



9. Anexos

Sobre o Centro Internacional de Estudos e Pesquisas sobre a Infância (CIESPI/PUC-Rio)

O CIESPI é um centro de estudos e de referência associado à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Desde 1984, o Centro dedica-se ao desenvolvimento de pesquisas e projetos sociais voltados a crianças, adolescentes, jovens e seus elos familiares e comunitários, em distintos contextos e regiões do Brasil.

O CIESPI/PUC-Rio atua junto a uma rede extensa de parceiros internacionais, abrangendo organizações da International and Canadian Child Rights Partnership (ICCRP) presentes em mais de 20 países. Essa rede constitui um esforço multinacional de pesquisa e ação que visa aprofundar conhecimentos e práticas, integrando múltiplas relações entre os direitos da população infantil e juvenil, como o direito à participação e à proteção, incluindo à proteção ambiental. Nossa inserção nessa rede em muito ampliará o alcance do projeto Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, em âmbito internacional.

Cabe destacar que o CIESPI/PUC-Rio é uma das instituições fundadoras da Coalizão pelo Clima, Crianças e Adolescentes (Clica), articulação da sociedade civil que tem por objetivo defender o direito de crianças e adolescentes, da presente e das futuras gerações, ao meio ambiente limpo, saudável e sustentável. Desde a sua fundação, em março de 2023, a Clica vem liderando diversas ações, como a participação na Cúpula Social do G20 e a contribuição à elaboração do Comentário Geral nº 26 (2023), uma publicação do Comitê dos Direitos da Criança da ONU, que trata sobre os direitos da criança e o meio ambiente, com foco especial nas mudanças climáticas, e em cujo lançamento estivemos presentes, no Congresso Nacional, em Brasília.

Outra realização da equipe do CIESPI/PUC-Rio, junto à Clica, foi a seleção de nossa proposta do Programa nacional de proteção de crianças e adolescentes aos impactos das mudanças climáticas, que será parcialmente incorporada às diretrizes nacionais do Plano Clima Participativo, guia do Governo Federal para as ações de enfrentamento à mudança do clima no país até 2035. O Centro foi também representado no 18º Seminário da primeira infância (Porto Alegre, RS, 2024), sendo responsável pela palestra magna, que abordou a interconexão entre justiça social e ambiental, mostrando como essas questões repercutem diretamente na vida de crianças nos

primeiros anos de vida.

Com os dados da pesquisa em mãos, nossa meta é irradiar o mais amplamente possível os resultados, envolvendo a participação ativa de jovens que nos ajudem a melhor comunicar sobre o assunto a diferentes segmentos infantis e juvenis, em âmbito nacional e internacional. Estabelecemos inúmeras parcerias ao longo dos anos, e uma das mais recentes foi com a organização Cidade Escola Aprendiz, para juntos ampliarmos nosso potencial de divulgação e de ação, implicando muitos outros nessa empreitada que é de todos nós.

Em novembro deste ano, o Brasil sedia a 30ª Conferência-quadro da ONU sobre Mudança do Clima, a COP30. Este é um marco significativo para o país, que vem desempenhando um importante papel na preservação dos diferentes ecossistemas em seu território, além de ter incluído na agenda nacional a priorização da redução do impacto dessas mudanças sobre os povos originários. Esperamos que nossa pesquisa, ao incluir as perspectivas de adolescentes e jovens brasileiros sobre as mudanças climáticas, contribua para o debate e para ações que se fazem urgentes em todo o mundo.

Roteiro de entrevista

Jovens e Mudanças Climáticas no Brasil

Roteiro de entrevista

Introdução

Breve explicação do projeto e convite para participação na entrevista.

Apresentação e assinatura do Termo de Assentimento e do Termo de Consentimento.

Dados da entrevista

Nome do entrevistador:

Data: _____ Horário: _____

Local de realização da entrevista/cidade:

Dados sociodemográficos do entrevistado

Nome: _____ Idade: _____

Onde estuda: ☐ público ☐ privado

Em que ano está:

Perguntas

1) Você já ouviu falar sobre mudanças climáticas (como aquecimento global e desastres ambientais)?

() sim () não

Se sim, pode me dizer o que você já ouviu sobre isso?

2) Você aprendeu ou está aprendendo alguma coisa sobre mudanças climáticas na escola?

☐ sim ☐ não

Se sim, o que você aprendeu ou está aprendendo? (o que mais?)

3) A questão das mudanças climáticas me preocupa.

(Assinale a opção que se aplica)

☐ Discordo totalmente

☐ Discordo parcialmente

☐ Não concordo, nem discordo

☐ Concordo

☐ Concordo totalmente

Se “concordo” ou “concordo totalmente”, pode me dizer o que te preocupa?

4) As mudanças climáticas te causam:

(Marque todas as opções que se aplicam)

☐ ansiedade

☐ medo

☐ insegurança

☐ outro sentimento. Qual? _____

☐ as mudanças climáticas não causam efeitos negativos sobre mim.

5) As mudanças climáticas têm afetado seu bairro de alguma forma?

(Marque todas as opções que se aplicam)

☐ chuvas fortes

☐ desabamento

☐ altas temperaturas

☐ seca

☐ incêndio florestal

☐ outro. Qual? _____

☐ meu bairro não sofre com os impactos das mudanças climáticas

6) Alguns jovens são mais afetados pelas mudanças climáticas do que outros?

☐ sim ☐ não

Se sim, quais e de que forma?

7) Você acha que alguma coisa deve ser feita para diminuir o impacto negativo das mudanças climáticas?

☐ sim ☐ não

Se sim, pode me dar algum exemplo do que você gostaria que fosse feito?

8) Você faz alguma coisa no seu dia-a-dia (na sua vida pessoal) para preservar o meio ambiente?

☐ sim ☐ não

Se sim, o que?

9) Você participa de alguma iniciativa (organização ou movimento social) que vem trabalhando para diminuir o impacto negativo das mudanças climáticas?

☐ sim ☐ não

Se sim, qual?

10) Por onde você se informa sobre mudanças climáticas? (Marque todas as opções que se aplicam)

☐ Sites de notícia

☐ WhatsApp

☐ TikTok

☐ Instagram

☐ Youtube

☐ Twiter / X

☐ Televisão

☐ Escola

☐ outro. Qual? _____

Outros dados sociodemográficos do entrevistado

Cor ou raça (autodeclaração):

Sexo (autodeclaração):

Em que bairro mora:

Tabelas

Quadro 1 - Sexo dos entrevistados, segundo a autodeclaração.

Sexo	Absoluto	Percentual (%)
Feminino	101	50,5
Masculino	92	46
Não binário	1	0,5
Sem resposta	6	3
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 2 - Cor ou raça dos entrevistados,segundo autodeclaração.

Cor/raça	Absoluto	Percentual (%)
Branca	93	46,5
Parda	73	36,5
Preta	26	13
Amarela	1	0,5
Indígena	1	0,5
Sem resposta	6	3
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 3 - Idade dos entrevistados, segundo a autodeclaração.

Sexo	Absoluto	Percentual (%)
12	28	14
13	35	17,5
14	31	15,5
15	44	22
16	25	12,5
17	30	15
18	7	3,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 4 - Quantidade de entrevistados que estudam em escolas privadas ou públicas.

Escola	Absoluto	Percentual (%)
Privada	103	51,5
Pública	97	48,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 5 - Idade dos entrevistados, segundo a autodeclaração.

Ano	Absoluto	Percentual (%)
5 Fundamental	4	2
6 Fundamental	13	6,5
7 Fundamental	25	12,5
8 Fundamental	24	12
9 Fundamental	48	24
1 Médio	39	19,5
2 Médio	24	12
3 Médio	23	11,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 6 - Você já ouviu falar sobre mudanças climáticas?

Pergunta 1	Absoluto	Percentual (%)
Sim	199	99,5
Não	1	0,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 7 – Você aprendeu ou está aprendendo alguma coisa sobre mudanças climáticas na escola?

Pergunta 2	Absoluto	Percentual
Sim	143	71,5
Não	31	15,5
Atualmente não	22	11
Não lembro	3	1,5
Sem resposta	1	0,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 8 - A questão das mudanças climáticas o preocupa?

Pergunta 3	Absoluto	Percentual (%)
Me preocupo	185	92,5
Não me preocupo	6	3
Não respondeu diretamente a questão	8	4
Sem resposta	1	0,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 9 - O que as mudanças climáticas causam em você?

Pergunta 4	Absoluto	Percentual (%)
Ansiedade, medo ou segurança	137	68,5
Outros sentimentos negativos	23	11,5
Não me causam efeitos negativos	35	17,5
Não respondeu diretamente a questão	4	2
Sem resposta	1	0,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 10 - As mudanças climáticas têm afetado seu bairro de alguma forma?

Pergunta 5	Absoluto
Altas temperaturas	97
Chuvas fortes	67
Não sofre nenhum impacto	36
Secas	30
Enchentes	18
Incêndios florestais	11
Queimadas	10
Mudanças rápidas de clima	6
Outros	6
Desabamentos	5
Fumaça	4
Ventos fortes	4
Poluição	1
Não soube responder	1

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 11 - Principais impactos das mudanças climáticas percebidos pelos jovens nas cidades brasileiras participantes do estudo.

Região	Cidade	Impactos principais	Absoluto
Norte	Belém	Altas temperaturas	13
		Chuvas fortes	7
	Manaus	Chuvas fortes	7
		Fumaça/incêndios	7
		Altas temperaturas	6
Centro-Oeste	Brasília	Sem impacto	6
		Chuvas fortes	5
		Enchentes	5
		Queimadas	4
		Altas temperaturas	3
	Goiânia	Altas temperaturas	17
		Secas	14
		Incêndios	10
Sul	Curitiba	Altas temperaturas	8
		Chuvas fortes	7
		Sem impacto	6
	Porto Alegre	Altas temperaturas	9
		Chuvas fortes	8
		Sem impacto	6
		Alagamento	4
Nordeste	Fortaleza	Altas temperaturas	13
		Chuvas fortes	6
	Salvador	Altas temperaturas	9
		Chuvas fortes	5
		Enchentes	3
Sudeste	Rio de Janeiro	Altas temperaturas	11
		Chuvas fortes	7
		Enchentes	3
	São Paulo	Altas temperaturas	12
		Chuvas fortes	9
		Secas	4

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 12 - Alguns jovens são mais afetados pelas mudanças climáticas do que outros?

Pergunta 6	Absoluto	Percentual (%)
Sim	176	88
Não	16	8
Depende	7	3,5
Não soube responder	1	0,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 13 – Você acha que alguma coisa deve ser feita para diminuir o impacto negativo das mudanças climáticas?

Pergunta 7	Absoluto	Percentual (%)
Sim	176	88
Não	6	3
Não soube responder	12	6
Não respondeu com sim ou não	1	0,5
Sem resposta	5	2,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 14 - Você faz alguma coisa no seu dia-a-dia (na sua vida pessoal) para preservar o meio ambiente?

Pergunta 8	Absoluto	Percentual (%)
Sim	144	72
Não	46	23
Não soube responder	1	0,5
Não respondeu com sim ou não	8	4
Sem resposta	1	0,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 15 - Você participa de alguma iniciativa (organização ou movimento social) que vem trabalhando para diminuir o impacto negativo das mudanças climáticas?

Pergunta 9	Absoluto	Percentual (%)
Sim	6	9
Não	191	95,5
Não respondeu com sim ou não	3	1,5
Total	200	100

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Quadro 16 – Por qual meio você se informa sobre as mudanças climáticas?

Pergunta 10	Absoluto
Escolas/Professores	122
Televisão	102
Instagram	80
TikTok	75
Site de notícias	66
Youtube	34
Jornais	21
Twitter/X	17
Redes Sociais	16
Casa/Família/Pais/Avó	10
Google	9
WhatsApp	8
Internet	5
Amigos	1
Podcast	1
Facebook	1
Kwaii	1
Revista	1

Fonte: Rizzini, Irene (coord.). Adolescentes, jovens e mudanças climáticas no Brasil, 2024.

Realização:



DSS Departamento de
Serviço Social



Apoio:



Fundação
**José Luiz
Setúbal**



Parceria:



O Centro Internacional de Estudos e Pesquisas sobre a Infância (CIESPI) é um centro de estudos e de referência associado à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Desde 1984, o Centro dedica-se ao desenvolvimento de pesquisas e projetos sociais voltados a crianças, adolescentes, jovens e seus elos familiares e comunitários, em distintos contextos e regiões do Brasil.



www.ciespi.org.br



ciespi@ciespi.org.br



[@ciespipucRio](https://www.instagram.com/ciespipucRio)