

A Percepção Regionalizada da População Brasileira sobre as Mudanças Climáticas

*Karla França

É notório que a temática “mudanças climáticas” está nas rodas de conversas, nos noticiários impressos e digitais, nas redes sociais, nas agendas nacional, regional e local de desenvolvimento. Além disto, tem suscitado posicionamento das autoridades políticas.

Temas como queimadas na Amazônia, no Pantanal e no Cerrado, secas, inundações, alagamentos, ventanias, desmatamento, grilagem em áreas urbanas e rurais, agronegócio, mineração, violência em territórios indígenas, crimes ocasionados pelo não cumprimento de leis fazem parte da *playlist* de notícias diárias da população brasileira.

Esses temas e outros, cada vez mais, são de conhecimento da população brasileira, mas as compreensões podem variar entre: “já ouvi falar, mas não entendo muito bem”, “conheço e tenho acompanhado”, “estão exagerando”, “precisamos mudar nossos hábitos individualmente e globalmente”, “não sou capaz de opinar”.

A adaptação da música-manifesto em sua versão em português nomeada de “Para onde vamos?”, dos movimentos globais *Parents for future* e *Fridays for future*, retrata muito bem por meio da arte, que também é uma das formas mais potentes de sensibilizar, educar e manifestar democraticamente os anseios globais, as facetas da emergência climática.

Ah, onde vamos parar?
Nessa encruzilhada, que estrada vamos pegar?
Que perigo de mau tempo, temporal,
De temperatura em alta e de desastre existe pra todos nós afinal?
Para onde vamos? Ah, onde vamos parar?
Nessa encruzilhada, que estrada vamos pegar?
Que perigo de mau tempo, temporal,
De temperatura em alta e de desastre existe pra todos nós afinal?
(PARENTS FOR FUTURE GLOBAL e FRIDAYS FOR FUTURE BRASIL.
Para Onde Vamos?)

O fato é que cada brasileiro e cada brasileira têm uma percepção sobre a temática “mudanças climáticas e aquecimento global”, ainda que não seja explícita ou que o que percebemos em nosso cotidiano nem sempre seja suficiente para realizar conexões aprofundadas sobre a pauta climática.

Isto posto, ter uma visão nacional das percepções da população brasileira sobre mudanças climáticas e parametrizar os níveis de entendimento da população sobre o

assunto são estratégicos para orientar ações, opinião pública, agenda de sensibilização, engajamento e políticas públicas.

Procurando entendimentos do que se passa na cabeça da população brasileira a respeito das mudanças climáticas, o Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS-Rio), em parceria com o *Yale Program on Climate Change Communication*, tem promovido a pesquisa de opinião intitulada “Mudanças Climáticas na percepção dos brasileiros”¹, da qual o Ipec (Inteligência em Pesquisa e Consultoria) é o responsável pela metodologia.

Essa pesquisa é inédita no país e permite estabelecer níveis de comparabilidade entre países e povos. Em sua segunda edição (no ano de 2021), por meio de uma pesquisa amostral com 2.600 pessoas com 18 anos ou mais — com representatividade de gênero, raça, faixa etária, classe social, regiões, municípios (capital, periferia, interior)², usuários ou não da internet, religião, posição política (mais à esquerda, centro, mais à direita), nível educacional, meios pelos quais mais se informam — foi possível dimensionar um panorama da população brasileira.

Vamos dar uma visão geral dos resultados da pesquisa de 2021.

Chama a atenção que 96% da população brasileira acredita que o aquecimento global está acontecendo; 81% da população considera que o aquecimento global é uma questão importante; 90% acreditam que o aquecimento global pode prejudicar muito as gerações futuras; 77% acreditam que o aquecimento é causado pela ação humana; 61% da população afirma estar muito preocupada com o meio ambiente; as mulheres (66%), em termos gerais, estão mais preocupadas do que os homens (54%). Vale destacar que, em todas as faixas etárias, foi identificada a preocupação da população brasileira com as mudanças climáticas.

Quando o assunto é crescimento econômico e empregos, para 77% da população brasileira, é mais importante a proteção ao meio ambiente, mesmo que isso signifique menos crescimento econômico e menos empregos. A pesquisa comprovou que 75% da população acredita que o aquecimento global pode prejudicá-los muito e prejudicar muito suas famílias.

¹ Este estudo está disponível em <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2022/03/Apresentacao_Percepcao-mudancas-climaticas-2021_v09.03.pdf>.

² De acordo com o Ipec, compreende-se como municípios periféricos aqueles integrantes de Regiões Metropolitanas (RM), excluindo as capitais, e como municípios do interior aqueles municípios das UF que não são capitais ou municípios das Regiões Metropolitanas. Neste texto, as referências municípios periféricos e interioranos dizem respeito a esses recortes da metodologia do Ipec.

O movimento editorial em prol da sustentabilidade *Um só Planeta*³ chegou à conclusão que sete em cada 10 brasileiros e brasileiras acreditam que as mudanças podem afetar suas famílias.

Independente dos alinhamentos políticos — quais sejam, mais à esquerda, centro, mais à direita —, na cabeça da população brasileira, mudanças climáticas e aquecimento global⁴ ultrapassam alinhamentos políticos e se revelam pautas fundamentais para a população. Isso evidencia que o assunto “clima” está acima de interesses políticos simplistas. Vale frisar que os maiores índices de importância, preocupação e conhecimento sobre aquecimento global e mudanças climáticas são do estrato da população mais jovem e adulta (até 34 anos) com alinhamento político mais à esquerda.

Para a população, quem pode contribuir mais para resolver o problema das mudanças climáticas, usualmente, são os governos (37%) e a indústria (32%). Ao posicionar quem mais pode contribuir segmentando cidadão *versus* governo, majoritariamente, a população aponta o governo.

Não é um dado que surpreende, pois, em certa medida, as obrigações legais previstas para os entes governamentais e as reivindicações da população para acesso e melhorias das políticas públicas batem à porta dos governos nacionais e subnacionais (estados e municípios). De modo especial, os governos municipais são os mais demandados, dadas a proximidade de cobrança da população e as relações com o território local.

Todavia, chama a atenção o comportamento da população enquadrada na faixa etária de 25 a 34 anos. Dos entrevistados, 29% atribuem ao cidadão o papel de maior protagonismo em comparação aos 28% que atribuem ao governo. Nessa faixa etária,

³ Disponível para consulta em: <<https://umsoplaneta.globo.com/clima/noticia/2022/03/10/o-risco-bate-a-porta-sete-em-cada-dez-brasileiros-acreditam-que-as-mudancas-climaticas-podem-prejudicar-muito-suas-familias.ghml>>.

⁴ As definições de “aquecimento global” e “mudanças climáticas”, em linguagem acessível, são pautadas nas orientações do Observatório do Clima. Disponíveis em:<[https://www.oc.eco.br/19-termos-que-voce-precisa-saber-sobre-mudanca-do-clima/#:~:text=Mudan%C3%A7as%20Clim%C3%A1ticas%20\(s.f\),na%20%C3%B3rbita%20terrestre\)%20no%20clima](https://www.oc.eco.br/19-termos-que-voce-precisa-saber-sobre-mudanca-do-clima/#:~:text=Mudan%C3%A7as%20Clim%C3%A1ticas%20(s.f),na%20%C3%B3rbita%20terrestre)%20no%20clima)>. Segundo as orientações, *aquecimento global* é o processo de aumento da temperatura média dos oceanos e da atmosfera da Terra, causado por maciças emissões de gases, que intensificam o efeito estufa. Essas emissões são resultado de uma série de atividades humanas, especialmente a queima de combustíveis fósseis e as mudanças no uso da terra, como o desmatamento. *Mudanças climáticas* é uma expressão que pode ser usada para se referir tanto aos efeitos do aquecimento global antropogênico (impulsionado pelas emissões de gases de efeito estufa), quanto por alterações naturais (como mudanças na órbita terrestre) no clima. Segundo o IPCC, o aquecimento do sistema climático é “inequívoco” e é “extremamente provável” que ações humanas sejam sua causa dominante.

observa-se uma percepção da população mais equilibrada em relação aos agentes que mais podem contribuir para resolver o problema das mudanças climáticas. Ao mesmo tempo, essa é a única faixa etária que atribui ao cidadão maior relevância para resolver o problema das mudanças climáticas em comparação aos governos.

Quem é essa população brasileira na faixa dos 25 a 34 anos que atribui ao cidadão maior importância para resolver os problemas relacionados às mudanças climáticas que aos governos? Por meio da estatística descritiva com cruzamento de microdados, foi possível identificar os perfis dos respondentes que atribuem o papel mais significativo para o cidadão — sendo eles os adultos, do sexo masculino, sem ensino superior, não brancos.

Esse cenário demonstra que, além de uma percepção geral da população brasileira sobre mudanças climáticas, há uma diversidade de percepções segmentadas, a depender das variáveis selecionadas, dos contextos regionais, dos arranjos territoriais e dos biomas. Resumindo, o cidadão e a cidadã apresentam percepções diversas, a depender de fatores que podem influenciar suas escolhas: níveis de sensibilidade, preocupação, entre outros.

As pesquisas de intenção de votos ou a pesquisa eleitoral exemplificam que as percepções sobre candidatos e candidatas são distintas regionalmente. Vamos apresentar um conjunto de percepções da população brasileira regionalizada, isto é, utilizando os recortes regionais brasileiros — Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste —, uma vez que os impactos das mudanças climáticas ou os seus efeitos no cotidiano são diferenciados, embora conectados.

No primeiro momento, foram estabelecidos novos grupos etários, a partir da pesquisa do ITS-Rio, para melhor aproximar o entendimento legal do que é ser jovem no Brasil, considerando o Estatuto da Juventude, estabelecido pela Lei n. 12.852 de 2013, que considera jovens aquelas pessoas com idade entre 15 e 29 anos.

Nessa recomposição etária, a população jovem equivale à faixa etária de 18 a 34 anos; adultos à faixa etária de 35 a 54 anos e adultos 55⁺, essa última faixa não se enquadra como idosos, uma vez que, para o Estatuto do Idoso, consideram-se as pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos como idosos.

Para esse levantamento, selecionamos um conjunto de variáveis⁵ e seis perguntas para dimensionar a percepção sobre aquecimento global e mudanças climáticas, sendo elas como a população pensa e o que considera importante na temática “aquecimento global e mudanças climáticas”, em aspectos individuais e familiares, a percepção sobre governos, indústria e cidadãos.

As perguntas selecionadas foram: “O quanto você sabe sobre aquecimento global ou mudanças climáticas?”; “o quanto você considera que está preocupado com o meio ambiente?”; “você acha que ele (o aquecimento) é causado principalmente pela ação humana ou é resultado de mudanças naturais do meio ambiente?”; “o quanto você acha que o aquecimento global pode prejudicar as próximas gerações?”; “na sua opinião, você acha que o aquecimento global pode prejudicar você e a sua família?”; “na sua opinião, quem você acha que pode contribuir mais para resolver o problema das mudanças climáticas?”.

Os entrevistados puderam escolher os grupos de respostas em escalas de intensidade para dimensionar níveis de preocupação e importância, por exemplo: muito/nada; muito preocupado/nada preocupado; muito importante/nem um pouco importante; sim/não.

A finalidade é chamar a atenção para como a população regionalmente tem percepções diversas da visão nacional e auxiliar em pesquisas futuras sobre aspectos regionais que podem influenciar as percepções da população, a atuação *in loco* dos agentes e os impactos cotidianos.

Você já refletiu quem são regionalmente os brasileiros que mais sabem sobre aquecimento global ou mudanças climáticas?

Ao regionalizarmos, são os homens, brancos, do Centro-Oeste, da classe AB, em todas as faixas que se destacaram ao autodeclarar conhecer muito sobre o tema. Com evidência especial para os adultos na faixa etária de 55+, de municípios localizados em capitais, que representam 38,4% dos pesquisados com esse conhecimento.

As mulheres jovens da região Nordeste se destacaram por apresentar um conhecimento classificado como “mais ou menos”, de maneira equilibrada entre as faixas etárias. Essas mulheres representam 54,9% dos que se destacaram com

⁵ Sexo, faixa etária, região, escolaridade, classe econômica, condição do município (capital, periferia, interior), raça e posição política.

conhecimento “mais ou menos e se autodeclararam pardas ou pretas, da classe C, com ensino médio e localizadas em capital.

Já os que sabem um pouco sobre o tema regionalmente apresentaram significativa variação, considerando faixa etária, sexo e condição dos municípios. Com 36%, as mulheres da região Norte lideram a posição com pouco conhecimento. Ao declarar que “sabem um pouco”, estas se autodeclararam pretas, adultas na faixa etária dos 55+, da classe C, com ensino fundamental, com posição política mais à direita e são de municípios da periferia.

Também chamam atenção os homens da região Sul: 29% dos adultos (35-54 anos), autodeclarados pretos, com ensino fundamental, da classe C, com posição política mais à direita e de municípios interioranos se destacaram pelo baixo conhecimento na temática. Já no perfil jovem, 26% das mulheres da região Sul, da classe DE, autodeclaradas pretas, com ensino fundamental, com posição mais à direita e de municípios interioranos apresentaram baixo conhecimento.

Quem está mais preocupado com o meio ambiente?

Se, de um lado, podemos deduzir que os homens do Centro-Oeste têm maior conhecimento sobre aquecimento global e mudanças climáticas, do outro lado, não são os homens que demonstraram maior preocupação com o meio ambiente.

As mulheres em todas as faixas etárias são as mais preocupadas com o meio ambiente no país. Regionalmente, 70% das mulheres adultas na faixa etária dos 55+ da região Sul, da classe C, autodeclaradas pretas, com ensino médio, com posição mais à esquerda, residentes nos municípios capitais são as mais preocupadas no segmento feminino.

Já os menos preocupados com o meio ambiente são os homens em todas as faixas etárias, como variáveis comuns, apresentaram posicionamentos mais à direita e, em sua maioria, são enquadrados na classe DE. Dentre os homens, aqueles que menos se importam com o meio ambiente, representando 19% do quantitativo total, são os jovens da região Norte, autodeclarados da raça branca, da classe DE, com ensino fundamental, residentes em municípios capitais.

Principais causas do aquecimento global?

Em relação à percepção da população acerca das principais causas do aquecimento global, se as causas são humanas ou mudanças naturais do meio ambiente,

a pesquisa nacionalmente apresenta que 77% da população aponta as causas humanas. Regionalmente, são as mulheres jovens da região Sul, representando 84% do total, que mais acreditam nas causas humanas, sendo elas da classe C, com ensino médio, autodeclaradas pardas, com posição política mais à esquerda e residentes em municípios da periferia.

Já os que mais acreditam que as mudanças climáticas são consequências das mudanças naturais, representando 22%, são as mulheres, adultas, na faixa etária de 55+, da região Nordeste, autodeclaradas pretas, com ensino fundamental, da classe DE, com posição mais à direita e residentes de municípios interioranos.

Aquecimento global e os prejuízos para as gerações futuras

Quando o assunto se refere ao legado para as gerações futuras, a pesquisa apontou que 90% da população acredita que o aquecimento global pode prejudicar as próximas gerações. Como variáveis comuns aparecem que são as mulheres em todas as faixas etárias, em todas as regiões, autodeclaradas pretas, da classe C, com posição política mais à esquerda as que mais acreditam nos prejuízos do aquecimento para as gerações futuras.

Para 93% das mulheres adultas da região Nordeste, são mais evidentes os prejuízos para as gerações futuras, em oposição aos 6% dos homens adultos da região Sul, da classe AB, autodeclarados brancos, com ensino fundamental, com posição mais à direita, residentes em municípios capitais os que menos acreditam nos prejuízos para as próximas gerações.

As preocupações da população com aquecimento global e os prejuízos para si mesmo e familiares

Para 75% da população, o aquecimento pode lhes afetar e a seus familiares, em especial, para as mulheres das periferias, autodeclaradas pretas e pardas. As mais preocupadas regionalmente com questões que podem lhes afetar diretamente e a seus familiares foram 79% das mulheres adultas, posicionadas na região Centro-Oeste, da classe C, autodeclaradas pardas, com ensino fundamental, com posição mais à esquerda e residentes em municípios da periferia.

Já os menos preocupados consigo mesmo e com seus familiares foram 13% dos homens adultos, da região Norte, da classe AB, brancos, com ensino médio, com posição mais à direita, residentes em municípios interioranos.

Quem pode contribuir mais para resolver o problema das mudanças climáticas?

Para 37% população brasileira, quem pode contribuir mais para resolver o problema das mudanças climáticas são os governos. As empresas representam 32% das repostas; os cidadãos, 24% e, ocupando a última posição, as Organizações Não-Governamentais (ONGs), representando 4% dos dados.

Regionalmente, destacam-se, com 39,8%, as mulheres jovens da região Sul, da classe C, autodeclaradas pardas, com ensino médio, com posição mais à esquerda, residentes em municípios da periferia, liderando a percepção de que as empresas são as que mais podem contribuir para o problema climático. E entre os que menos acreditam nas empresas estão os homens adultos, na faixa dos 55+, sendo que aproximadamente 25% são da região Sul, da classe AB, brancos, com ensino médio, com posição mais à direita, residentes em municípios capitais.

Por outro lado, destacam-se, com 44%, homens adultos da região Nordeste, da classe AB, autodeclarados pardos, com ensino superior, com posição política mais à esquerda e residentes em capital os que mais acreditam no papel governamental. E os mais incrédulos sobre o papel dos governos são os jovens, homens, da classe AB, brancos, com ensino superior, com posição mais à esquerda, equivalentes a 21% da região Norte, residentes em municípios da periferia.

Aproximadamente 10% das mulheres, adultas, na faixa dos 55+, da região Norte, classe DE, autodeclaradas pretas, com ensino médio, com posição mais à esquerda e residentes na periferia são as que mais acreditam no papel das Organizações Não-Governamentais (ONGs) para resolver o problema das mudanças climáticas. E quem menos acredita no papel das ONGs são as mulheres, adultas, da região Norte, equivalente a 10%, da classe DE, autodeclaradas pretas, com ensino médio, com posicionamento mais à esquerda, residentes em municípios de periferia.

Sempre é um desafio buscar justificativas para compreender as percepções regionalizadas. As análises não apontam parâmetros regionais ou tendências coesas, mas algumas manifestações das percepções regionalizadas evidenciam que as mulheres posicionadas na região Nordeste apresentam o maior nível de conhecimento “mais ou menos”, também são as mulheres dessa região as mais preocupadas. Como variáveis comuns que podem influenciar as preocupações estão o posicionamento político mais à esquerda, não sendo uma especificidade da região o alinhamento mais à esquerda. Mais

fatores como nível de escolaridade se destacam quando o assunto se refere a preocupações e agentes relevantes para a atuação.

A consideração de respostas levando-se em conta a variável escolaridade apresentou uma tendência de, em níveis mais altos, aqui compreendidos como ensinos médio e superior, apontar significativo conhecimento, preocupação e noção dos impactos dos efeitos das mudanças climáticas nas esferas individuais, familiares e coletividade. Na proporção, quanto menor o grau de escolaridade (sendo ele o ensino fundamental), ao que parece, na maioria das análises, maior a concentração respostas sobre menor preocupação e que, em certa medida, concentra os que acreditam menos que fatores humanos são os maiores protagonistas das mudanças climáticas. Todavia, a análise não permite ter evidências mais concretas de que níveis maiores de conhecimento, concomitantemente, apresentam um perfil social de maior engajamento/mobilização no tema.

A utilização de outras variáveis, com estruturas de perfis diferenciados, com estratos de maior conhecimento, em análises regionais revelou que os homens, brancos, do Centro-Oeste sabem mais. Contudo, os estratos de maior preocupação, engajamento e protagonismo de agentes no tema “emergência climática” foram formados por mulheres com níveis de conhecimento classificado como “mais ou menos”.

Saber não necessariamente significa maior engajamento ou atuação. Mas o acesso ao conhecimento e os meios de acesso são variantes importantes em análises de percepções mais plurais. A variável isolada de maior conhecimento não revelou agentes mais preocupados ou sensíveis à agenda climática.

A posição política mais à direita é uma variável consistente nessas análises, porém não absoluta. Já a renda, de maneira preliminar, se apresentou como uma variável de impacto ao ponto de influenciar regionalmente as percepções da população, em especial, a população dos estratos de renda C e DE, ao passo que, segmentos com maior renda (AB) apresentaram menores níveis de preocupação com efeitos e/ou impactos das mudanças climáticas. Contudo, em algumas análises, segmentos de menor renda também se revelaram menos sensíveis ou preocupados. Ainda assim, essas análises precisam ser aprofundadas para identificar fatores regionais que podem, em certa medida, influenciar as percepções.

Enfim, ainda não temos um padrão regionalizado das percepções do povo quando o assunto é “mudanças climáticas e aquecimento global”, mas encontramos percepções regionais interessantes, que podem inspirar pesquisas e iniciativas para

soluções mais eficazes, sem culpabilizar, pelos efeitos perversos do clima, São Pedro ou sem traçar novos tratados de Tordesilhas: de um lado, regiões que acreditam e, de outro, regiões que levam menos a sério as mudanças climáticas. São necessários esforços e uma agenda de coalização participativa, sem deixar ninguém ou nenhuma localidade para trás. Desafios muitos, oportunidades de milhões.

Este texto foi inspirado na interessante pesquisa “Como nós, brasileiros, percebemos as mudanças climáticas?”, da edição de 2021 do *Projeto Mudanças Climáticas* do ITS, em que as pesquisadoras e os pesquisadores realizaram uma análise por Unidade da Federação e a autora agradece a equipe do ITS e as valiosas contribuições dos pesquisadores e das pesquisadoras da edição de 2022 do *Projeto Mudanças Climáticas*. Fontes de dados e informações sobre o projeto do ITS e de seus parceiros sobre “mudanças climáticas”, você encontra [aqui](#):

*Karla França - Geógrafa. É pesquisadora de pós-doutorado do Centro de Estudos de Administração Pública e Governo da Fundação Getúlio Vargas- CEAPG/FGV. E-mail: karla.cidades@gmail.com

Perfil da autora você encontra no LinkedIn [aqui](#):

Gostou da leitura e gostaria de receber mais conteúdos como este na sua caixa de e-mail? Inscreva-se pelo link e receba a *newsletter* do ITS: <https://bit.ly/3grTWPe>