

Nota Técnica

29. RESPONSABILIDADE SOCIAL, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E RESILIÊNCIA LOCAL NO GRANDE ABC: PESQUISA AFERE NÍVEL LOCAL DE CONHECIMENTO E ENGAJAMENTO SOBRE O TEMA

Aquiles José Santodomingo Varela¹⁰⁰

Brandon Leopoldo Avila Montúfar¹⁰¹

Daniel Vaz Freire¹⁰²

Resumo Executivo

Esta nota técnica apresenta os principais resultados da pesquisa realizada pela equipe de trabalho do projeto internacional Fortalecimento das Capacidades de Resiliência Local, desenvolvida com o objetivo de identificar as percepções da população sobre as mudanças climáticas e a resiliência local. A coleta de dados foi realizada durante o mês de dezembro de 2023 e contou com a participação de 94 pessoas. Refletimos nesta nota técnica sobre a responsabilidade social individual e coletiva que as pessoas têm em relação ao cuidado com o meio ambiente, visto que este é um problema sistêmico, que surgiu como resultado da interação de múltiplos atores e não como fruto apenas de ações individuais.

Palavras-chave: Responsabilidade social. Mudanças climáticas. Resiliência local. Meio ambiente.

Como responder à pergunta sobre quem polui o Planeta? Esta conclusão nos levaria a um paradoxo em que todos são responsáveis e, ao mesmo tempo, ninguém, pois não existe uma pessoa específica a quem possa ser atribuída a responsabilidade pela poluição dos rios ou pelo desmatamento das florestas. É possível identificar alguém diretamente responsável por um ato prejudicial ao meio ambiente, porém, tudo isto ocorre no marco de uma sociedade globalizada, da qual todos fazemos parte. Por isso, o apelo ao enfrentamento da emergência climática envolve todos os sujeitos, individual, e coletivamente, que coexistem na Mãe-Terra ou *Pachamama*, como os povos andinos a chamam.

“Do ponto de vista sistêmico, [...] não devemos confundir impactos sociais e ambientais com meras consequências das ações das pessoas de acordo com a causalidade linear (ator-causa/impacto-

¹⁰⁰ **Aquiles José Santodomingo Varela.** Graduado em Psicologia pela Universidad Metropolitana de Barranquilla, (Colombia). Docente pesquisador da Universidad Metropolitana (Colômbia) no projeto de cooperação internacional “Fortalecimiento de Capacidades para a Resiliência Local” na USCS. Membro do Colégio Colombiano de Psicólogos.

¹⁰¹ **Brandon Leopoldo Avila Montúfar.** Graduado em Relações Internacionais e Ciência Política pela Universidad Rafael Landívar, (Guatemala). Docente na Universidad Rafael Landívar e na Universidad de San Carlos de Guatemala. Docente-pesquisador da FLACSO-Guatemala no projeto de cooperação internacional “Fortalecimiento de Capacidades para a Resiliência Local” na USCS. Cursando especialização em Métodos e Técnicas de Investigação Social (CLACSO y FLACSO-Brasil).

¹⁰² **Daniel Vaz Freire.** Publicitário e Mestre em Comunicação. Doutorando em Políticas Públicas na Universidade Federal do ABC (UFABC). Coordenador do Núcleo Brasil do Centro Regional para Cooperação em Educação Superior (CRECES). Membro do Programa sobre Desigualdades, Direitos e Governanças da sede brasileira da Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (FLACSO). Professor convidado da USCS, coordenando atualmente o projeto “Fortalecimiento de Capacidades para a Resiliência Local” na instituição.

efeito)” (VALLAEYS, 2020, p.320, tradução nossa). As consequências legais de níveis individual, institucional e corporativo são bastante relevantes, mas não fazem parte da análise proposta nesta nota técnica. A dificuldade na atribuição de responsabilidades específicas a qualquer indivíduo, empresa ou governo pelo preocupante cenário criado pelas alterações climáticas está relacionada com responsabilidades neste tempo presente, mas também das consequências no futuro.

Um exemplo deste problema sistêmico sem responsabilidade direta é a questão dos resíduos sólidos, cuja gestão no Brasil é atribuída às prefeituras. Porém, vários setores econômicos são responsáveis legalmente pelo monitoramento e destinação final de suas embalagens e outros resíduos decorrentes de seu uso. A nível global, para o ano de 2016 estimou-se que a produção global de resíduos sólidos foi de 2,01 trilhões de toneladas e a projeção para 2030 é de 2,59 trilhões de toneladas (Banco Mundial, 2018).

Do total de resíduos sólidos gerados em 2016, 34% foram gerados pela população de alta renda, 32% por aqueles com renda média-alta, 29% por aqueles com renda média-baixa e 5% por aqueles com baixa renda (Banco Mundial, 2018). Embora se observe certa proporcionalidade entre os três primeiros estratos, o nível geral de poluição produzido pelos grupos de alta renda é maior. Assim Gore e Alestig (2020, apud Cambridge Sustainability Commission on Scaling Behaviour Change [Comissão de Sustentabilidade de Cambridge sobre Mudança de Comportamento em Escala], 2021, p.66) observam que “as emissões estimadas de 0,1% daqueles que ganham mais são de cerca de 217 toneladas de CO₂eq, muitas centenas de vezes maiores do que a pegada de emissões média dos mais pobres da humanidade”, por isso esse grupo é chamado por KENNER (apud Cambridge Sustainability Commission on Scaling Behaviour Change, 2021) de elite poluidora.

“A elite poluidora é composta por indivíduos extremamente ricos cujo patrimônio líquido, estilo de vida luxuoso e influência política se baseiam na riqueza derivada dos seus investimentos em atividades poluentes, como, por exemplo, combustíveis fósseis”, e através do lobby político, bloqueiam a transição para uma economia verde e promovem estilos de vida poluentes entre os consumidores (Cambridge Sustainability Commission on Scaling Behaviour Change, 2021, p.21, tradução nossa). Assim, face à crise climática que a humanidade atravessa, é imperativo que esta parte mais abastada da sociedade mude o seu estilo de vida, porque as soluções que apareçam para remediar esse problema serão inúteis se não forem acompanhadas de uma mudança de comportamento.

O problema é 50/50 – 50% comportamento e 50% tecnologia. As tecnologias precisam evoluir junto com os comportamentos para terem um impacto transformador. Mudanças comportamentais voluntárias por parte das pessoas poderiam reduzir para metade as suas emissões, o que é enorme, com pouca regulamentação e simplesmente fornecendo melhores informações (Comissionado Benjamin Sovacool apud Cambridge Sustainability Commission on Scaling Behaviour Change, 2021, p. 22, tradução nossa).

Infelizmente, como destaca BECK (1998, pp.40-41, tradução nossa), “A história da distribuição de riscos mostra que eles seguem, tal como a riqueza, o esquema de classes, mas ao contrário: a riqueza acumula-se no topo, os riscos abaixo”. Isto é evidenciado pela relação desproporcional entre as emissões de GEE e as perdas de rendimento devido às alterações climáticas. Nesse sentido, 50% da população pobre do mundo contribui com 12% das emissões globais, mas as perdas relativas ao seu rendimento chegam a 75%, enquanto os 10% mais ricos da população mundial contribuem com 48% das emissões e as perdas nos seus rendimentos representam apenas 3% (CHANCEL; BOTHE; VOITURIEZ, 2023).

Neste ponto, percebe-se que não há equivalência entre quem polui e quem é afetado pelas mudanças climáticas. É essencial que não apenas os governos locais e as comunidades vulneráveis

participem nas ações de prevenção e resposta a desastres, mas as empresas também participem, mesmo aquelas que não têm presença direta no local, pois os impactos sociais e ambientais são transversais, indiretos e colaterais e “os efeitos não surgem mais após a ação de um autor, mas sim junto com as ações de uma multidão de interatores” (BECK, 1997, apud VALLAEYS, 2020, p.320, tradução nossa). Portanto, não é mais possível localizar um responsável no espaço-tempo, mas sim promover a participação de todos, como parte de um mesmo sistema, na busca da solução desta problemática central para a sociedade contemporânea.

Os principais responsáveis pela poluição ambiental são as empresas, especialmente as transnacionais que por meio de suas cadeias de abastecimento, geram quase 20% do CO₂ total mundial (CHANCEL; BOTHE; VOITURIEZ, 2023). A contaminação atmosférica gerada por algumas delas pode ser comparada com a de alguns países, como, por exemplo: a pegada de carbono da Coca-Cola, que é equivalente às emissões de todo o setor alimentício chinês; ou como as emissões do Walmart, que são maiores do que as emissões de todo o setor varejista na Alemanha (Zhang, et al., 2020, apud CHANCEL; BOTHE; VOITURIEZ, 2023). No entanto, além de atribuir-lhes toda a responsabilidade, é preciso lembrar a quem se destinam os produtos que as empresas produzem.

Globalmente, existe uma tendência para responsabilizar os indivíduos pelas alterações climáticas, libertando as empresas e os governos das suas responsabilidades (Cambridge Sustainability Commission on Scaling Behaviour Change, 2021). Porém, como já foi mencionado, também existe uma responsabilidade coletiva entre todos os atores envolvidos no sistema. A individualização da responsabilidade por este cenário preocupante, por mais que seja necessária, reduz as capacidades dos cidadãos para participarem em processos de mudança social (MANIANTES, 2002, apud Cambridge Sustainability Commission on Scaling Behaviour Change, 2021).

Por isso é importante a abordagem da responsabilidade social, que não se centra nos atos (responsabilidade jurídica), mas sim nos impactos transversais, indiretos e colaterais, porque no final todos fazem parte do sistema. Assim, face às alterações climáticas, a posição de responsabilidade social é: “Não sou [diretamente] culpado disso, mas não posso separar-me dela, da minha relevância para o meu tempo e para o seu sistema industrial que produz as alterações climáticas” (VALLAEYS, 2020, p.323, tradução nossa).

Neste sentido, uma importante esfera de ação são as cidades, pois “apresentam grande demanda de bens materiais, altos níveis de consumo concentrado, emissões volumosas e grande quantidade de resíduos para processamento. Elas alteram o uso e cobertura da terra, pressionam a biodiversidade e os sistemas hídricos” (MORÁN, 2011, p.231). No entanto, as cidades também podem ser uma força positiva quando agem de forma responsável com o ambiente e adotam medidas resilientes face às alterações climáticas, pelo papel que desempenham do desenvolvimento econômico e humano.

No âmbito do projeto Fortalecimento das Capacidades de Resiliência Local, financiado pela Agência Norueguesa de Cooperação e Intercâmbio (NOREC), no qual a USCS participa em parceria com UNIMETRO (Colômbia) e FLACSO-Guatemala, está sendo desenvolvida uma pesquisa para identificar a percepção que os habitantes do Grande ABC sobre as alterações climáticas, a sua exposição a riscos, o preparo para o enfrentamento de cenários climáticos extremos, entre outros itens.

A coleta de dados ocorreu em dois momentos, até a publicação desta nota técnica: o primeiro no âmbito da atividade USCS Comunidade no dia 2 de dezembro de 2023, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Leandro Klein, no bairro Nova Gerty; e o segundo momento no dia 9 de dezembro do mesmo ano, na atividade “UP! ABC” realizada no Campus Conceição da universidade. A escolha dos participantes foi aleatória, 54 pessoas participaram da primeira aplicação do questionário e 40 participaram da segunda, perfazendo um total de 94 participantes.

O questionário foi composto por 21 questões, em sua maioria por perguntas alternativas. Entre as duas atividades, realizamos ajustes no instrumento de pesquisa, descritos a seguir:

- A questão 10 dizia anteriormente: você considera que você e sua família estão expostos a algum risco? Foi feito um ajuste de redação, pois observou-se que a palavra risco era muito genérica e estava também associada a crimes. Por este motivo optou-se por dar ênfase ao objeto de análise da pesquisa, na pergunta, que passou a ter a seguinte redação: você e sua família estão expostos a algum risco climático?
- Em relação à questão 14, decidiu-se alterá-la completamente. Na sua versão anterior dizia: Quais das seguintes ações você realiza para contribuir para a sustentabilidade da sua comunidade? A mudança ocorreu porque as opções de resposta estavam focadas em hábitos individuais, enquanto a observação que pretendíamos fazer estava relacionada a uma forma de contribuir com a comunidade. Neste sentido, a questão foi reformulada para aferir o grau de engajamento dos participantes, alterada para: com que frequência você pratica os seguintes hábitos sustentáveis?
- Ainda na questão 14, também foram feitas alterações nas opções de resposta (participar em campanhas de voluntariado ambiental) para “participar de campanhas de voluntariado”, por ser uma formulação mais geral e inclusiva, apresentando outras opções de participação cidadã. A ordem das alternativas foi alterada de modo que duas delas, “reciclar resíduos sólidos” e “reduzir o consumo de plástico” estivessem mais próximas, para que as pessoas tivessem mais clareza sobre a diferença entre uma e outra porque muitas pessoas as consideraram semelhantes na primeira oportunidade de aplicação do questionário.
- A questão 15 (como as alterações climáticas afetam a sua vida?) foi completamente modificada, pois muitas pessoas escolhiam todas as opções, o que impedia a análise sobre o conhecimento e nível de informação das pessoas participantes sobre o tema. Assim ficou a questão: quais as seguintes alternativas são consideradas como consequências das alterações climáticas?
- As questões 16 e 18 tinham como opção de resposta: sim, não e não sabe ou não responde. A última alternativa foi eliminada porque se buscou maior precisão na resposta dos participantes, visto que a opção “não sei” também poderia fazer parte da resposta “não”. Foi alterada a ordem das alternativas de resposta, pois as pessoas participantes relacionavam a redação anterior (você sabe se existe alguma ação social na sua comunidade em relação à prevenção de riscos e adaptação às mudanças climáticas?) com ações desenvolvidas por órgãos públicos, o que correspondia à questão 18. Para deixar mais evidente a diferença entre as duas perguntas, optou-se por questionar primeiro sobre as ações de governos (anteriormente questão 18, agora 16) e depois perguntar sobre as ações da comunidade (anteriormente questão 16, agora 18), uma vez que nestas podem interatuar em parceria agentes públicos e privados.

Apesar da considerável alteração da questão 14, nenhuma delas foi eliminada do questionário. Por limitação de espaço, escolheu-se analisar de forma mais detalhada aquelas mais relacionadas com a percepção dos participantes sobre as alterações climáticas e a resiliência local.

Trazemos como primeiro ponto de análise as características gerais do público participante, de uma amostra composta por noventa e quatro participantes escolhidos de forma aleatória.

Gênero: do total de pessoas pesquisadas, 52,1% eram mulheres e 47,8% homens e ninguém escolheu a opção “outro”; Apesar da pequena diferença numérica entre os dois gêneros, percebeu-se na aplicação da pesquisa que houve uma maior disponibilidade das mulheres para responder ao questionário.

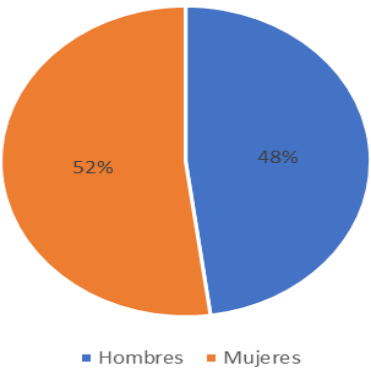


Gráfico 1. Distribuição dos participantes de acordo com o gênero.
Fonte: elaboração própria (2024).

Faixa etária: Os ambientes onde os questionários foram aplicados foram propícios para que o maior número de participantes fosse de jovens e adolescentes, já descritos anteriormente. Mesmo assim, a segmentação por idade colabora com a análise das questões associadas ao objetivo principal do questionário, como um elemento importante para o contexto de observação escolhido pelos pesquisadores.

Quadro 1. Faixa etária dos participantes

Faixa etária	%
16-29	54,20%
30-45	27%
46-60	11,70%
60+	7,40%

Fonte: Elaboração própria.

Entre as pessoas que responderam a pesquisa, 41,4% dos participantes declararam sua ocupação como estudantes. A segunda categoria com maior número de respostas foi “professor/a” com 11%.

A primeira questão analisada avalia o grau de conhecimento que as pessoas possuem sobre as alterações climáticas. A pergunta textual era: você já ouviu falar sobre mudanças climáticas? As respostas obtidas foram as seguintes:

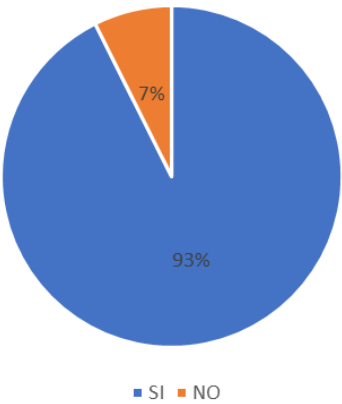


Gráfico 2. Respostas à pergunta: você já ouviu falar sobre mudanças climáticas?
Fonte: elaboração própria (2024).

Os que afirmaram não ter ouvido falar sobre alterações climáticas foram apenas sete participantes. Embora a maioria das pessoas tenha afirmado já ter ouvido falar sobre mudanças climáticas, na pergunta seguinte (o que você já ouviu falar sobre mudanças climáticas?) alguns participantes sentiram-se um pouco confusos, sem saber o que responder. Mais de 60% das respostas associaram as alterações climáticas apenas às altas temperaturas, o que evidencia a necessidade de maior informação a respeito dessa questão ao público em geral, de forma a esclarecer, informar e promover boas práticas relacionadas a esse tema emergente e importante em níveis local e global.

Outra questão teve como objetivo observar a percepção dos participantes sobre as alterações de temperatura nos últimos 10 anos. O enunciado esclarecia que “numa escala de 1 a 5, onde 1 é pouco e 5 é muito, quanto você acha que mudou o clima nos últimos 10 anos?”. 81,9% dos participantes afirmaram considerar que o clima mudou muito nos últimos 10 anos, enquanto 5,3% indicam que o clima não mudou nesse mesmo período.

A questão seguinte perguntava, na mesma lógica da anterior, “numa escala de 1 a 5, onde 1 é pouco e 5 é muito, até que ponto você se sente preparado para eventos climáticos extremos? Somente 10,6% dos entrevistados afirmaram que estão bastante preparados para enfrentar eventos climáticos extremos. A grande maioria, 65% opinaram que não estão preparados para este tipo de situação. No entanto, quando lhes é perguntado se estão expostos a algum risco climático, individualmente ou o seu núcleo familiar, verificou-se que 48,9% afirmaram que estão expostos e 44,6% não indicaram risco.

Em relação à percepção de exposição a riscos climáticos em sua comunidade, 69% afirmaram que a sua comunidade está exposta aos riscos climáticos e 23,4% que não estavam ameaçadas. Consideramos importante observar que a maioria das pessoas consideraram que as situações adversas se encontram distantes de suas vidas, assim como a de seus familiares, o que aponta a necessidade do desenvolvimento de estratégias de sensibilização comunitária a respeito da identificação e cuidados voltados às alterações do clima.

Outro aspecto relevante identificado pela pesquisa foi a identificação pelos participantes sobre consequências em suas vidas das alterações climáticas ocorridas durante os últimos 10 anos, questão que obteve as seguintes respostas:

Quadro 2. Resposta pelos participantes sobre as consequências das alterações climáticas

Consequências das alterações climáticas (alternativas apresentadas)	% de participantes que escolheram cada alternativa
Mudanças de temperatura	90,2 %
Aumento dos preços dos alimentos	61%
Enchentes	72%
Impacto negativo na qualidade do ar	71%
Despesas de saúde	57,4%

Fonte: elaboração própria.

De acordo com a informação obtida no questionário, relativa a esta questão, podemos fazer os seguintes esclarecimentos:

A grande maioria dos participantes (90,2%) reconhece as mudanças de temperatura como a consequência mais proeminente das alterações climáticas. Em um nível significativo, porém menor, identifica a relação com o aumento dos preços dos alimentos (61%) e a segurança alimentar, assim como a relação com a ocorrência de enchentes (72%) e o impacto negativo na qualidade do ar (71%). Sobre o aumento das despesas pessoais e familiares de saúde, há uma divisão mais acentuada entre o público pesquisado, pois apenas 57,4% reconhecem esse vínculo.

Os resultados da pesquisa parecem refletir um grau razoável de consciência coletiva sobre as consequências das alterações climáticas, mas também a necessidade de estabelecer um processo

de diálogo com a sociedade mais fluido e corriqueiro de aumento de nível médio de informação sobre essa temática importante para a sociedade global, cuja relevância é refletida igualmente no Grande ABC.

Conclusões finais

Os resultados obtidos na pesquisa retratada nesta nota técnica, que segue em construção durante este ano de 2024, apesar da pequena amostra obtida até o momento, já nos permite observar algumas questões importantes para reflexão.

Verificou-se a existência de um nível considerável entre o contexto das alterações climáticas e as repercussões na vida quotidiana, que o vincula prioritariamente com o aumento de temperatura. A maioria dos participantes conseguiu identificar as principais causas destes fenômenos naturais que ocorrem com cada vez maior frequência. O contingente que poderíamos denominar como *negacionistas climáticos* foi percebido, mas com pouca relevância diante da amostra total

A educação ambiental é uma das estratégias utilizadas atualmente em diversos países para aproximar a população das consequências das mudanças climáticas e os fatores a elas associados. Seja em forma de processos formativos ou de manifestações artísticas e culturais que ocorrem por todo o mundo, inclusive em São Paulo e no Grande ABC. O Serviço Social do Comércio (SESC) do estado de São Paulo criou espaços de referência para reflexão sobre as questões socioambientais que circundam o território, atualmente localizadas nas cidades de Bertiooga, Guarulhos e Mogi das Cruzes.

A maioria dos participantes demonstra consciência elevada sobre as consequências das alterações climáticas nestes últimos anos. No entanto, existe uma lacuna notável entre a percepção das alterações climáticas e o preparo necessário para o enfrentamento destas questões (apenas 10% se sentem preparados). Além disso, substanciais 69% indicam que suas comunidades estão expostas às consequências desses acontecimentos. Este contraste entre a conscientização e a capacidade de enfrentamento do problema aponta um dilema a ser aprofundado na continuidade desta pesquisa e ao projeto internacional ao qual ela encontra-se vinculada.

O que foi levantado nos leva à conclusão de que é preciso fortalecer a conscientização nas comunidades para que as pessoas elevem a consciência do papel que desempenham nas metas globais que foram estabelecidas para reduzir o impacto da atividade humana no meio ambiente e nos ecossistemas, especialmente voltados à parcela mais jovem da sociedade, algo que também merecerá maior atenção nos estudos desenvolvidos pela equipe do projeto ao qual os autores desta nota técnica estão vinculados.

Referências Bibliográficas

Banco Mundial. **What a Waste 2.0**. A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Washington: Banco Mundial, 2018. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/d3f9d45e-115f-559b-b14f-28552410e90a> Acesso em 16 de fevereiro. 2024.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**. Hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós, 1998.

Cambridge Sustainability Commission on Scaling Behaviour Change. **Changing our ways? Behaviour change and the climate crisis**. Livro virtual, 2021. Disponível em: <https://rapidtransition.org/resources/cambridge-sustainability-commission/> Acesso em 15 de fevereiro. 2024.

CHANCEL, Lucas; BOTHE, Philipp; VOITURIEZ, Trancrède. **Climate Inequality Report 2023**. World Inequality Lab Study, 2023. Disponível em: <https://wid.world/news-article/climate-inequality-report-2023-fair-taxes-for-a-sustainable-future-in-the-global-south/> Acesso em 14 fev. 2024.

LLEDÓ, M. (2024). Calor Nas Cidades. *Revista E (SESC)*, V8, p. 24–32.

MORAN, Emílio. **Meio ambiente e ciências sociais**. Interações homem-ambiente e sustentabilidade. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

VALLAEYS, François. ¿Por qué la Responsabilidad Social Empresarial no es todavía transformadora? Una aclaración filosófica. **Andamios**, Ciudad de México , v. 17, n. 42, p. 309-333, abr. 2020. Disponível em http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632020000100309&lng=es&nrm=iso Acesso em 14 feb. 2024.