ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

COP 30 em Belém: desafios e oportunidades sob uma perspectiva dos movimentos sociais na cidade

COP 30 in Belém: challenges and opportunities from the perspective of social movements in the city

COP 30 en Belém: desafíos y oportunidades desde la perspectiva de los movimientos sociales en la ciudad

Waleska dos Santos Queiroz

Mestranda, PPG-CIS UNINOVE, Brasil w.queirozengenharia@gmail.com

Tatiana Tucunduva Philippi Cortese

Professora, PPG-CIS UNINOVE, Brasil tatianatpc@uni9.pro.br

Debora Sotto

Pesquisadora, IEA - USP, Brasil dsotto@usp.br

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

RESUMO

Este estudo analisa a Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima, que surgiu em 1992 durante a Cúpula da Terra (Rio + 20) em resposta às preocupações globais sobre sustentabilidade ambiental. O artigo destaca o objetivo da convenção em enfrentar o desafio das mudanças climáticas e seu amplo reconhecimento, resultando nas Conferências das Partes (COPs) para definir metas práticas globais de combate ao aquecimento global. O Brasil, como país anfitrião da COP 30 em Belém do Pará em 2025, tem se destacado nas negociações climáticas devido à importância da Amazônia no contexto das mudanças climáticas. No entanto, as capitais amazônicas, incluindo Belém, enfrentam desafios na implementação de políticas ambientais locais. A pesquisa se concentra em compreender as perspectivas dos movimentos sociais em relação à COP 30 e em como eles podem fortalecer a agenda climática da cidade. Para isso, foram conduzidas entrevistas com 10 organizações que desempenham um papel relevante no ativismo climático em Belém, visando a obtenção de dados qualitativos que contribuirão para a elaboração de estratégias eficazes antes, durante e após a Conferência.

PALAVRAS-CHAVE: COP30, Amazônia, agenda climática

ABSTRACT

This research analyzes the UN Framework Convention on Climate Change, which emerged in 1992 during the Earth Summit (Rio + 20) in response to global concerns about environmental sustainability. The article highlights the convention's objective in addressing the challenge of climate change and its broad recognition, resulting in Conferences of the Parties (COPs) to define practical global goals to combat global warming. Brazil, as host country for COP 30 in Belém of Pará in 2025, has stood out in climate negotiations due to the importance of the Amazon in the context of climate change. However, Amazonian capitals, including Belém, face challenges in implementing local environmental policies. The research focuses on understanding the perspectives of social movements in relation to COP 30 and how they can strengthen the city's climate agenda. In order to achieve the objectives of the research, interviews were conducted with 10 organizations that play a relevant role in climate activism in Belém, aiming to obtain qualitative data that will contribute to the development of effective strategies before, during and after the Conference.

KEYWORDS: COP30, amazon, climate agenda

RESUMEN

Este estudio analiza la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, surgida en 1992 durante la Cumbre de la Tierra (Río+20) como respuesta a las preocupaciones globales sobre la sostenibilidad ambiental. El artículo destaca el objetivo de la convención de abordar el desafío del cambio climático y su amplio reconocimiento, lo que resultó en Conferencias de las Partes (COP) para definir objetivos globales prácticos para combatir el calentamiento global. Brasil, como país anfitrión de la COP 30 en Belém do Pará en 2025, se ha destacado en las negociaciones climáticas por la importancia de la Amazonía en el contexto del cambio climático. Sin embargo, las capitales amazónicas, incluida Belém, enfrentan desafíos en la implementación de políticas ambientales locales. La investigación se centra en comprender las perspectivas de los movimientos sociales en relación a la COP 30 y cómo pueden fortalecer la agenda climática de la ciudad. Para ello, se realizarán entrevistas con 10 organizaciones que desempeñan un papel relevante en el activismo climático en Belém, con el objetivo de obtener datos cualitativos que contribuyan al desarrollo de estrategias efectivas antes, durante y después de la Conferencia

PALABRAS CLAVE: COP30, amazonía, agenda climática

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

1 INTRODUÇÃO

A Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima, estabelecida em 1992, durante a Cúpula da Terra, mais conhecida como Rio + 20, surgiu em resposta às crescentes preocupações globais em relação à proteção ambiental e à sustentabilidade da vida humana no planeta. Seu principal objetivo é enfrentar o desafio do aquecimento global e das mudanças climáticas que resultam dele. No momento atual, o impacto negativo produzido pelas mudanças climáticas apresenta-se como uma das maiores preocupações da humanidade, uma vez queseus efeitos alcançam todo o planeta, com diversos desdobramentos (GUERRA, 2021, p.538).

Ao longo dos anos, a Convenção-Quadro da ONU sobre Mudança do Clima se tornou um dos acordos mais amplamente reconhecidos e influentes no âmbito internacional, ganhando destaque significativo no contexto global. Diante disso, surgem as COP's (Conferência das Partes), com o objetivo de definir e debater metas globais de ações práticas direcionadas ao aquecimento global, no qual envolve diversos países. Atualmente, são aproximadamente 200 países que ratificaram a Convenção, dentre os quais o Brasil, que a assinou em 4 de junho de 1992 e a ratificou em 28 de fevereiro de 1994 (ALVES, 2020). Além disso, foi anunciado pela organização que o Brasil será a sede do evento COP 30, no ano de 2025, em uma capital amazônica, Belém do Pará.

Apesar da visibilidade mundial da Amazônia, a região enfrenta diversos desafios, como a falta de saneamento básico, falta de recursos, o não acesso à energia em algumas regiões. Além disso, a região amazônica apresenta características e condições específicas como ser longe dos grandes centros econômicos, apesar de ser uma região de grande dimensão e de pouca densidade demográfica, possui uma infraestrutura limitada, precária e insuficiente. Desde sua colonização pelos portugueses, a região sempre foi vista como somente um elemento estratégico para escoamento de produção e um potencial "pasto", para monoculturas e pecuária. Muitos são os olhares atenciosos para a região, a qual é tida como peça fundamental na manutenção do bem-estar climático mundial (GRISOTTI; MORAN, 2020).

Segundo pesquisas divulgadas pelo Instituto Nacional de Investigação Espacial (INPE), atualmente, a Amazônia brasileira já emite mais CO2 do que absorve, representando um cenário inquietante não somente para o mundo, mas principalmente, para os moradores da região, os quais já estão sendo fortemente impactados por essas modificações climáticas, como é o caso das atípicas enchentes que vem afetando os estados do Norte no início desta década. Todas essas mudanças são frutos do longo histórico de um modelo econômico para a região baseado na sua exploração predatória, o que culminou nas diversas problemáticas que hoje contribuem, de maneira quase que patológica, para a sua destruição por meio das ações antrópicas (GATTI et al., 2021).

O Brasil é um dos países que tem se tornado incisivo nas COP's, principalmente porque a Amazônia tem se destacado como um dos temas mais discutidos nas agendas globais, tendo em vista sua importância no combate as mudanças climáticas. As esferas institucionais do país possuem alguns marcos legais importantes na política de combate a crise climática e ambiental, dos quais podemos citar a Lei 12.187/2009 que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) para incluir os compromissos assumidos pelo Brasil no Acordo de Paris, instrumento assinado em 2015 (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2023).

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

As políticas nacionais são fortemente influenciadas pela Agenda 2030, mundialmente conhecida por ser um importante documento decorrente da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas, que ocorreu no ano de 2015, e propiciou o debate e a participação de 193 países no encontro, o qual foi sediado na cidade de Nova York. O objetivo da Agenda foi orientar e direcionar um desenvolvimento sustentável global, através de 17 metas que foram intituladas de Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ONU, 2015). Nesse sentido, os países que se responsabilizaram em cumprir os objetivos da Agenda são provocados a adotar medidas ambiciosas, inovadoras e transformadoras urgentes e de extrema importância para que o mundo caminhe para um futuro sustentável e resiliente.

Assim como as agendas mundiais, um dos artifícios executivos mais recentes nestes marcos legais em relação a políticas de adaptação e mitigação a mudanças do clima sãos as agendas climáticas municipais. Os municípios necessitam implementar sua agenda climática no seu desenvolvimento, para que possam construir políticas públicas voltadas para a mitigação e adaptação e implementá-las considerando a urgência do enfrentamento às mudanças climáticas e a busca da resiliência como transformação das cidades (GONÇALVES, 2017. p.372). Diante do contexto em se "pensar globalmente e agir localmente" as agendas municipais devem integrar os ODS em seus planos de desenvolvimento, como os Objetivos 11 e 13, que respectivamente enfatizam a relevância da resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países e a implementação de políticas e planos integrados para promover a inclusão, eficiência dos recursos, mitigação e a adaptação às mudanças climáticas (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2019).

Entretanto, as capitais amazônicas, incluindo a capital do Pará - sede da COP 30, enfrentam um atraso em relação às políticas ambientais. Muitas vezes, as agendas existentes não são divulgadas ao público, resultando em uma falta de participação popular na construção de políticas ambientais locais efetivamente implementadas ou construídas; estamos falando de uma política ainda no estágio de pré-projeto. A situação em Belém é um exemplo desse contexto. Até o momento, a cidade não tinha uma agenda climática elaborada pelo município. A única agenda climática existente para a cidade surgiu de uma articulação da população belenense, que exerceu pressão sobre o estado para a elaboração de políticas mais incisivas e realistas. Com Belém agora anunciada como sede da COP, a cidade se encontra no centro das discussões sobre como evoluir para se tornar um exemplo no cenário ambiental mundial. Isso inclui a elaboração de uma agenda climática inteligente e acessível ao público, permitindo maior envolvimento e conscientização da população local.

Para efeito de estudo, investiga-se quais as perspectivas que os movimentos sociais sobre a COP30 em Belém e como isso implicará oportunidades e desafios para fortalecer a agenda climática na capital do estado do Pará, considerando-se as seguintes questões: "Quais são os principais desafios e oportunidades de sediar a COP30 em Belém sob o olhar dos movimentos sociais?" e "Como a governança local aliada aos movimentos sociais poderá usar estrategicamente a COP30 como uma oportunidade para o fortalecimento da agenda climática da cidade?".

2 OBJETIVO GERAL

Analisar os desafios e identificar as oportunidades relacionadas à realização da COP 30 em Belém, sob a perspectiva dos movimentos sociais da cidade.

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

2.1 Objetivos Específicos

- Investigar as percepções dos movimentos sociais de Belém em relação à importância da COP 30 como uma plataforma para discutir e abordar questões climáticas;
- Identificar os principais desafios enfrentados pelos movimentos sociais na promoção da agenda climática em Belém;
- Examinar as expectativas dos movimentos sociais em relação à COP 30, incluindo suas aspirações e demandas para a conferência;
- Avaliar as oportunidades percebidas pelos movimentos sociais de Belém para fortalecer sua atuação e influência no contexto da COP 30;
- Propor recomendações e estratégias para envolver e capacitar os movimentos sociais em Belém de maneira mais efetiva na agenda climática, aproveitando as oportunidades apresentadas pela conferência COP 30.

3 METODOLOGIA

Serão apresentados os materiais e os métodos utilizados para a realização desta pesquisa. Pois será discutido os aspectos socioambientais da região, as políticas públicas em vigor e as perspectivas dos movimentos sociais em relação ao evento. O estudo utilizou 02 etapas.

Na 1 etapa, foi utilizada uma abordagem qualitativa com base em pesquisa bibliográfica que contribuiu para o levantamento de informações e análise documental; na 2 etapa foi realizada entrevistas individuais semiestruturadas de forma online. Todas as fases da pesquisa seguiram as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para garantir a qualidade e a padronização dos dados coletados e analisados.

A metodologia utilizada na pesquisa foi de abordagem qualitativa, com foco na coleta e análise de dados por meio de entrevistas individuais semiestruturadas online. Os participantes foram líderes e membros de 10 organizações que atuam no contexto ambiental, comunitário e de defesa dos direitos humanos na região de Belém, o perfil escolhido, se enquadrou aos critérios que atendam inclusão, ou seja, participação ativa nas discussões sobre mudanças climáticas e engajamento em questões socioambientais.

Para a coleta de dados, foi realizado entrevistas individuais semiestruturadas com os participantes selecionados. As entrevistas abordaram temas como a percepção dos movimentos sociais sobre a importância da COP 30, suas expectativas em relação ao evento, os principais desafios enfrentados na promoção da agenda climática em Belém e as oportunidades identificadas para fortalecer a atuação desses movimentos.

A análise dos dados incluirá a transcrição e organização das entrevistas, bem como a utilização de técnicas de codificação e categorização temática para identificar padrões, tendências e principais temas emergentes nos dados coletados. Através dos dados coletados será realizada uma análise comparativa entre as entrevistas para obter uma visão abrangente das perspectivas dos movimentos sociais em relação à COP 30 em Belém. Após a coleta, todos os dados coletados foram registrados e tabulados em uma planilha Excel para a geração da tabela e gráficos utilizados na pesquisa.

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

4 RESULTADOS

A pesquisa realizada com as dez organizações envolvidas em questões climáticas e socioambientais na região de Belém revelou uma série de percepções e preocupações em relação à realização da COP 30 na cidade. As respostas das organizações abordaram diversas questões-chave, que serão discutidas a seguir.

Na tabela a seguir, observa-se a percepção das organizações em relação à realização da COP 30 em Belém

Tabela 1 - Pergunta 1

| | Qual é a percepção da sua organização sobre a realização da COP 30 em Belém? |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Organização | Percepção |
| 1 | Positiva, uma chance para destacar questões locais. |
| 2 | Cautelosa, preocupada com a infraestrutura local. |
| 3 | Preocupada com o impacto socioambiental do evento. |
| 4 | Preocupada com o impacto socioambiental do evento. |
| 5 | Preocupada com o impacto socioambiental do evento |
| 6 | Cautelosa, preocupada com a infraestrutura local. |
| 7 | Cautelosa, preocupada com a infraestrutura local. |
| 8 | Positiva, uma chance para destacar questões locais. |
| 9 | Preocupada com o impacto socioambiental do evento. |
| 10 | Preocupada com o impacto socioambiental do evento. |

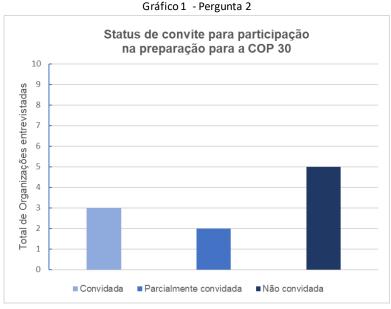
Fonte: Autora, 2023.

Na tabela 1, é possível analisar a percepção das organizações em relação à realização da COP 30 em Belém, a qual revela uma diversidade de perspectivas e preocupações. Algumas organizações estão otimistas e veem a conferência como uma oportunidade para destacar questões locais, enquanto outras adotam uma abordagem mais cautelosa, expressando preocupações com a infraestrutura local e o impacto socioambiental do evento. É evidente que as questões socioambientais desempenham um papel importante, com várias organizações manifestando preocupações sobre o impacto ambiental e social da COP 30. Além disso, a ênfase na infraestrutura local é uma preocupação comum, destacando a importância de garantir que Belém esteja preparada para receber o evento de forma eficaz. Por outro lado, algumas organizações enxergam a COP 30 como uma oportunidade para educação ambiental e uma chance de trazer mais recursos para a região. Em resumo, os resultados refletem uma variedade de perspectivas e prioridades, enfatizando a importância de envolver ativamente as partes interessadas locais na preparação e execução da conferência e garantir que todas as preocupações sejam consideradas para que a COP 30 seja bem-sucedida e deixe um legado positivo para Belém.

A percepção das organizações sobre a realização da COP 30 em Belém variou consideravelmente. Enquanto algumas organizações expressaram entusiasmo e otimismo em relação ao evento, outras demonstraram preocupação e ceticismo. Essa divergência de opiniões

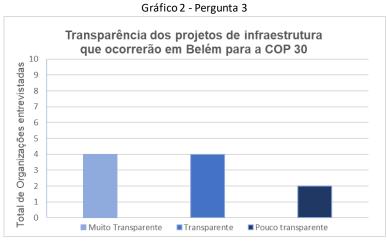
ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

reflete a complexidade e a multiplicidade de interesses envolvidos na realização de uma conferência climática de grande escala.



Fonte: Autora, 2023.

No gráfico 1, observa-se um ponto de preocupação comum entre as organizações foi a questão do convite e da participação das organizações locais na preparação para a COP 30. Algumas organizações sentiram que não foram suficientemente convidadas a contribuir para o processo de organização do evento, enquanto outras relataram ter tido oportunidades de participação parcial. A falta de inclusão das vozes das organizações locais pode minar a eficácia e a legitimidade da conferência.



Fonte: Autora, 2023.

Em relação a transparência dos projetos de infraestrutura relacionados à COP 30 na cidade de Belém, também há uma preocupação expressa pelas organizações, conforme observado no gráfico 2. Algumas organizações perceberam uma falta de transparência nas iniciativas relacionadas ao evento, o que levantou questões sobre a prestação de contas e a

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

tomada de decisões transparentes. A transparência é fundamental para construir a confiança entre todas as partes interessadas.

Fonte: Autora, 2023.

No gráfico anterior, é possível observar a percepção sobre o papel das organizações locais como protagonistas na COP 30 variou. Algumas organizações acreditam que as organizações locais deveriam desempenhar um papel central no evento, enquanto outras tem dúvidas sobre o impacto que poderá ter. A participação ativa das organizações locais é essencial para garantir que as preocupações e necessidades da comunidade sejam adequadamente representadas.



Fonte: Autora, 2023.

As principais preocupações levantadas pelas organizações em relação à COP 30, expressas no gráfico 5, incluíram a falta de inclusão das organizações locais, o potencial impacto ambiental do evento, a falta de transparência nas atividades relacionadas à COP 30 e outras questões socioambientais. Essas preocupações refletem a importância de abordar não apenas as questões climáticas, mas também as preocupações locais e regionais.

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

Fonte: Autora, 2023.

Quando questionadas sobre o que esperavam que ficasse como legado da COP 30 para a população de Belém, as organizações mencionaram várias expectativas, como mostra o gráfico 6. Isso incluiu melhorias na infraestrutura da cidade, educação ambiental, novas oportunidades de emprego e o fortalecimento da consciência climática na comunidade. O legado deixado pela COP 30 deve beneficiar a população local de maneira tangível e duradoura.



Fonte: Autora, 2023.

No gráfico 7, as organizações destacaram as oportunidades que enxergam para as organizações locais no contexto da COP 30. Isso incluiu a possibilidade de estabelecer parcerias internacionais, obter financiamento para projetos locais e aumentar a visibilidade global das organizações locais. A COP 30 pode ser uma plataforma para impulsionar ações locais e globais em prol do meio ambiente.

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

Gráfico 7 - Pergunta 8

Principais desafios a serem enfrentados

1

5

4

**Acesso a água potável. **Perda de biodiversidade. **Injustiça social

Fonte: Autora, 2023.

Por fim, algumas organizações compartilharam desafios específicos que enfrentam em suas comunidades e que gostariam que fossem abordados durante a COP 30. No gráfico 8, é possível observar esses desafios, que incluem o acesso à água potável, a perda de biodiversidade e questões de injustiça social. A conferência deve abordar essas questões de maneira abrangente, reconhecendo a interconexão entre questões climáticas e sociais.

Em resumo, as respostas das organizações entrevistadas refletem uma ampla gama de percepções, expectativas e preocupações em relação à realização da COP 30 em Belém. É fundamental que a conferência leve em consideração essas vozes locais e trabalhe de forma colaborativa para abordar os desafios climáticos e socioambientais de forma eficaz e inclusiva.

5 CONCLUSÃO

A análise das respostas fornecidas pelas organizações locais de Belém em relação à COP30 revela uma ampla gama de percepções e preocupações. Enquanto algumas dessas organizações manifestaram entusiasmo em relação ao evento, outras levantaram questões significativas, abordando temas como a adequação dos convites recebidos, a transparência dos projetos relacionados à COP30 e as preocupações ambientais subjacentes. Essa diversidade de perspectivas reflete a complexidade das dinâmicas envolvidas na preparação e realização de uma conferência internacional de grande magnitude, como a COP30.

Nesse contexto, é importante ressaltar que a inclusão ativa das vozes das comunidades locais e a promoção da transparência se mostram fundamentais. Esses elementos são pilares essenciais para o sucesso de qualquer empreendimento desse porte, uma vez que contribuem para o estabelecimento de um ambiente de confiança e engajamento efetivo de todas as partes interessadas.

Apesar das preocupações expressas, as organizações locais também identificaram oportunidades significativas que a COP30 pode oferecer. A perspectiva de estabelecer parcerias internacionais e ganhar visibilidade global é encarada como uma chance única de promover iniciativas locais e globais relacionadas à sustentabilidade e às mudanças climáticas. Essa abertura para colaborações internacionais sinaliza a importância de abordagens globais para desafios globais.

Além disso, as organizações locais destacaram desafios específicos enfrentados por suas comunidades, como a questão da injustiça social. A COP30 representa uma oportunidade

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

crucial para colocar essas questões na pauta internacional e buscar soluções conjuntas que possam resultar em benefícios diretos para as populações locais.

Em suma, os resultados desta pesquisa demonstram a diversidade de perspectivas e expectativas em relação à COP30 por parte das organizações locais em Belém. Essa diversidade sublinha a necessidade premente de um envolvimento ativo e inclusivo das partes interessadas locais na fase preparatória e na execução do evento, com ênfase na escuta atenta de suas preocupações e na promoção da transparência. A colaboração estreita e eficaz entre as organizações locais e os organizadores da COP30 se coloca como um requisito essencial para garantir o êxito da conferência e deixar um legado positivo e duradouro para a cidade de Belém e suas comunidades.

6 REFERÊNCIAS

FARIAS, G. B. de L. de. **Cidades, vulnerabilidade e adaptação às mudanças climáticas**: um estudo na Região Metropolitana de Belém. Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.

CARVALHO, W. K. M.; SILVA, A. O. da; BON, F. P.; FERNANDES, R. A. S. Mudanças climáticas na metrópole paulista: uma análise de planos diretores e leis urbanísticas. **Revista Ambiente Construído**, Porto Alegre, 2020.

DI GIULIO, G. M.; TORRES, R. R.; VASCONCELLOS, M. da P.; BRAGA, D. R. G. C.; MANCINI, R. M.; LEMOS, M. C. Eventos extremos, mudanças climáticas e adaptação no Estado de São Paulo. **Revista Ambiente & Sociedade**, São Paulo, 2019.

FONTANA, M. D.; MOREIRA, F. de A.; NEUMANN, S. S.; LUCERTINI, G.; MARAGNO, D.; DI GIULIO G. M. Integrando conhecimentos para avançar na adaptação climática no nível local. **Revista USP**, São Paulo, 2021.

GALATI, E. A. B.; CAMARA, T. N. de L.; NATAL, D.; NETO F. C. Mudanças climáticas e saúde urbana. **Revista USP**, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

GATTI, L. V. et al. Amazonia as a carbon source linked to deforestation and climate change. Nature, v. 595, 2021. GONÇALVES, C.; GREGO, P. G. S.; FAVORETO, R. L. Precaução, mudanças climáticas e riscos: reflexões no painel da sociedade moderna. **Revista Brasileira de Sociologia do Direito**, Universidade de Londrina, São Paulo, 2022.

GRISSOTI, M.; MORAN, E. F. Os novos desafios do desenvolvimento na região amazônica. CIVITAS. **Revista de Ciências Sociais**, PUC Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. DOI: https://doi.org/10.15448/1984-7289.2020.1.36617

GUERRA, S. As mudanças climáticas como catástrofe global e o refugiado ambiental. **Revista Estudos Institucionais**, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021. https://doi.org/10.21783/rei.v7i2.64. Acesso em: agosto de 2023.

RIBEIRO, A.P. et al. The role of tree landscape to reduce effects of urban heat islands: a study in two Brazilian cities. **Trees**, p. 1-14, 2021.

RICHARDS DR; FUNG TK; BELCHER RN; EDWARDS PJ. Differential air temperature cooling performance of urban vegetation types in the tropics. **Urban for Urban Green** 50:126651. 2020.

SANTOS A.R.; OLIVEIRA F.S.; SILVA A.G.; GLERIANI J.M.; GONÇALVES W.; MOREIRA G.L.; MOTA PHS et al. **Spatial and temporal distribution of urban heat islands**. Sci Total Environ 605:946–956. 2017.

SILVA, E.N.; RIBEIRO, H.; SANTANA, P. **Clima e saúde em contextos urbanos**: Uma revisão da literatura. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Barcelona, v. 19, n. 1092, p. 1-24, ago. 2014. Disponível em:

ISSN 1984-3240 - Volume 17, número 43, 2024

https://www.researchgate.net/publication/270880278 Clima e saude em contextos urbanos uma revisao da l iteratura. Acesso em: 19 de julho de 2023.

BELÉM. Lei nº 8655, de 30 de julho de 2008. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Belém, e dá outras providências. Prefeitura Municipal de Belém. **Diário Oficial do Município de Belém**. 30 jul. 2008. Disponível em: http://www3.belem.pa.gov.br/www/wp-content/uploads/LEI-PLANO-DIRETOR-DOC.pdf. Acesso em: setembro de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Banco de Dados Geográficos e Estatísticos**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/indicadores.html. Acesso em: junho de 2023.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Climate change 2022:** impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., 2022. doi:10.1017/9781009325844. Acesso em: julho de 2023.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**, 2019. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/ods/publicacoes.html. Acesso em: agosto de 2023.