

## MUDANÇA CLIMÁTICA E AGENDA 2030 EM MUNICÍPIOS GOIANOS

FERNANDA CAROLINE ROMANIELO ALVES<sup>1</sup> e MARIA GABRIELA DE SOUZA DAMACENO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Engenheira Ambiental, IFG, Goiânia-GO, fernandacaroline@hotmail.com;

<sup>2</sup>Engenheira Sanitarista e Ambiental, IFG, Goiânia-GO, gabrielagabieng@gmail.com.

Apresentado no  
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC  
7 a 10 de outubro de 2024

**RESUMO:** Com o intuito de monitorar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 em municípios estratégicos do estado de Goiás (Brasil) frente ao cenário global de mudanças climáticas, realizou-se uma análise documental e avaliação do alcance dos ODS a partir do Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades. Constatou-se que as ações para mudança global do clima (ODS 13) aparece em uma posição favorável em relação a outros objetivos, contudo não demonstra ser prioritário para as gestões municipais. Recomenda-se a revisão de políticas, estabelecimento de parcerias, o diálogo e troca de experiências entre os municípios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desenvolvimento Sustentável, ODS, Indicadores, Gestão municipal.

### CLIMATE CHANGE AND 2030 AGENDA IN GOIAN MUNICIPALITIES

**ABSTRACT:** In order to monitor the Sustainable Development Goals (SDG) of the 2030 Agenda in strategic municipalities in the state of Goiás (Brazil) in the face of the global scenario of climate change, a documentary analysis and assessment of the reach of the SDGs were carried out based on the Sustainable Development Index of Cities, in addition to a municipal checklist. It was noted that actions for global climate change (SDG 13) appear in a favorable position in relation to other objectives, however they do not appear to be a priority for municipal management. A review of policies, establishment of partnerships, dialogue and exchange of experiences between municipalities is recommended.

**KEYWORDS:** Sustainable development, SDGs, Index, Municipal management.

### INTRODUÇÃO

Os riscos emergentes das mudanças ambientais decorrentes de processos vinculados ao atual modelo de desenvolvimento econômico, com elevados padrões de consumo, uso inadequado de recursos naturais, mudanças no uso e ocupação do solo e degradação ambiental, se constituem em ameaças para os meios ambiental, social e econômico nas cidades e no meio rural, principalmente em nível local (Pasqualotto; Sena, 2018, p. 2 a 4).

Para tentar mitigar esses riscos tem-se o estabelecimento de políticas baseadas em instrumentos econômicos; taxas e subsídios para incentivar a proteção e usos sustentável dos recursos; melhoria do desempenho ambiental na agricultura; estabelecer uma rede de pressão global sobre os produtores e pecuaristas para que eles cumpram com as normativas e promovam uma agricultura sustentável; promoção de atividades econômicas alternativas como ecoturismo, artesanato e utilização de plantas medicinais, apoiando a economia local (Assad et al., 2020; Cavalcante, 2018).

Observa-se que as alternativas exemplificadas tem relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos em uma agenda de colaboração internacional voltados para esse fim (Agenda 2030), como o Objetivo 2 “Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável”; o Objetivo 12 “Assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis” e o Objetivo 15 “Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra, e estancar a perda de biodiversidade”.

A Agenda 2030, com seus 17 objetivos e 169 metas, foi firmada, em 2015, por 193 países membros da Organização das Nações Unidas (ONU) no intuito de erradicar a pobreza, enfrentar a

desigualdade, proteger o planeta, promover a paz e garantir a prosperidade de todos em um horizonte de 15 anos (ONU, 2016, p. 1).

Diante disso, esse trabalho tem como hipótese que as ações de monitoramento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável podem ajudar na implementação de estratégias de mitigação e adaptação das cidades frente ao cenário atual de mudanças climáticas. Baseou-se em monitorar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 em municípios estratégicos do estado de Goiás frente ao cenário global de mudanças climáticas.

Para isso os objetivos específicos foram mensurar o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em municípios goianos, com enfoque para o ODS 13 – ação contra mudança global do clima, e verificar quais as potencialidades e desafios enfrentados pelos municípios para esse alcance.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram definidos como área de estudo os dez municípios goianos com maior população, segundo Censo 2022 (IBGE, 2024), sendo eles: Goiânia, Aparecida de Goiânia, Anápolis, Rio Verde, Águas Lindas, Luziânia, Valparaíso de Goiás, Senador Canedo, Trindade e Formosa. Tais municípios se mostram estratégicos no estado de Goiás em função da sua relevância econômica, social e cultural para a região.

O procedimento metodológico baseia-se da descrição apresentada abaixo:

- Análise dos ODS: mensuração do alcance de cada ODS por município e monitoramento temporal do ODS 13 “ação contra mudança global do clima” a partir do desenvolvimento de gráficos;
- Análise da consciência da administração municipal quanto a Agenda 2030: investigação quanto a legislações municipais e regionais acerca da Agenda 2030;
- Levantamento dos principais desafios para implementação e efetividade dos ODS: pesquisa documental.

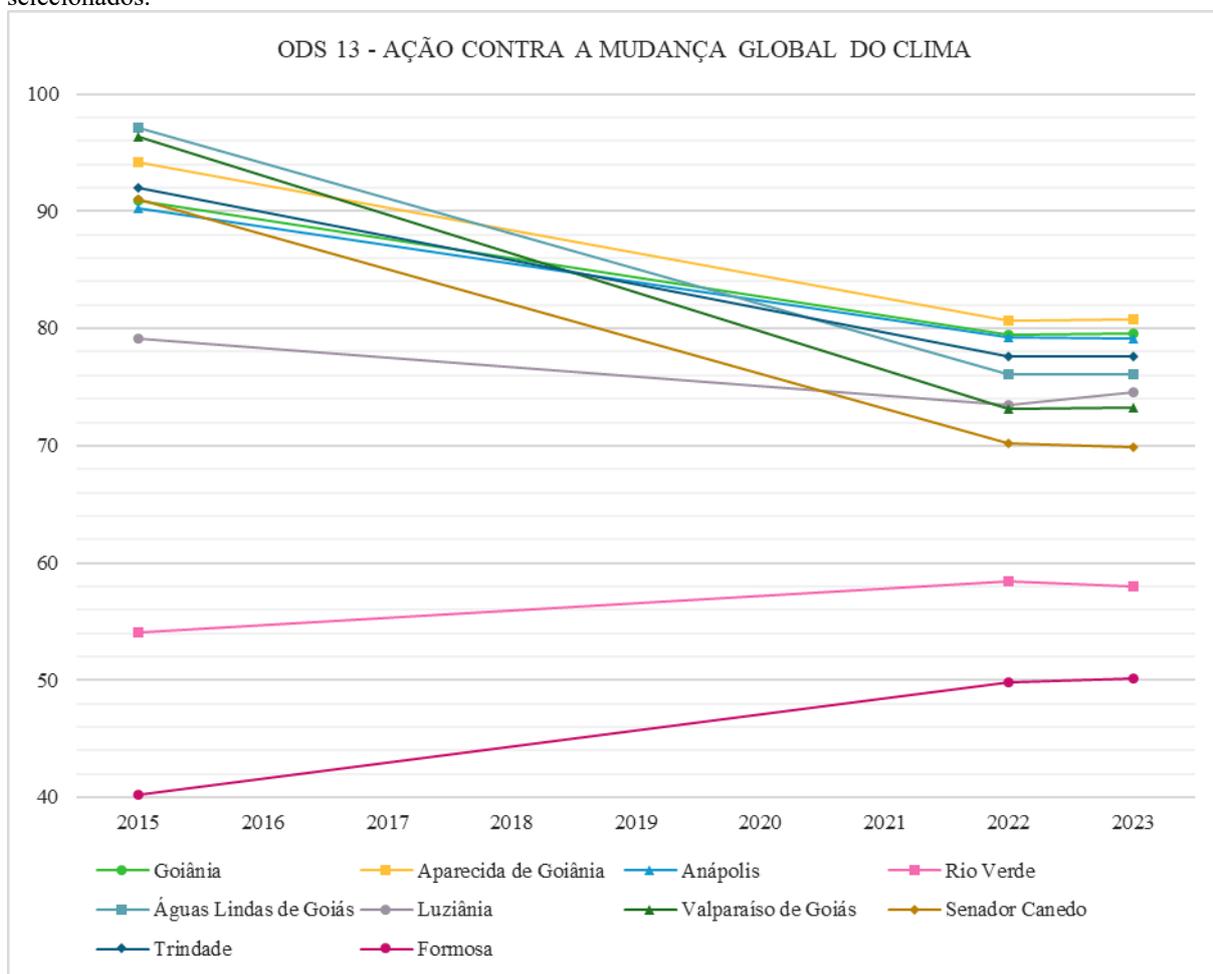
A captação de dados para análise dos ODS se deu nas plataformas de monitoramento oficiais, ODS Brasil e Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades (IDSC-BR), e relatórios oficiais como Relatório Nacional Voluntário (Brasil, 2024) e Roteiro para a Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2016).

O IDSC – BR foi desenvolvido pelo Instituto Cidades Sustentáveis, no âmbito do Programa Cidades Sustentáveis, em parceria com o Sustainable Development Solutions Network (SDSN), e apoio do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap), para mensurar e estimular o cumprimento da Agenda 2030 em todos os municípios brasileiros.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para avaliar os desafios e avanços em relação ao ODS 13 nos municípios utilizou-se os dados disponibilizados a partir do Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil (IDSC - BR) e elaborou-se o Gráfico 1. O Índice varia de 0 a 100 pontos, que se relacionam com uma classificação por níveis em “muito baixo” (0 a 39,99), “baixo” (40 a 49,99), “médio” (50 a 59,99), “alto” (60 a 79,99) e “muito alto” (80 a 100).

Gráfico 1 – Evolução do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 13 em municípios goianos selecionados.



Fonte: Adaptado de IDSC-BR (2024a)

Em 2023, a maioria dos municípios apresentou uma classificação “alta” (entre 60 e 79,99 pontos) para a mensuração do alcance do ODS 13 – ação contra mudança global do clima, com destaque para Aparecida de Goiânia/GO como o único município com classificação “muito alta” (acima de 80 pontos), conforme observado no Gráfico 1.

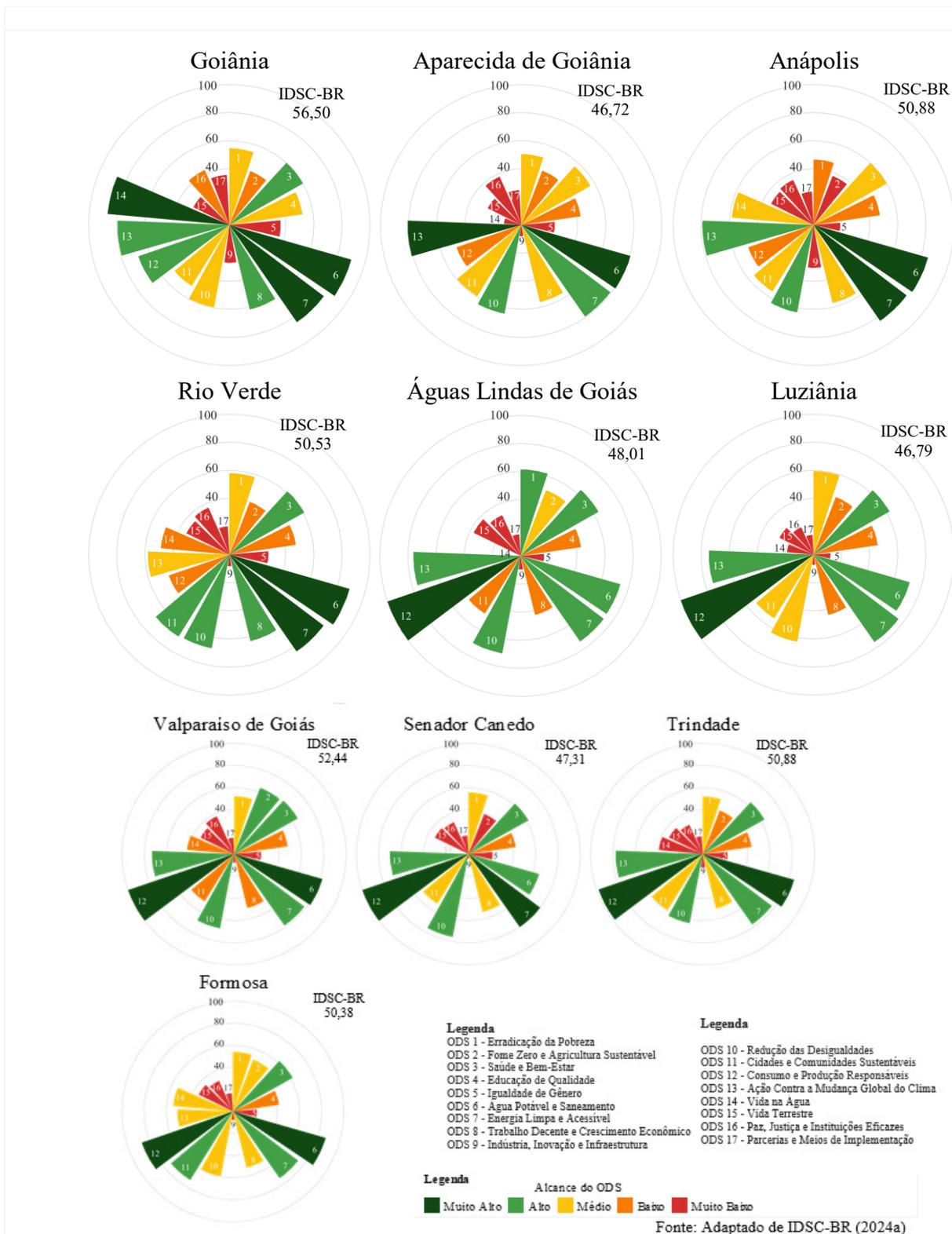
Apesar dos bons resultados isolados, quando se observa a evolução ao longo do tempo (Gráfico 1), esses municípios apresentaram uma tendência decrescente, com uma certa estabilidade entre 2022 e 2023. Os municípios que apresentaram uma melhoria ao longo dos anos (Rio Verde e Formosa) são os que possuem menor pontuação (50 a 59,99 pontos), classificados como “médio” em relação ao alcance do ODS 13 (Gráfico 1).

Recomenda-se que os municípios realizem uma revisão de suas políticas afim de fortalecer ações voltadas para o combate e controle das mudanças climáticas, principalmente a adoção e implementação de estratégias locais de redução de risco de desastres (um dos indicadores utilizados para mesurar a ODS 13). Recomenda-se ainda o diálogo e troca de experiências entre os gestores municipais na busca de uma melhoria contínua para aqueles que estão regredindo e melhoria no desempenho dos municípios classificados como “médio”.

A administração pública dos municípios estudados pode ter priorizado outras áreas de desenvolvimento previstas nos ODS, como saúde, educação ou infraestrutura, relegando a ação climática a um segundo plano. Para verificar essa possibilidade realizou uma segunda análise a partir

do IDSC-BR, dessa vez para todos os 17 ODS, buscando comparar os diferentes municípios no alcance da Agenda 2030. Para isso elaborou-se os gráficos por município apresentados na Figura 1, onde o valor apresentado é o Índice de Desenvolvimento Sustentável do Município em uma escala de 0 a 100 pontos.

Figura 1 – Objetivo de Desenvolvimento Sustentável em municípios goianos selecionados



## CONCLUSÃO

A partir da pesquisa documental realizou-se uma descrição e interpretação do alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nos municípios goianos em estudo, com enfoque para questões climáticas, corroborando, assim, com a produção de conhecimento teórico relevante para a área em questão. Contatou-se que os setores que mais se destacaram positivamente nos municípios foram o de água potável e saneamento, consumo e produção responsáveis, saúde e bem-estar e de redução de desigualdades, enquanto os que setores mais defasados foram os relacionados a igualdade de gênero, inovação, parcerias e meios de implementação e vida terrestre. De uma forma geral os municípios apresentaram uma situação mediana em relação ao alcance dos ODS.

O ODS 13 – “ação contra a mudança global do clima”, aparece em uma posição favorável nos municípios estudados em relação a outros setores, contudo não demonstra ser prioritário para as gestões municipais, apresentado, inclusive, um decrescimento no alcance das metas ao longo dos anos. O governo federal tem realizado algumas ações, mas ainda são necessários cooperação e participação da sociedade civil para viabilizar as ações em nível local.

Recomenda-se que os municípios realizem uma revisão de suas políticas afim de fortalecer ações voltadas para o combate e controle das mudanças climáticas, principalmente a adoção e implementação de estratégias locais de redução de risco de desastres (um dos indicadores utilizados para mesurar a ODS 13). Recomenda-se ainda o diálogo e troca de experiências entre os gestores municipais na busca de uma melhoria contínua. Para implementação dos ODS como um todo recomenda-se que os governos locais realizem um mapeamento das necessidades regionais, para posterior definição de prioridades e alinhamento com os planos e metas nacionais, de forma que os interesses locais sejam considerados.

## REFERÊNCIAS

ASSAD, E. D., VICTORIA, D. D. C., CUADRA, S. V., PUGLIERO, V. S.; ZANETTI, M. R. Efeito das mudanças climáticas na agricultura do Cerrado, 2020. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1121719/1/PLDinamicaagricolacap72020.pdf> Acesso em: 22 de julho de 2024.

BRASIL. Secretária-geral da Presidência da República. Relatório Nacional Voluntario, Brasília, 2024. Disponível em: [https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/RNV\\_Brasil](https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/RNV_Brasil) Acesso em: 20 de julho de 2024.

CNODS. Comissão Nacional para os ODS. Plano de Ação 2017-2019. Brasília, 2017.

IDSC-BR. Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil. Cidades. Perfis das cidades brasileiras. Disponível em: <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/> Acesso: em 05 de julho de 2024a.

IDSC-BR. Índice de Desenvolvimento Sustentável das Cidades – Brasil. Ranking. Classificação para municípios brasileiros. Disponível em: <https://idsc.cidadessustentaveis.org.br/> Acesso: em 05 de julho de 2024b.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. 2024. Disponível em: [cidades.ibge.gov.br](https://cidades.ibge.gov.br). Acesso em 01 de julho de 2024.

ONU. Organização das Nações Unidas. Brasil. Roteiro para a Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Implementação e Acompanhamento no nível subnacional. Organização: Haroldo Machado Filho. Organização das Nações Unidas, 2016.

PASQUALOTTO, N.; SENA, M. M. Impactos Ambientais Urbanos no Brasil e os Caminhos Para Cidades Sustentáveis. Revista Educação Ambiental, v. 16, n. 61, 2018.