

# Análise da perda de vegetação nativa no município de Cuiabá entre 1988 e 2017



Créditos: Edson Rodrigues / Secopa

Ponte Rio Cuiabá

## Contexto

O município de Cuiabá, capital do estado de Mato Grosso, apresenta área de 3.291 km<sup>2</sup>, ou, 329.177 hectares<sup>1</sup>. Localiza-se no centro geodésico da América do Sul, numa região com clima tropical e úmido.

Famosa como uma das cidades mais quentes do Brasil, tem entre os meses de outubro e abril seu período chuvoso. No auge do seu período de seca, entre maio e setembro, com associação das fumaças de queimadas muito comuns nessa época, a umidade relativa do ar cai drasticamente, não raramente abaixo de 15%.

Principalmente a partir das décadas de 1970 e 1980, a cidade vivenciou um crescimento exponencial de sua população. Nos últimos 50 anos, a população saltou de 103.427 habitantes para 607.153 habitantes, segundo o IBGE.

Essa expansão populacional gerou demandas habitacionais intensas que, em muitos casos, foram atendidas por meio de ocupações e loteamentos irregulares.

Atualmente, segundo dados da prefeitura, há 115 bairros legalmente reconhecidos no perímetro urbano. Neles, mais de 40% das localidades são consideradas como “assentamentos informais”. É um universo

<sup>1</sup> Área calculada por MapBiomas – mapbiomas.org

de mais de 120 mil lotes sem documentação, abertos e ocupados sem planejamento algum, com graves consequências sociais, ambientais e para a administração pública.

Os efeitos desse processo sobre a qualidade de vida na capital de Mato Grosso há muito vêm sendo estudados. O fenômeno das chamadas “ilhas de calor”, identificado pela primeira vez em Cuiabá pela climatologista Gilda Maitelli há quase 30 anos, tem se mostrado cada vez mais intenso nas áreas mais densamente urbanizadas.

Além de interferir no microclima urbano, o processo também causa impactos que ameaçam o abastecimento de água da cidade. Levantamentos realizados pelo Ministério Público Estadual, por meio do premiado projeto Água para o Futuro, revelam que este avanço se deu, em grande medida, sobre Áreas de Preservação Permanente (APP): a maior parte das 180 nascentes identificadas pelo projeto na zona urbana está parcial ou totalmente degradada.

Localizada em plena convergência dos biomas Cerrado e Pantanal, banhada pelo rio de mesmo nome, pelo Rio Coxipó e outros 17 córregos, Cuiabá possui uma rica flora, que lhe conferiu o apelido de “Cidade Verde”. Mas, na chegada à marca dos seus 300 anos, esse aspecto está a cada dia mais perdendo o sentido.

O presente relatório traça uma análise temporal da cobertura do solo no município, destacando a perda de vegetação nativa em Cuiabá nos últimos 30 anos. E aponta algumas recomendações para que os próximos anos sejam de uma Cuiabá mais verde.

### Perdas e danos

De acordo com dados disponibilizados pelo Projeto de Mapeamento Anual da Cobertura e Uso do Solo do Brasil (MapBiomas), entre 1988 e 2017 **Cuiabá perdeu o equivalente a 55.763 hectares de sua vegetação nativa**, em razão de novos loteamentos, obras de infraestrutura e atividades agropecuárias (Figura 1).

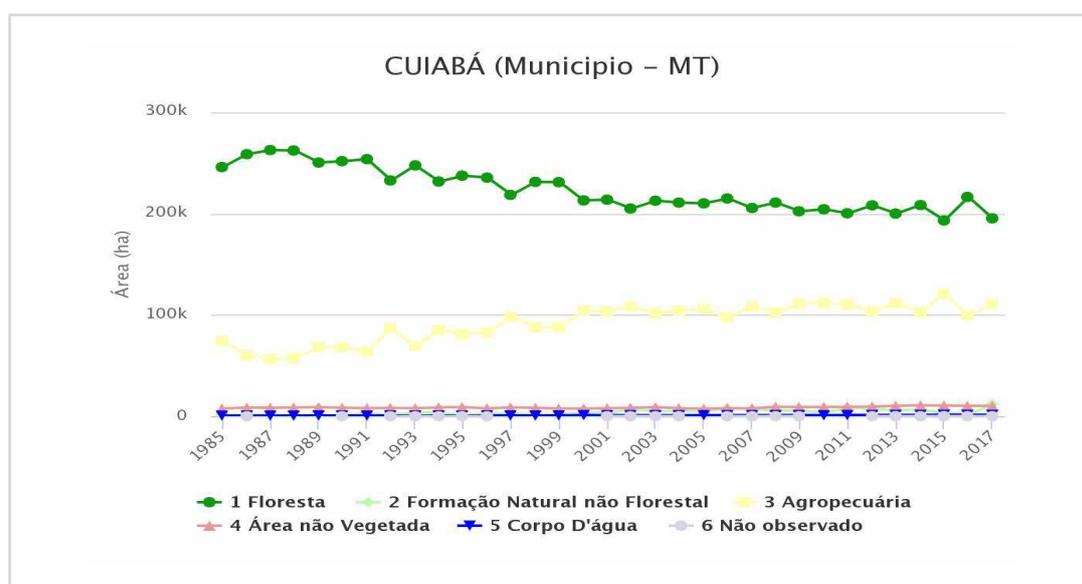


Figura 1 | Dinâmica de uso e cobertura do solo no município de Cuiabá entre 1985 e 2017. Fonte: MapBiomas

Isso quer dizer que somente nos últimos 30 anos, o tricentenário município de Cuiabá perdeu o equivalente a 17% das áreas verdes de seu território (Figura 2).

Esse montante é equivalente a **duas vezes e meia a extensão da zona urbana da cidade**, que soma 24.412 hectares<sup>2</sup>. Ou 714 vezes a área do Parque Estadual Mãe Bonifácia, na região do bairro Duque de Caxias.

Bairros como o Renascer, Dr. Fábio e Jardim Florianópolis surgiram de invasões, sem planejamento e com grandes impactos ao meio ambiente urbano. Essa expansão urbana descontrolada cobra seu preço, não apenas no agravamento das condições do microclima da cidade.

Segundo a prefeitura de Cuiabá, no estudo “Evolução do Perímetro Urbano de Cuiabá – 1938/2007”, houve sucessivos acréscimos

à área urbana do município, nos quais foram incorporadas “grandes áreas vazias e ociosas”, o que resultou em uma densidade demográfica urbana baixíssima.

O estudo diz que este fato ocasiona um “(...) maior custo-cidade, visto que cabe ao poder público municipal prover e manter rede de infraestrutura urbana, como serviços de saneamento, pavimentação viária, equipamentos urbanos e ainda serviços públicos, como o transporte coletivo e a coleta de lixo, além de outros(...)”

Se não bastassem os impactos causados pela expansão urbana, há ainda os efeitos das obras de infraestrutura. Somente para abrir espaço aos trilhos do almejado Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), obra do pacote da Copa do Mundo de 2014 e que não foi concluída até hoje, foi necessário retirar cerca de 2.500 árvores.

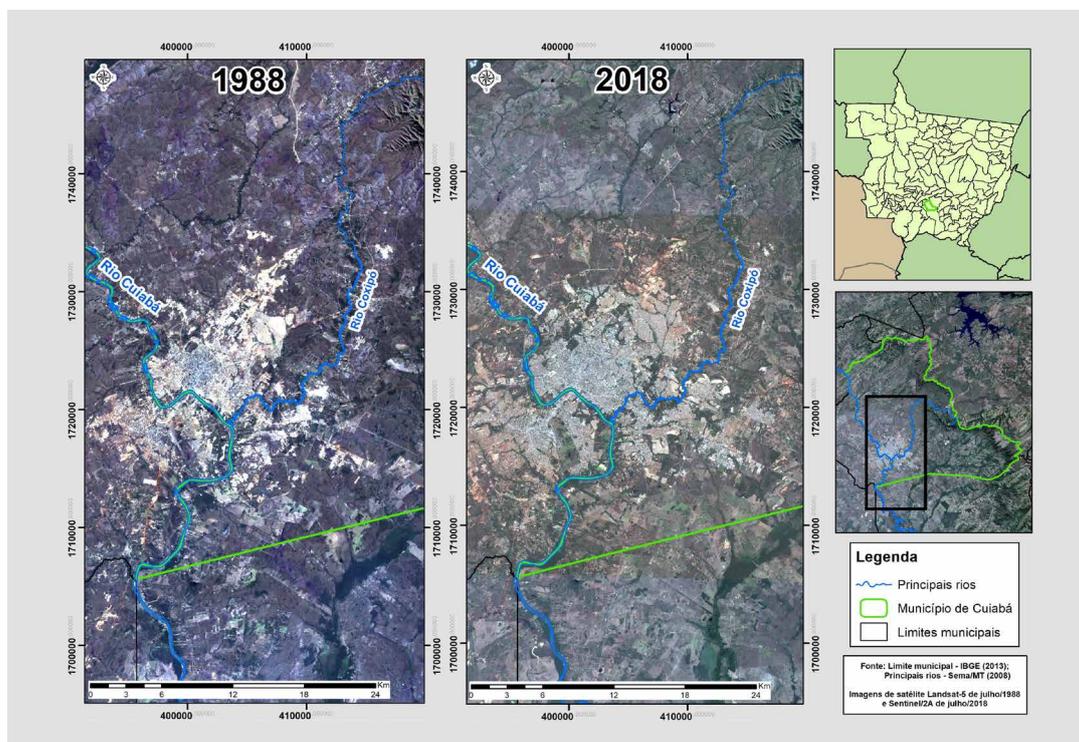


Figura 2 | Área urbana de Cuiabá em 1988 e 2018. Fonte: ICV.

<sup>2</sup> Áreas urbanas do Brasil em 2015 – Embrapa Monitoramento por Satélite. [http://geoinfo.cnpem.embrapa.br/layers/geonode%3Aareas\\_urbanas\\_br\\_15](http://geoinfo.cnpem.embrapa.br/layers/geonode%3Aareas_urbanas_br_15)

## Região Norte e a demanda habitacional

Na comparação dos mapas, percebe-se claramente a dinâmica da expansão urbana e o modo como ela impactou os remanescentes de vegetação nativa que cercavam e permeavam o tecido urbano.

É o caso evidente da região Norte, que engloba bairros densamente povoados

como Morada do Ouro, Jardim Vitória e Jardim Florianópolis (Figura 3).

Este avanço comprometeu áreas de grande valor ambiental, como as nascentes de córregos como o do Barbado e ainda ameaça áreas já protegidas como a do Parque Estadual Massairó Okamura, que sofre com a poluição e queimadas originadas em seu entorno.

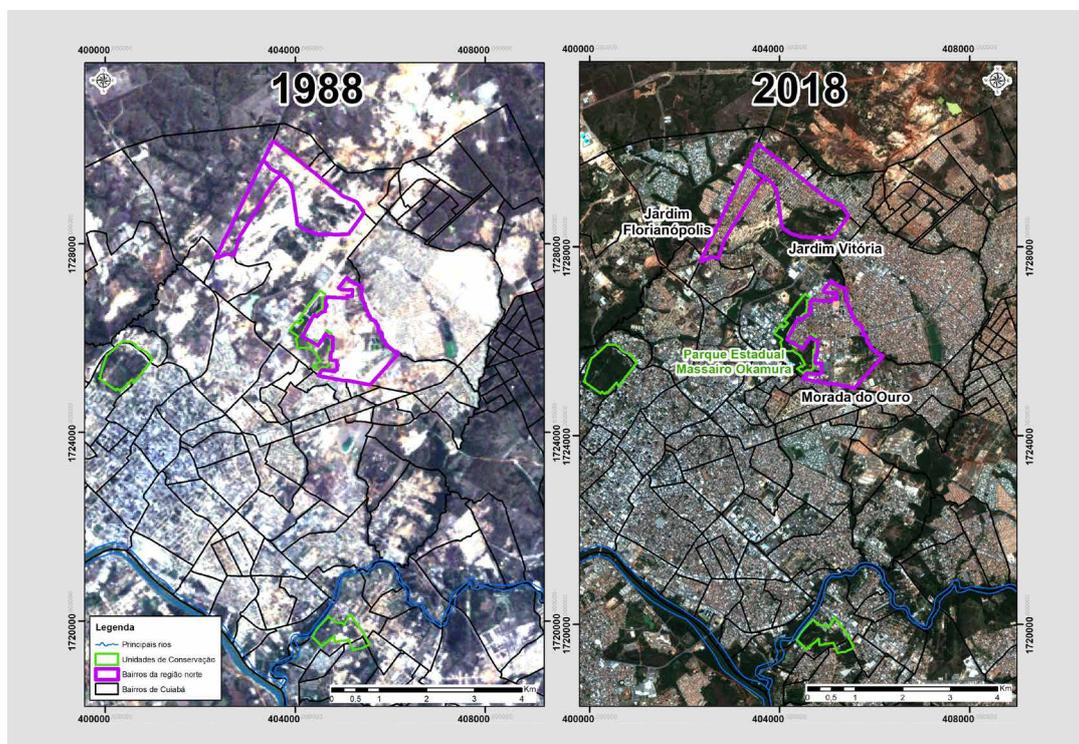


Figura 3 | Bairros e expansão urbana na região Norte da área urbana de Cuiabá em 1988 e 2018.

## Obras públicas e expansão

Em se tratando da área urbana, algumas regiões são nítidos exemplos do impacto das obras de infraestrutura na perda de vegetação nativa na cidade. É o da Avenida Professora Edna Affi, inaugurada em agosto de 2008 pela prefeitura de Cuiabá.

Com extensão de 12,5 quilômetros, a nova via interligou o bairro Pedra 90 à região da Avenida Dante de Oliveira, sendo desde então um forte vetor para o surgimento de novos bairros, ordenados e desordenados (Figura 4).

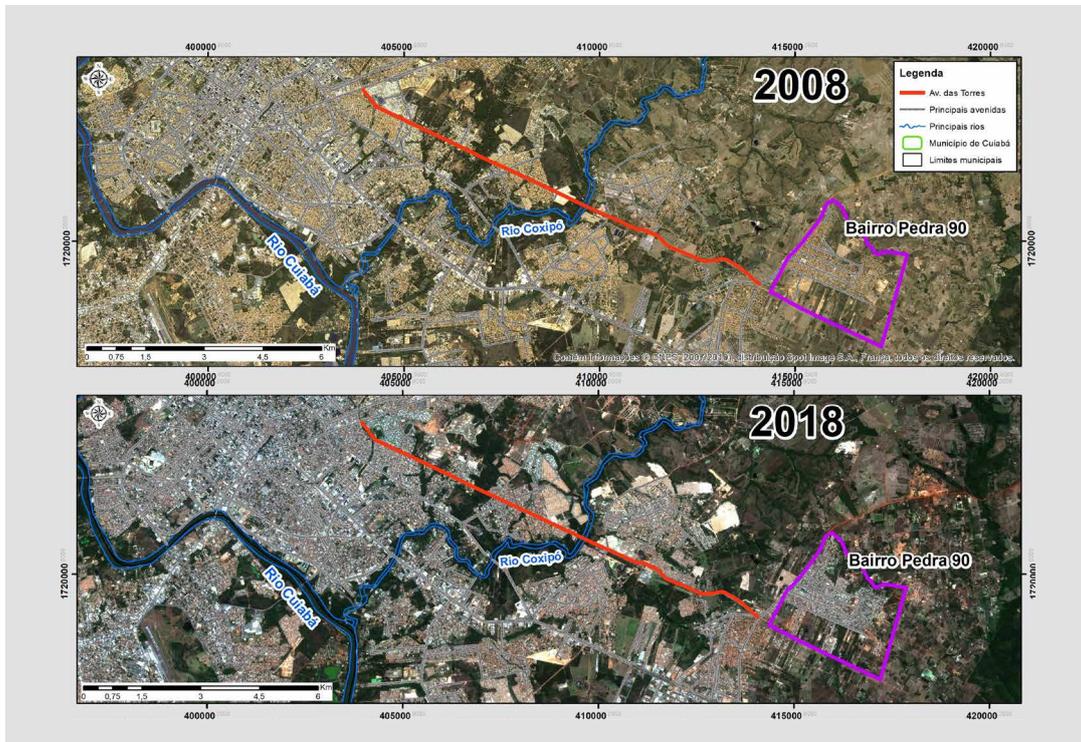


Figura 4 | Destaque para Av. das Torres e expansão urbana associada.

### Rio Cuiabá: margens na mira

Em 2017, por iniciativa do Ministério Público Estadual, foi proposta uma Ação Civil Pública pedindo a retirada de quase

duas dezenas de construções irregulares erguidas à margem direita do rio Cuiabá, em um trecho compreendido entre a rotatória da ponte Sérgio Mota e o Parque de Exposições (Figura 5).



Figura 5 | Região no entorno do Rio Cuiabá, em 2004 e 2018.

As referidas obras, segundo a denúncia, ocuparam irregularmente a Área de Preservação Permanente (APP) do rio, causando impactos de grande monta e difícil reversão. Na comparação dos mapas, o avanço dos empreendimentos imobiliários sobre este trecho fica bem evidenciado, bem como a perda na cobertura verde.

Também é possível identificar uma tendência de urbanização sobre antigas áreas verdes na região do bairro do Porto.

### **Contexto nacional e internacional**

Consultada para esta publicação, a bióloga Juliana Baladelli Ribeiro, analista de Soluções baseadas na Natureza da Fundação Boticário, disse considerar a ocupação desordenada dos territórios como algo muito prejudicial aos próprios moradores. E defendeu a necessidade da implantação de mais parques urbanos e áreas protegidas.

"A implantação de um Sistema Municipal de Unidades de Conservação, onde diversos tipos de áreas protegidas interagem no território municipal, pode trazer inúmeros benefícios aos habitantes e ao poder público. A criação de parques urbanos traz oportunidades de lazer para os habitantes da cidade e ainda gera lucros para o município, ou seja, é uma situação de ganha-ganha. A natureza, a sociedade e a economia saem ganhando", afirmou.

A Fundação Grupo Boticário realizou um estudo em parceria com a Prefeitura de Curitiba e verificou que o Parque Barigui, o parque mais visitado da cidade, além de todos os benefícios ambientais de

preservação, traz benefícios sociais, com melhoria da saúde da população, local para a prática de atividades físicas e ainda traz benefícios para a economia.

A cada R\$ 1 investido no Parque Barigui, explicou a analista, o retorno é de R\$ 12,50 para a economia local.

"A associação da criação de áreas protegidas, restrições de corte de vegetação, a regulamentação de taxas de permeabilidade para as construções e a outras estratégias como captação de água pluvial nas edificações, implantação de painéis para aproveitamento da energia solar, telhados verdes, entre outras ações, podem transformar um município, com baixo custo para o poder público e alto impacto positivo para a sociedade", diz Juliana.

Pelo mundo, muitas cidades estão a promover grandes transformações sociais por meio de soluções baseadas na natureza.

"Grandes cidades estão desenterrando os rios, trazendo de volta a natureza urbana, evitando assim o despejo irregular de esgotos e trazendo melhorias para regiões que sofriam com alagamentos, devido à ineficiência de drenagem de sistemas muitas vezes antigos, que não dão mais conta da alta impermeabilização e aumento de densidade populacional", explica.

Em Nova York, até 2030, cada habitante da cidade terá um espaço público verde a 10 minutos de caminhada. Em Campinas, onde serão criados 43 novos parques lineares, nenhum morador deve ficar a mais de 24 quadras ou 2 km de uma área de lazer.

Em Cuiabá nos últimos 20 anos, se registrou investimentos na implantação de parques, como o Mãe Bonifácia, Zé Bolo Flor, Massairo Okamura e, mais recentemente, Tia Nair e das Águas, como avaliações em geral positivas dos frequentadores. O diagnóstico, porém, é que ainda faltam mais áreas disponíveis para contato com a natureza.

Cortada por rios e córregos, a cidade poderia se beneficiar de um programa de implantação de parques lineares, que são áreas protegidas nas margens de rios que, além de evitar os impactos de enchentes em casos de chuvas extremas, ainda ajuda a compor uma rede de proteção com base na malha hidrográfica.

Com Mestrado em Gestão Ambiental e especialista em Mudanças Climáticas, a analista lembrou que diversos estudos demonstram que há melhora na saúde e bem-estar dos habitantes após alguns minutos de caminhada ou contemplação e áreas verdes, com redução dos hormônios relacionados ao estresse, redução dos níveis de pressão arterial e maior índice de recuperação de pacientes em hospitais que possuem áreas verdes próximas.

Um estudo conduzido pela Universidade de Queensland, na Austrália, conseguiu avaliar os efeitos diretos do contato com a natureza na saúde humana. De acordo com a pesquisa, passar apenas 30 minutos semanais em parques poderia reduzir em 7% os casos de depressão e em 9% os casos de pressão alta.

## **Desafios para Cuiabá dos 400 anos**

Considerando a extensão das perdas de vegetação na nativa, em um período que corresponde a apenas 10% da história da cidade, fica evidente, pela análise histórica em imagens de satélite, que a capital de Mato Grosso tem diante de si um grande desafio em busca do equilíbrio entre as necessidades de expansão urbana e aquelas que dizem respeito à qualidade de vida de seus moradores.

Em um cenário global de mudanças climáticas, e com características naturais que favorecem o desconforto térmico, a cidade precisa encarar como prioritárias as questões relativas à preservação de áreas verdes, à recuperação de áreas degradadas e a fiscalização do cumprimento às leis ambientais e de ocupação do solo.

Construções que procurem preservar ao máximo a vegetação nativa, lotes com menos áreas impermeabilizadas, respeito às áreas de nascentes e matas ciliares de rios e córregos são medidas urgentes. O replantio de árvores e a recuperação de áreas verdes degradadas também têm efeitos positivos sobre o microclima urbano.

É preciso não apenas planejar a expansão urbana, mas fazer esforços concretos para que essas metas sejam respeitadas. Neste trabalho, que compete prioritariamente ao poder público, todos os cuiabanos, nascidos aqui ou não, têm sua parcela de responsabilidade rumo à Cuiabá dos 400 anos. Será a “Cidade Verde” ou a “Cidade Cinza”?