

A INFLUÊNCIA DAS ÁREAS VERDES URBANAS NA QUALIDADE DE VIDA: O caso dos Parques do Sabiá e Victório Siquierolli em Uberlândia-MG

*THE INFLUENCE OF THE URBAN GREEN AREAS IN QUALITY OF LIFE: The case of the Parks of the Sabiá and Victório Siquierolli in Uberlândia-MG*

*LA INFLUENCIA DE LAS ZONAS VERDES URBANAS EN CALIDAD DE VIDA: El caso de los Parques del Sabiá y Victório Siquierolli en Uberlândia-MG*

José Hermano Almeida Pina

Mestre em Geografia pela UFU

Avenida João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1H, Sala 1H25

Instituto de Geografia, CEP: 38408-100, Uberlândia-MG

E-mail: hermanojampa@yahoo.com.br

Douglas Gomes dos Santos

Professor do Instituto de Geografia da UFU

Avenida João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1H, Sala 1H25

Instituto de Geografia, CEP: 38408-100, Uberlândia-MG

E-mail: douglas\_geo\_2005@yahoo.com.br

## Resumo

Levando-se em conta a importância da qualidade ambiental para a qualidade de vida, este trabalho teve como objetivo analisar a influência exercida pelos Parques do Sabiá e Victório Siquierolli – localizados na cidade de Uberlândia, Minas Gerais – nas residências do entorno. Sabe-se que a qualidade ambiental é um importante indicador de qualidade de vida, e as áreas verdes urbanas – classificadas como categorias de espaços livres de construção – assumem um importante papel nesse contexto, já que suas funções vão desde os benefícios ecológicos propriamente ditos – extremamente necessários na cidade – até a oferta de espaços para lazer e recreação, direcionados para a população. Metodologicamente, foi feita uma pesquisa por meio de questionário semi-estruturado no entorno dos dois Parques, tendo-se como resultado a opinião dos entrevistados disposta em gráficos e em mapas de qualidade ambiental. Foi possível perceber algumas especificidades no entorno de cada área estudada, atribuindo-se tal heterogeneidade a aspectos como extensão do Parque, adensamento da vegetação, equipamentos urbanos no entorno – rodovias, tráfego de veículos, entre outros –, uso para lazer e recreação, entre outros. Por fim, observou-se a importância que as áreas verdes têm para a qualidade de vida da população, principalmente nas áreas urbanizadas, reforçando-se assim a atenção que deve ser dada a esse tema, tanto em pesquisas acadêmico-científicas, quanto em políticas públicas governamentais.

**Palavras-chave:** qualidade ambiental; qualidade de vida; áreas verdes urbanas;

Uberlândia.

### Abstract

Taking into account the importance of environmental quality for the quality of life, this study aimed to analyze the influence exerted by the Parks and Sabiá Victório Siquierolli – located in the city of Uberlândia, Minas Gerais – the surrounding homes. It is known that environmental quality is an important indicator of quality of life, and urban green areas – classified as categories of building spaces – play an important role in this context, since their functions range from the ecological benefits themselves – sorely needed in the city – even the venues for leisure and recreation, targeted to the population. Methodologically, research was done through semistructured questionnaire in the vicinity of the two parks, and as a result of respondents disposed to review charts and maps in environmental quality. It was possible to see some specifics around each study area, taking on aspects such heterogeneity as an extension of the park, vegetation density, urban in environment – roads, vehicle traffic, among others – use for leisure and recreation, among others. Finally, he noted the importance that green space to have the quality of life, especially in urban areas, thus reinforcing the attention should be given to this issue, both in academic and scientific research, and in policies governmental public.

**Keywords:** environmental quality; quality of life; urban green areas; Uberlândia.

### Resumen

Tomando en cuenta la importancia de la calidad ambiental de la calidad de vida, este estudio tuvo como objetivo analizar la influencia ejercida por los Parques y Sabia Victorio Siquierolli – ubicado en la ciudad de Uberlândia, Minas Gerais – las casas de los alrededores. Se sabe que la calidad del medio ambiente es un importante indicador de la calidad de vida, y las zonas verdes urbanas – clasificados como categorías de espacios del edificio – juegan un papel importante en este contexto, ya que su rango de funciones de los beneficios ecológicos de sí mismos – muy necesaria en la ciudad – incluso los lugares de esparcimiento y recreación, dirigido a la población. Metodológicamente, se realizó una investigación a través de cuestionario semiestructurado en las inmediaciones de los dos parques, y como resultado de los encuestados dispuestos a revisar las cartas y mapas de la calidad ambiental. Fue posible ver algunos detalles en torno a cada área de estudio, teniendo en aspectos como la heterogeneidad como una extensión del parque, la densidad de la vegetación urbana en el medio ambiente – las carreteras, el tráfico de vehículos, entre outros – el uso de esparcimiento y recreación, entre otros. Por último, destacó la importancia que los espacios verdes para que la calidad de vida, especialmente en las zonas urbanas, lo que refuerza la atención se debe dar a esta cuestión, tanto en investigación académica y científica, y en las políticas pública gubernamental.

**Palabras clave:** calidad ambiental; calidad de vida; zonas verdes urbanas; Uberlândia.

## Introdução

Na discussão sobre a cidade e sua relação com a natureza, situa-se a questão da qualidade de vida das pessoas que nela habitam. Ganham cada vez mais espaço nas discussões acadêmicas, políticas e sociais, temáticas como qualidade de vida e qualidade ambiental urbana, principalmente quando relacionadas aos conceitos de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade urbana.

As pesquisas que buscam discutir a qualidade de vida têm procurado abordar as suas múltiplas dimensões, ampliando a quantidade de variáveis que são analisadas para a sua mensuração. Expandem suas possibilidades de apontar caminhos que podem ser seguidos pelo poder público e pela sociedade, para a redução da pobreza, a diminuição das desigualdades e a melhoria dos indicadores de qualidade de vida e de qualidade ambiental urbana.

Toda essa reflexão produz alguns questionamentos relevantes, a saber: 1) O atual modelo de cidade contribui para a qualidade de vida de seus moradores? 2) Quem são e o que fazem os atores sociais no espaço urbano? 3) As questões ambientais realmente necessárias estão contidas nas ações de políticas públicas, tendo como foco a qualidade de vida da população? Embasando-se na ciência geográfica, é possível observar de forma mais clara e objetiva o real papel do poder público – no caso específico deste estudo, o governo municipal.

Sendo assim, usa-se como referência a qualidade ambiental como importante indicador de qualidade de vida, principalmente em realidades urbanas nas quais os elementos físico-naturais são menosprezados, sendo, em muitos casos, evidenciados apenas em situações “emergenciais”. Nesse caso, para o estudo da temática em questão foram escolhidos o Parque do Sabiá e o Parque Victório Siquierolli, localizados no município de Uberlândia, Minas Gerais.

Na escala de discussão propriamente dita, o objetivo deste artigo é evidenciar a influência das áreas verdes na qualidade de vida da população levando-se em conta os aspectos diretamente ligados à qualidade ambiental. Pesquisas já realizadas em Uberlândia por Colesanti (1994), Santos (2006) e Rodrigues (2007) sobre temas como educação ambiental, qualidade ambiental e qualidade de vida em Uberlândia, foram importantes para motivar a realização deste trabalho.

Para tanto, foi realizada uma análise qualitativa dos referidos parques municipais, trabalhando-se com a realidade externa, por meio de uma pesquisa com moradores do entorno, para constatar a influência das áreas verdes na qualidade de vida dos mesmos, levando-se em conta alguns indicadores ambientais. Foram delimitados/escolhidos um entorno imediato e um entorno distante com relação aos Parques, facilitando, assim, a identificação de aspectos ambientais ligados à qualidade de vida, tendo em vista a proximidade das residências com as áreas verdes e o estado de conservação das mesmas.

Dentro do contexto da relação entre qualidade de vida e qualidade ambiental, o objetivo deste trabalho foi analisar a influência do Parque do Sabiá e do Parque Victório Siquierolli na qualidade ambiental percebida pelos moradores do entorno, verificando-se assim a importância das áreas verdes urbanas na qualidade de vida da população.

### **O ambiente urbano e a qualidade ambiental**

A manutenção e a criação de áreas naturais no ambiente urbano são extremamente válidas, já que os componentes do ambiente físico-natural contribuem para a melhoria da qualidade ambiental, necessária para a qualidade de vida da população. Além disso, dentro da ideia sistêmica da cidade, outro desafio é a diminuição dos resíduos – sólidos, líquidos e gasosos – gerados pelas atividades humanas; vários são os impactos ambientais negativos decorrentes dessa problemática, principalmente nas cidades de grande porte (NUCCI, 2008; CAVALHEIRO, 1991).

Para que se possa chegar a indicadores favoráveis de qualidade ambiental no ambiente urbano, é necessária então uma aplicação metodológica capaz de diagnosticar as interações dos sistemas natural e antrópico e as reais condições propícias para a qualidade de vida.

Baseando-se no trabalho realizado por Nucci (2008), são listados alguns indicadores de qualidade ambiental fundamentais para a qualidade de vida em ambientes urbanos:

- Clima: o processo de urbanização pode modificar o clima em função da alteração da superfície – uso e ocupação do solo – bem como pelo aumento do calor, dada a alteração dos ventos, da umidade relativa do ar e das precipitações. As

consequências imediatas são: diminuição da radiação solar, da velocidade do vento e da umidade do ar, além do aumento da temperatura, da precipitação e de névoas. Nesse caso, a impermeabilização do solo, a falta de espaços livres de construção e a verticalização diminuem a evaporação e aumentam a capacidade térmica da área, formando, assim, as ilhas de calor. Com isso, o ar da cidade torna-se mais quente;

- Poluição atmosférica: a poluição do ar consiste na mudança de sua composição e de suas propriedades, principalmente em função das emissões de poluentes. Entende-se como poluente atmosférico qualquer forma de matéria orgânica ou energia com intensidade e em quantidade, concentração, tempo ou características que tornam o ar nocivo à saúde humana, ao bem-estar público e à vida de diversas espécies da fauna e da flora;

- Poluição sonora: as principais fontes de poluição sonora são os meios de transporte terrestre, os aeroportos, as obras de construção civil, as atividades industriais, além das condutas diárias das pessoas. Com relação à saúde propriamente dita, a exposição a ruídos pode causar enxaquecas, úlceras, esterilidade, doenças nos rins e do fígado, falta de resistência, entre outros;

- Cobertura vegetal: a cobertura vegetal corresponde às áreas providas de vegetação do tipo herbácea, arbustiva ou arbórea, podendo estar em áreas públicas ou privadas. As áreas de cobertura vegetal podem ser jardins, praças, parques, canteiros, áreas protegidas, entre outros;

- Áreas verdes e espaços livres de construção: as áreas verdes são espaços livres vegetados, acessíveis ao uso direto da população, portanto, não abrangem os espaços privados como clubes, jardins, entre outros. O índice de área verde, importante informação para o estudo da qualidade ambiental, é a relação entre a densidade populacional e a totalidade de áreas verdes de uma certa localidade. Já os espaços livres de construção são áreas não edificadas de uma dada localidade pública ou privada, independente do seu uso, podendo ou não ter vegetação, além da presença de águas superficiais. Os espaços livres de construção públicos localizados em áreas urbanas são geralmente destinados ao lazer, a exemplo dos parques, zoológicos, jardins botânicos, quadras poliesportivas, praças, entre outros.

## Qualidade ambiental, qualidade de vida e áreas verdes

Entender a qualidade ambiental e de vida por meio da cidade exige uma percepção bastante fundamentada, perpassando diversas áreas do conhecimento como Geografia, Biologia, Economia, Sociologia, História, Direito, entre outras. No que tange à qualidade de vida especificamente, várias podem ser as opiniões a respeito desse conceito. Ter qualidade de vida pode significar boas condições financeiras, boas relações familiares, boa saúde física e mental, ambiente limpo/saudável, etc.

Trata-se de um conceito que pode ser, muitas vezes, bastante subjetivo, e isso amplia ainda mais a necessidade de entendê-lo, de forma clara e objetiva. De acordo com um estudo feito pela Organização Mundial da Saúde em 1994 (UFRGS, 2010), que teve como objetivo a criação de instrumentos medidores de qualidade de vida, observou-se uma multidimensionalidade do conceito, surgindo assim uma estrutura composta por seis domínios: (a) domínio I (físico): dor, desconforto, energia, fadiga, sono e repouso; (b) domínio II (psicológico): sentimentos positivos, auto-estima, aparência, sentimentos negativos, etc.; (c) domínio III (nível de independência): mobilidade, atividades da vida cotidiana, uso de medicação e tratamentos, capacidade de trabalho/produção, etc.; (d) domínio IV (relações sociais): relações interpessoais, apoio social, atividade sexual, etc.; (e) domínio V (ambiente): segurança física e proteção, recursos financeiros, lazer, ambiente físico – poluição, ruído, trânsito, clima – etc.; e (f) domínio VI (aspectos espirituais, crenças pessoais ou religião): espiritualidade, religião e crenças pessoais.

Nesse caso, percebe-se claramente que o ambiente – domínio V, com destaque para lazer, além do ambiente físico propriamente dito – torna-se um elemento relevante para a avaliação da qualidade de vida, principalmente no contexto urbano, no qual a poluição do ar, sonora e visual podem influenciar diretamente no bem-estar da população (UFRGS, 2010).

Surgem então alguns conceitos importantes que evidenciam a relação entre qualidade ambiental e qualidade de vida, a exemplo de espaço livre de construção, área verde, parque urbano e índice de área verde; todos eles compõem uma base conceitual que representa significativamente “[...] uma dificuldade tanto no meio científico quanto no planejamento e gestão desses espaços, certificando-se que há uma necessidade de se

alcançar uma linguagem única em todos os campos” (TOLEDO; SANTOS, 2008, p. 75).

De acordo com Cavalheiro e Del Picchia (1992), muitos municípios brasileiros são constituídos de áreas urbanas e rurais. No caso das áreas urbanas, existem os espaços de integração urbana – rede rodo-ferroviária –, espaços com construções – habitações, indústrias, comércio, hospitais, escolas, entre outros – e os espaços livres de construção – praças, parques, águas superficiais, entre outros.

A qualidade ambiental urbana está diretamente ligada ao acesso dos moradores à quantidade, qualidade e distribuição de espaços livres de construção que possam permitir um saudável contato com a natureza, propiciando também possibilidades de socialização e expressão cultural; portanto, uma combinação entre conservação da natureza, conservação da flora e da fauna, conservação do solo, funções climáticas e as necessidades da população em relação à recreação e relaxamento em contato com a natureza. Nesse caso, é essencial a implantação de espaços livres urbanos que possam satisfazer os diversos interesses humanos das mais variadas formas (RICHTER; BÖCKER, 1998).

A necessidade de conservar e preservar os recursos naturais, visando à reprodução e à manutenção do ciclo natural, reflete diretamente as ações de prevenção e correção das sociedades mundiais. Nesse caso, destacam-se as Unidades de Conservação (UCs), áreas de relevante valor ambiental que passaram a ser regidas no Brasil por meio da Lei nº 9.985 de 18/07/2000 e do Decreto 4.340 de 22/08/2002, instituindo assim o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

A confirmação da importância das áreas verdes urbanas como uma categoria de espaço livre de construção pode reforçar ainda mais a ideia de conservação e preservação da biodiversidade, surgindo a partir daí a questão da sustentabilidade urbana, capaz de influenciar diretamente a qualidade ambiental e, por consequência, a qualidade de vida. Dessa forma, o planejamento e gestão ambiental das áreas verdes devem considerar, cada vez mais, a necessidade de incluir a visitação pública como um elemento essencial para a difusão de uma sensibilidade ambiental, passando a investir na infra-estrutura local necessária.

A conservação da biodiversidade local, aliada às oportunidades de lazer para a

população em áreas verdes, torna-se cada vez mais comprometida em função da construção das edificações urbanas; uma cidade média como Uberlândia, por exemplo, passa a vislumbrar cada vez mais “construções progressistas” capazes de excluir ou minorar o contato saudável e necessário entre a sociedade e os elementos físico-naturais.

Com isso, baseando-se em Diegues (1996), não basta a simples colocação de espaços livres urbanos materializados em áreas verdes sem que haja a valorização da própria população local; nesse caso, a população deve ser incluída no sentido de não só usufruir dos espaços disponíveis como também contribuir para a manutenção dos elementos ali existentes.

O autor destaca a grande importância da participação das comunidades tradicionais em Unidades de Conservação, como forma de preservar e conservar a biodiversidade, discordando assim da ideia de isolamento das áreas de relevante valor ambiental. No caso das Unidades de Conservação em área urbana, fazendo-se uma adaptação, tal participação se dá por meio de atividades de lazer, aulas, pesquisas, etc. Classificadas como espaços livres de construção, as áreas verdes são um tipo de espaço livre no qual o principal elemento de composição é a vegetação.

Segundo Sanchotene (2004), as áreas verdes em uma cidade podem propiciar diversos benefícios ambientais, a saber: promoção de conforto térmico pela diminuição das temperaturas; resfriamento por sombreamento e evapotranspiração; promoção da melhoria da qualidade do ar, por meio da geração de oxigênio na atmosfera, diminuição do gás carbônico e absorção de partículas poluentes; promoção da estabilidade climática; enriquecimento do solo por acréscimo de matéria orgânica e dos nutrientes aumentando a sua fertilidade; controle da erosão pela proteção que o sistema radicular da vegetação confere ao solo; manutenção de umidade no solo; proteção das áreas de captação de água; controle de inundações; controle da poluição sonora; conforto lumínico; proteção de nascentes; promoção da biodiversidade favorecendo a conservação da vida silvestre e oportunizando a propagação de espécies nativas; além da promoção do desenvolvimento sustentável, prejudicado pela urbanização.

## Aspectos Metodológicos

### *Áreas de Estudo - O município de Uberlândia*

O município de Uberlândia (Figura 1) está situado a 18°56'38'' de latitude sul, a partir do equador, e a 48°18'39'' de longitude oeste, a partir do meridiano de Greenwich, na mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, extremo oeste do estado de Minas Gerais. Possui uma área de 4.115,09 km<sup>2</sup>, dos quais 3.896,09 km<sup>2</sup> correspondem à área rural e 219 km<sup>2</sup> à área urbana, com uma população de aproximadamente 608 mil habitantes (UBERLÂNDIA, 2010a).

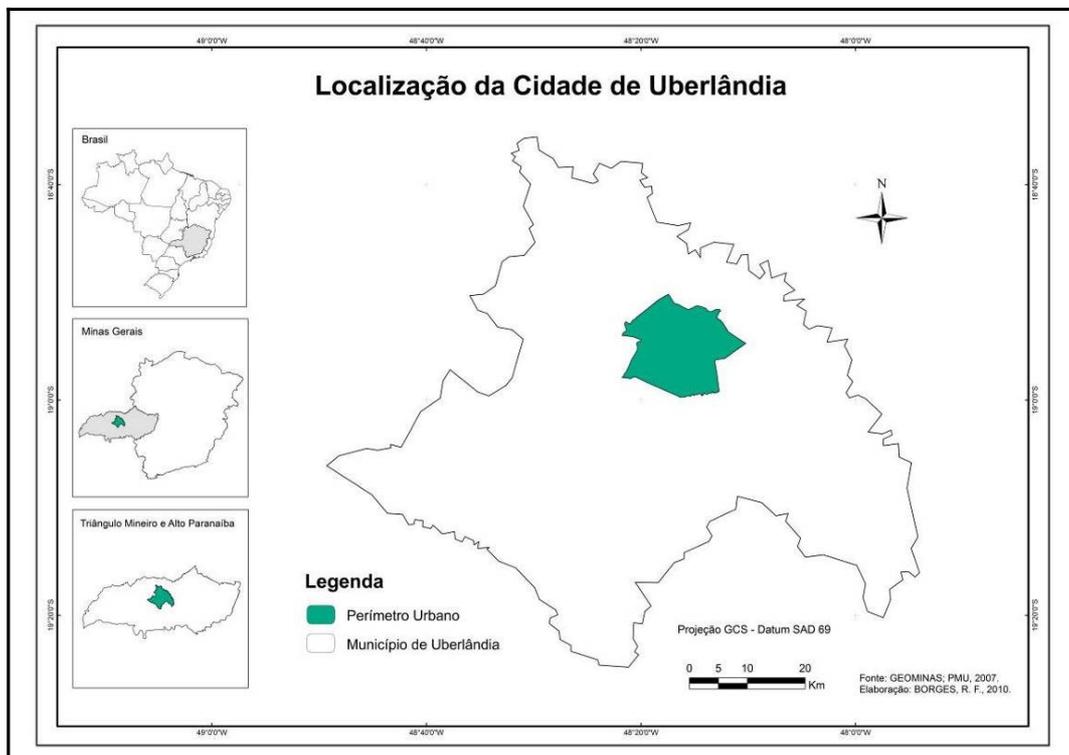


Figura 1: Localização da Cidade de Uberlândia

Quanto às características morfoclimáticas e fitogeográficas, o município se localiza no domínio dos Cerrados nos Planaltos e Chapadas da Bacia Sedimentar do Paraná, na subunidade do Planalto Meridional da Bacia do Paraná, apresentando relevo tabular, levemente ondulado, com altitude inferior a 1.000 metros. A base geológica em que está assentado o município é formada por basaltos da Formação Serra Geral, do Grupo São Bento, e rochas do Grupo Araxá, recobertos pelos arenitos das Formações

Marília, Adamantina e Uberaba, do Grupo Bauru, e arenitos da Formação Botucatu, do Grupo São Bento (CARRIJO; BACCARO, 2000).

Sob influência da circulação dos sistemas atmosféricos tropicais, o clima do município é caracterizado por dois períodos bem definidos, controlados pelas massas de ar continental (equatorial e tropical) e atlântica (polar e tropical). A concentração das chuvas se dá no verão e a estação seca no inverno (CARRIJO; BACCARO, 2000). A distribuição da média pluviométrica anual no município de Uberlândia ocorre entre os meses de outubro a março, com 86% de toda a precipitação anual.

### **O Parque do Sabiá**

A construção do Parque do Sabiá (PS) foi iniciada em 1977 e sua inauguração se deu em 1982. Localizada na bacia do córrego Jataí – afluente do Rio Uberabinha –, o PS foi criado pela Lei nº 1.898, de 23 de março de 1971. De acordo com Colesanti (1994), os objetivos iniciais do Parque eram lazer para os trabalhadores do município. Como todo Parque urbano, o PS é uma área verde com função ecológica e estética destinada ao lazer e à preservação e conservação da fauna e da flora.

O Parque possui uma área de 1.850.000 m<sup>2</sup>; seu conjunto hidrográfico é composto por três nascentes, as quais abastecem sete represas e originam um grande lago (Figura 2). As formações vegetais da área servem de sustentação para insetos, mamíferos e aves. São encontradas mais de 300 espécies nativas, a exemplo da copaíba, jatobá e araticum. Com relação à visitação, o Parque é um dos mais importantes locais de lazer público do município de Uberlândia, servindo não só para a população local como também para os turistas que vêm à cidade (UBERLÂNDIA, 2010b).

A área possui um complexo dotado de alguns equipamentos, como um zoológico com animais de várias espécies, uma pista de caminhada, duas piscinas de água corrente, campos de futebol, quadras poliesportivas, uma quadra de areia, um campo de futebol *society*, um parque infantil, vestiários esportivos, entre outras instalações.

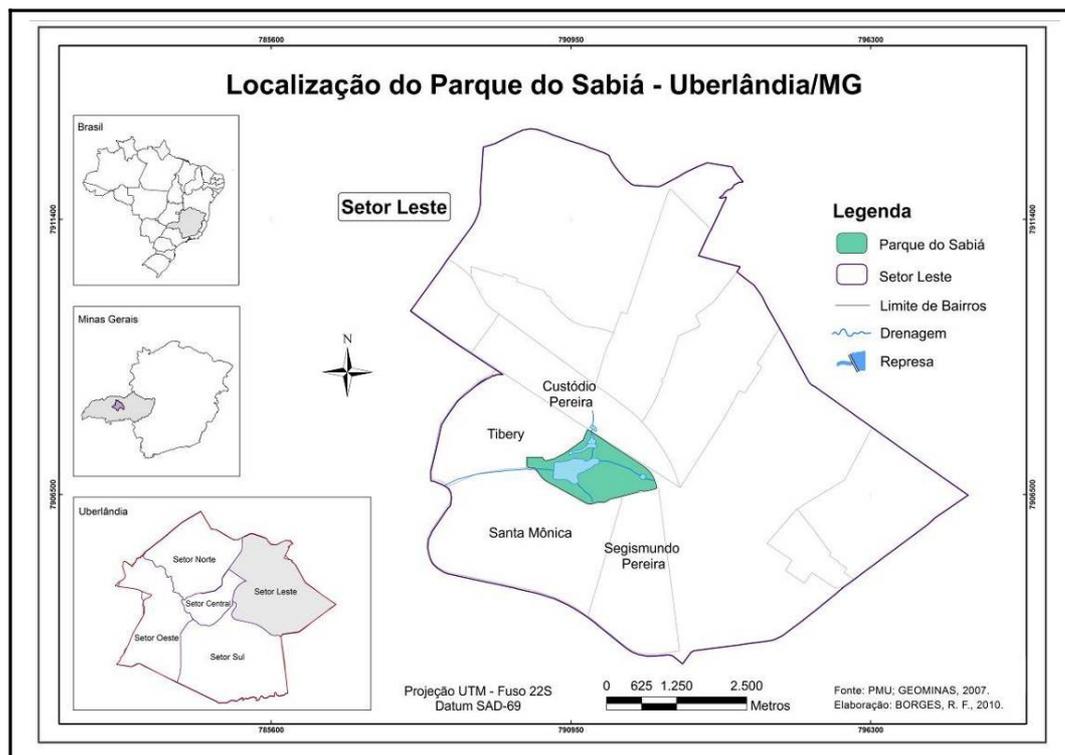


Figura 2: Localização do Parque do Sabiá

O Parque está localizado entre os limites dos bairros Tibery e Santa Mônica, os quais abrigam um grande contingente de população; de acordo com Santos (2006), o Parque do Sabiá é uma das poucas opções de lazer para os dois bairros citados. Segundo a diretoria do Parque, a frequência semanal de visitas é de aproximadamente 5.000 pessoas. O Parque Municipal do Sabiá é administrado pela Fundação Uberlandense de Turismo, Esporte e Lazer (FUTEL).

### O Parque Victório Siquierolli

Assim como o Parque do Sabiá, o Parque Victório Siquierolli (PVS) está localizado na área urbana de Uberlândia (Figura 3); possui uma área de 232.300 m<sup>2</sup> e limita-se com os bairros Residencial Gramado, Jardim América I e II, Nossa Senhora das Graças e Cruzeiro do Sul. A origem do nome deve-se a uma homenagem feita ao Sr. Victório Siquieroli, que desde o início do século XX, ainda criança, trabalhou na região, sendo proprietário de fazendas e de uma indústria de foices e facões, localizada na antiga Chácara Metálica, da qual uma parcela foi doada à Prefeitura para constituição do Parque (RODRIGUES, 2007).

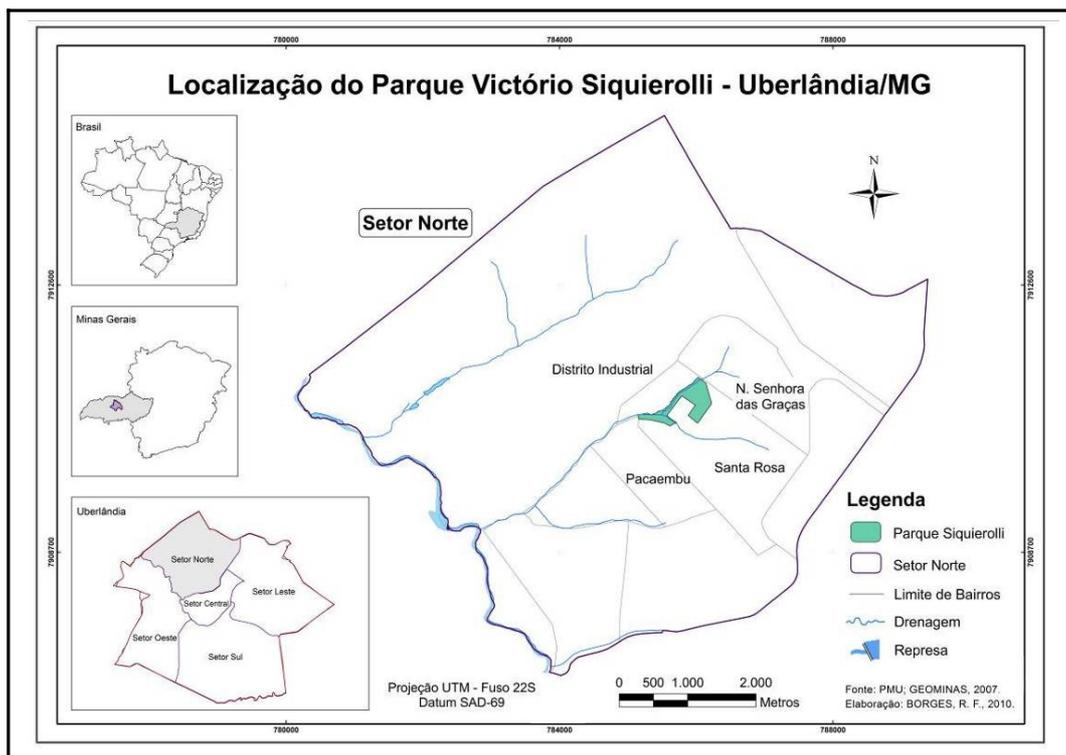


Figura 3: Localização do Parque Siquierolli

O PVS foi criado em função de uma preocupação de Siquierolli com uma área de cerradão presente em sua fazenda. A partir daí, o trabalho em conjunto com a Prefeitura foi fundamental para a sua inauguração, ocorrida em 2002. Atualmente, o Parque é constituído por uma vegetação de cerrado, cuja paisagem se faz por meio das árvores de folhas coreáceas, troncos retorcidos e cascudos, flores coloridas e frutos agrestes.

Possui uma área de preservação permanente (APP) em função dos córregos Liso e Carvão, além de um Núcleo de Educação Ambiental acessível a toda população; abriga também parte da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, um espaço para o Museu da Biodiversidade da Universidade Federal de Uberlândia, uma Sala Verde e um Parque Infantil. A área do Parque ainda possui uma pista para caminhada e uma trilha interpretativa (UBERLÂNDIA, 2010c).

Diferente do Parque do Sabiá, o Parque Siquierolli é visitado predominantemente por escolas, principalmente de segunda à sexta-feira. Por ser uma área menor e não ter infraestrutura específica, o Parque não costuma ser utilizado para atividades físicas.

## Procedimentos de Análise e Bases de Dados

No presente trabalho, foram realizados os seguintes procedimentos:

- Uso da base cartográfica da Prefeitura de Uberlândia, com imagens do satélite *Quickbird* (2007);
- Observações realizadas nas áreas de estudo, acompanhadas de leituras específicas para a elaboração do questionário – instrumento de pesquisa – de acordo com os objetivos propostos. A pesquisa de campo foi realizada nos períodos de 25/07/2009 a 24/08/2009 e de 07/06/2010 a 21/06/2010;
- Delimitação das áreas no entorno dos Parques – entorno imediato e entorno distante – referente à pesquisa de campo com os moradores residentes próximos às Unidades de Conservação, por meio de imagens de satélite. A delimitação foi feita no intuito de se conseguir amostras do entorno dos dois Parques pesquisados.

Com isso, o entorno imediato representa a área com residências em contato mais próximo com o limite dos Parques, ao passo que o entorno distante já apresenta uma distância maior do limite, e que pode ser qualitativamente ainda maior em função da pouca vegetação na borda da UC aliada a equipamentos urbanos que afetam a qualidade ambiental – rodovias, vias urbanas, tráfego intenso, entre outros.

Nesse caso, a delimitação dos entornos citados não foi baseada em nenhum trabalho ou modelo já feito ou proposto anteriormente, sendo então uma escolha metodológica capaz de facilitar a realização desta pesquisa. Devido às especificidades do entorno de cada Parque estudado, os polígonos delimitados não apresentaram feições análogas, sendo, portanto, uma realidade urbanística para cada área pesquisada. Nesse contexto, para o entorno imediato, foram escolhidas delimitações com menos de 400 metros de distância – em linha reta – da borda dos Parques do Sabiá e Siquierolli.

Tal distância representou uma delimitação espacial viável de acordo com a ideia hipotética inicial de que apenas as residências em contato mais próximo com a borda dos Parques – com vegetação mais adensada – teriam melhores condições de acordo com a percepção ambiental dos moradores. Para outros trabalhos com objetivos semelhantes, imagina-se que seja possível também estabelecer delimitações com outras extensões espaciais, levando-se em conta as características da área a ser pesquisada – adensamento de residências, área industrial, ilhas urbanas, entre outras.

Nota-se, portanto, que a ideia de entorno aqui discutida não abriga em si um modelo metodológico já pronto, com delimitações e extensões matematicamente exatas, o que reforça a liberdade metodológica com critérios explicitados e explicados que pode ser usada em trabalhos com esse tipo de pesquisa. Já para o entorno distante, no caso do Parque do Sabiá, as delimitações foram feitas com uma distância de três quadras do entorno imediato, sendo assim possível uma divisão uniforme. A quantidade de quadras foi, dentro da ideia da liberdade metodológica, escolhida de acordo com o próprio traçado urbano, o que facilitou o processo dada a sua linearidade – poderiam ter sido, por exemplo, quatro ou cinco quadras de distância.

No caso do Parque Siquierolli, em função do seu traçado urbano do entorno ser bastante diferente do Parque do Sabiá, não foi possível fazer uma delimitação uniforme/análoga. Sendo assim, escolheu-se uma área após a via urbana – Avenida Antônio Resende – para que fosse analisada a influência dessa via na percepção ambiental dos moradores, além de outra área localizada a menos de 200 metros da borda do Parque, sendo essa a última área residencial em função do Distrito Industrial, o qual está localizado a menos de 500 metros do Parque Siquierolli – caso houvesse outra configuração urbana, tal distância poderia ter sido maior, assim como foi observado no Parque do Sabiá.

Dessa forma, aspectos como vias urbanas movimentadas e áreas industriais puderam compôr, no caso específico do Parque Siquierolli, a discussão sobre qualidade de vida e qualidade ambiental;

- Aplicação dos questionários com os moradores do entorno, utilizando-se o método da amostragem. Dessa forma, foram escolhidas as residências de forma aleatória, sendo uma casa de cada lado do quarteirão. Em cada residência foi entrevistada apenas uma pessoa. No total, foram 413 habitantes, sendo 303 no entorno do Parque do Sabiá e 110 no entorno do Parque Siquierolli;

- Tabulação e análise dos dados coletados durante a pesquisa de campo;
- Elaboração de mapas de qualidade ambiental – espacialização das informações obtidas – referentes aos sujeitos pesquisados no entorno dos Parques utilizando-se o software *ArcGis*. Os mapas foram feitos com base nas informações obtidas junto aos entrevistados, além da percepção *in loco* do autor;

- Elaboração de uma matriz de identificação de impactos ambientais referente aos

dois Parques pesquisados. Tal ferramenta, que é bastante utilizada nos estudos de licenciamento ambiental, serve para destacar os impactos advindos das áreas estudadas nos meios físico, biótico e antrópico. Buscou-se, a partir dos dados e informações coletados durante a pesquisa de campo – entrevistas e observações *in loco* –, a construção de um quadro-síntese capaz de “enxergar” os Parques estudados como empreendimentos instalados na paisagem urbana; a partir daí, apontaram-se os principais impactos causados no meio ambiente por meio dos fatores – importantes para os critérios de qualidade ambiental, como conforto térmico, qualidade sonora, qualidade do ar, entre outros, bastante relevantes na relação entre qualidade de vida e qualidade ambiental.

A referida matriz foi construída após a realização da pesquisa de campo, em consonância com o processo elaborativo da discussão dos resultados coletados *in loco*, tendo-se como objetivo principal a relação de variáveis importantes capazes de complementar o estudo das áreas pesquisadas. A natureza dos impactos – adversa ou favorável – serviu para classificá-los de acordo com os benefícios ou malefícios causados aos meios físico, biótico e antrópico, sendo objetivo dessa análise a clara e sucinta identificação dos principais impactos advindos dos Parques pesquisados.

No sentido de ampliar a categorização da referida análise, a magnitude dos impactos – pequena, média ou grande – serviu para enquadrá-los de acordo com o “peso” do seu impacto, levando-se em conta, inclusive, a possibilidade de impactar os três meios citados de forma conjunta, não ficando restrito apenas a um deles. Além disso, a duração – temporária ou permanente – serviu para reforçar a importância do caráter temporal dos impactos elencados para a matriz.

Desde que mantidas as condições quantitativas e qualitativas referentes a cada fator escolhido – a exemplo do clima, do ar e do solo –, a possibilidade de continuidade atribuí ao impacto o caráter de permanência, ao passo que, caso haja mudanças nas características físicas, químicas ou biológicas, por exemplo, o impacto passa a ser temporário. Com isso, a ideia principal da matriz de identificação de impactos ambientais, foi, como já explicitado, complementar a análise qualitativa dos Parques do Sabiá e Siquierolli, sendo, portanto, um procedimento metodológico possível de ser usado em estudos com objetivos semelhantes aos aqui apresentados.

Durante a elaboração do relatório final deste trabalho, o objetivo principal foi a

realização de uma análise qualitativa do entorno dos Parques pesquisados, levando-se em conta a influência exercida nas residências, destacando-se assim o contexto qualitativo propriamente dito das áreas pesquisadas diretamente ligadas à qualidade ambiental.

## Resultados e Discussão

- Entorno do Parque do Sabiá

As Figuras 4 e 5 mostram a espacialização da percepção da qualidade ambiental pelos moradores do entorno do Parque do Sabiá; observou-se que as residências em contato mais próximo com a vegetação da UC apresentam melhores condições ambientais (categoria “ótima”), contribuindo assim para a qualidade de vida. No entorno imediato do setor noroeste (Figura 4), é bastante comum a presença de espécies da avifauna nas residências, fato que agrada os moradores. Além disso, o conforto térmico e a qualidade sonora são fatores que beneficiam a qualidade de vida das pessoas que ali vivem.

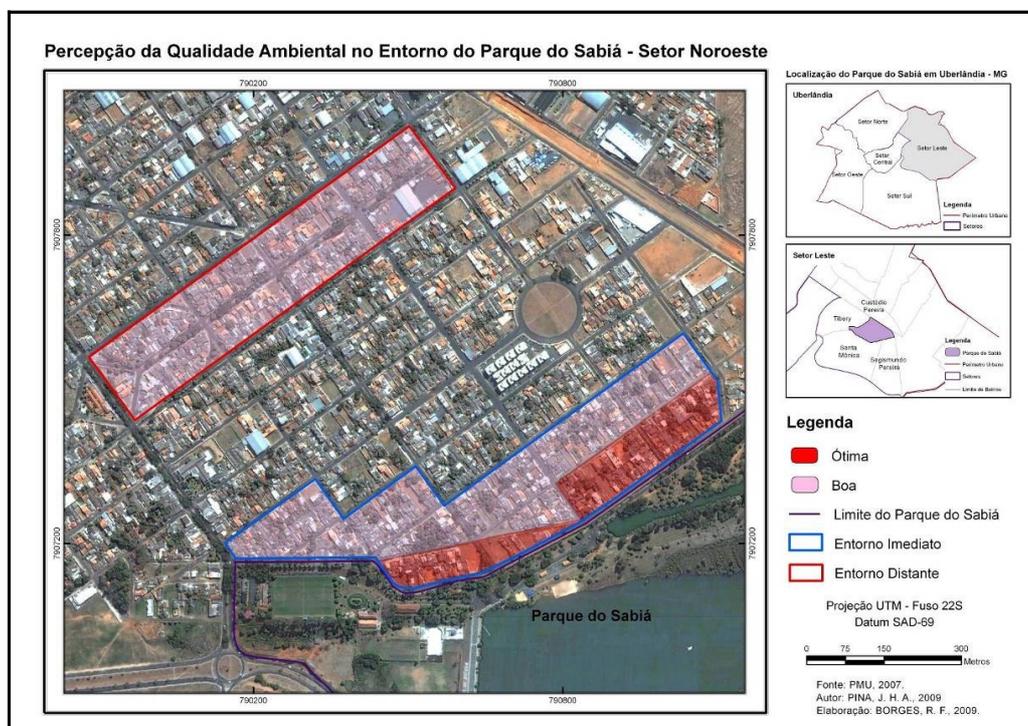


Figura 4: Percepção da qualidade ambiental - Parque do Sabiá (setor noroeste)

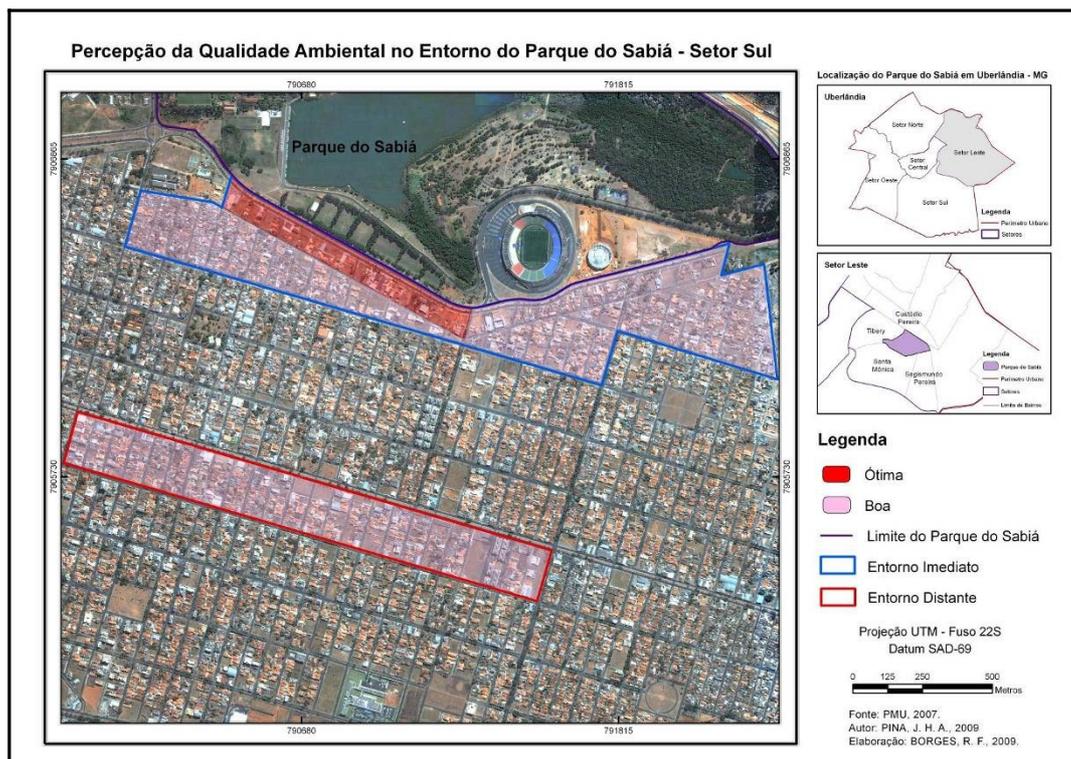


Figura 5: Percepção da qualidade ambiental - Parque do Sabiá (setor sul)

- **Entorno do Parque Victório Siquierolli**

As Figuras 6 e 7 mostram a espacialização da percepção da qualidade ambiental pelos moradores no entorno do Parque Siquierolli; observou-se que apenas as residências em contato mais próximo com a vegetação no entorno imediato do setor noroeste (Figura 7) apresentam melhores condições ambientais (categoria “ótima”).

Nessa área, as residências que ficam bastante próximas do limite do Parque recebem visivelmente vários benefícios, como conforto térmico, qualidade sonora, qualidade do ar e contato com avifauna. Infelizmente, alguns moradores despejam resíduos sólidos e líquidos no interior da UC, exigindo da equipe de manutenção do Parque serviços permanentes de limpeza, além da própria ronda de segurança realizada todos os dias.

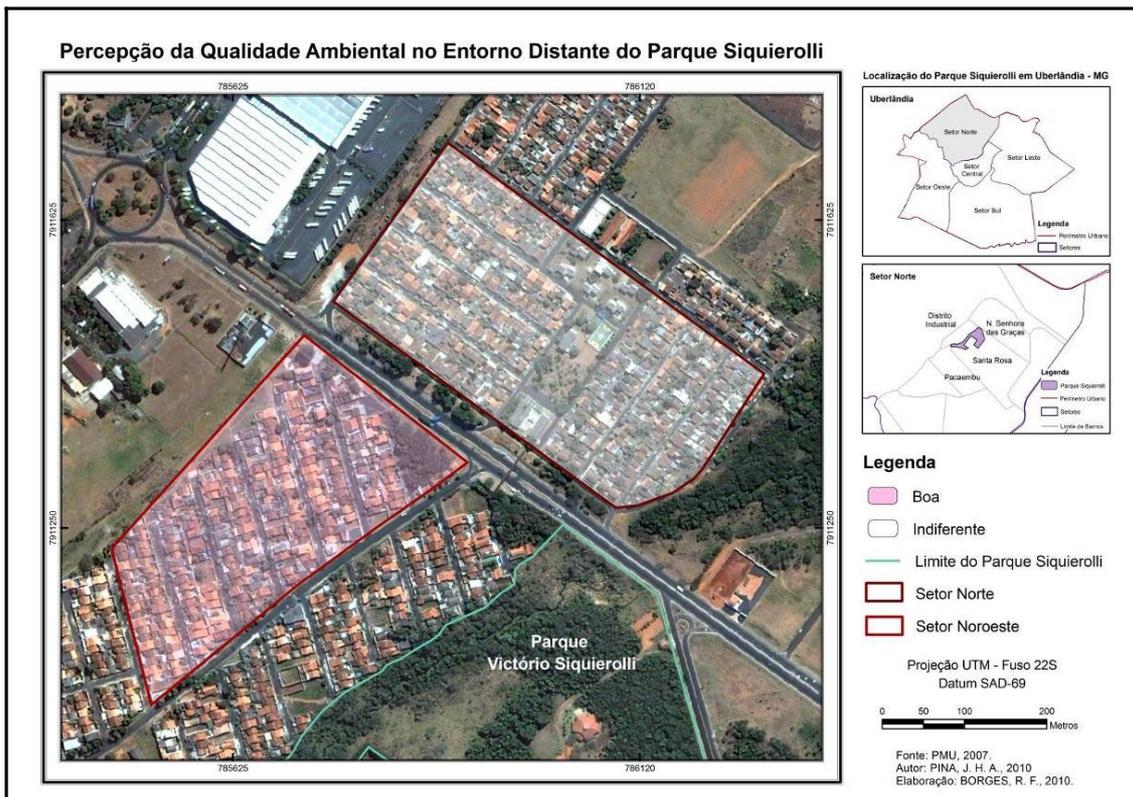


Figura 6: Percepção da qualidade ambiental - Parque Siquierolli (entorno distante)

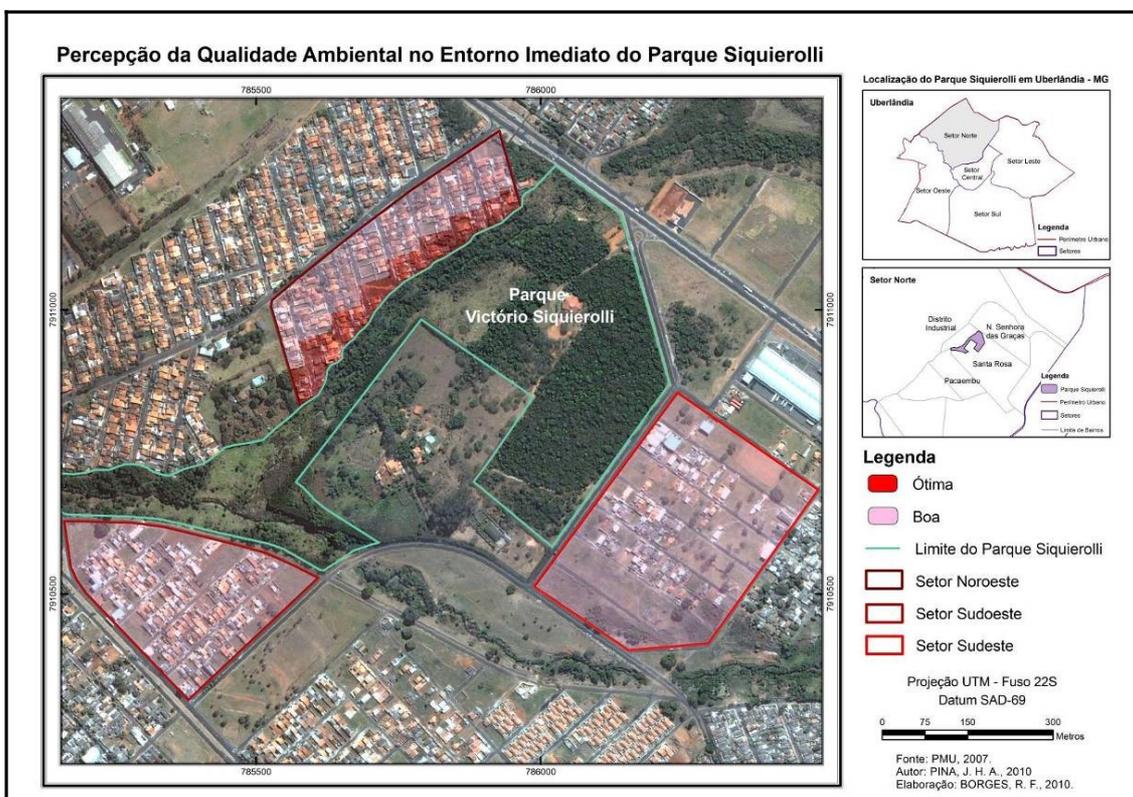


Figura 7: Percepção da qualidade ambiental - Parque Siquierolli (entorno imediato)

Em estudos que envolvem qualidade ambiental no ambiente urbano, principalmente nas cidades de médio a grande porte, é imprescindível destacar a relevância da vegetação, que, por sua vez, tem sido vista por muitos gestores públicos ainda com um elemento destinado apenas para a valorização estética, sendo essa uma visão limitada.

Aliado a isso, quando se fala em qualidade de vida das populações urbanas, a qualidade ambiental assume um papel importante, já que o ambiente saudável traz benefícios significativos para a saúde e o bem-estar das pessoas. Dependendo da visão conceitual que se tem da cidade, os elementos físico-naturais podem se tornar cada vez mais fundamentais para a construção da ideia qualitativa do ambiente urbano, ligando-se diretamente à manutenção – preservação e conservação – da natureza.

Nesse caso, a vegetação passa a ser um elemento essencial para a garantia de alguns benefícios ambientais que dão suporte para a qualidade de vida, a exemplo da qualidade do ar, qualidade sonora, conforto térmico, eliminação/diminuição do risco de enchentes, sensibilização ambiental/educação ambiental, lazer, entre outros. Para isso, os espaços livres de construção em pleno ambiente urbano devem ser vistos como ferramentas de garantia desses benefícios, tanto do ponto de vista quantitativo como qualitativo.

No caso das áreas verdes, a exemplo dos Parques urbanos, a questão da preservação/conservação, amparada pelos dispositivos legais específicos, torna possível as ações que visam à criação e manutenção desses espaços, no intuito de concretizar a ideia qualitativa do ambiente urbano, com base na presença dos elementos físico-naturais, principalmente a vegetação, que, por consequência, abriga espécies da fauna e traz benefícios para o clima e para os corpos d'água, por exemplo.

Os trabalhos que abordam a qualidade ambiental urbana ganham cada vez mais visibilidade em função da necessidade de se pensar a cidade do ponto de vista ambiental, tendo-se como principal objetivo a qualidade de vida. Uma das referências no Brasil é o Professor João Carlos Nucci, o qual tem realizado vários estudos de qualidade ambiental urbana, principalmente na região metropolitanas de São Paulo-SP e Curitiba-PR.

Nesse caso, Nucci tem feito levantamentos, geralmente em bairros, por meio de imagens de satélite, fotografias aéreas e trabalhos de campo, os quais verificam, por

simples observação, de forma comparativa e qualitativa, aspectos como intensidade do tráfego nas ruas. Por meio das imagens, são mapeados e quantificados os espaços livres de construção e a cobertura vegetal; além disso, com base em cartas topográficas e verificação de campo são localizados os pontos de risco de enchentes. A partir daí, são geradas cartas temáticas referentes aos usos poluidores, déficit de espaços livres, desertos florísticos e risco de enchentes. Percebe-se mais uma vez que a vegetação, juntamente com os espaços livres de construção, são elementos essenciais para a garantia de condições mínimas – pelo menos no aspecto quantitativo – para a qualidade ambiental urbana.

Com isso, a Figura 8 mostra a relação que existe entre a qualidade de vida – vista como um índice – e a qualidade ambiental – vista como um dos indicadores da qualidade de vida. No caso do espaço urbano, os critérios ambientais utilizados – conforto térmico, qualidade sonora e do ar, além do lazer – podem ser garantidos por meio das áreas verdes, as quais devem ser criadas e mantidas levando-se suas funções ecológicas, estético-paisagísticas e de lazer para a população.

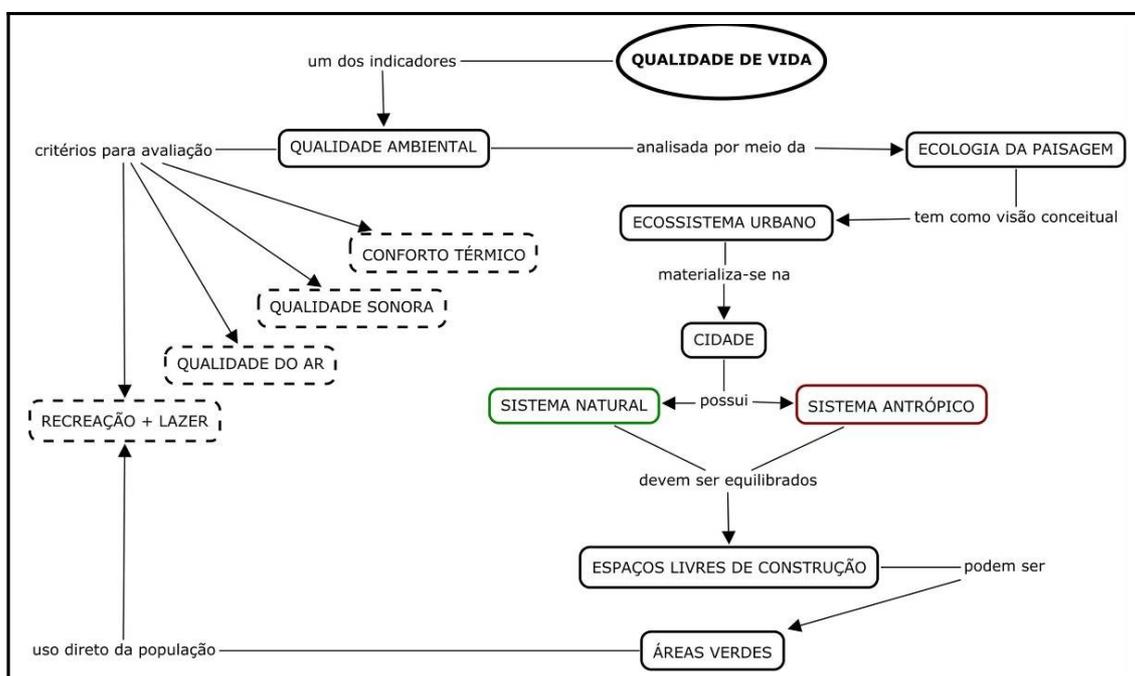


Figura 8: Relação entre qualidade de vida e qualidade ambiental  
 Fonte: NUCCI (2008); SANCHOTENE (2004)  
 Elaboração: PINA (2011)

## Parque do Sabiá

Procurou-se observar, por meio das delimitações no entorno do Parque do Sabiá, os benefícios ambientais proporcionados aos moradores; essa opção foi feita no intuito de ampliar a relação entre qualidade de vida e qualidade ambiental. Durante a pesquisa de campo realizada junto às residências, percebeu-se claramente que os moradores do entorno imediato na área noroeste possuem maior percepção quanto aos benefícios ambientais provenientes do Parque do que em relação às outras áreas delimitadas; de fato, a área noroeste, por estar em contato mais próximo com uma área do Parque, possui maior adensamento da vegetação. É importante lembrar que fatores urbanos como vias movimentadas e rodovias influenciam de forma a minimizar ou anular os benefícios ambientais de acordo com a magnitude do impacto.

A heterogeneidade percebida no entorno do Parque comprovou que a vegetação – no seu aspecto quantitativo e qualitativo – influencia de forma significativa na percepção ambiental da população; é bem verdade que em alguns momentos, certos aspectos de ordem química, física ou biológica podem não ser evidenciados nas respostas da população com relação à qualidade ambiental, mas ainda assim é possível garantir que tal percepção é parte significativa da realidade ali presente, já que o cotidiano dessas pessoas é uma fonte essencial para pesquisas como esta.

O uso do Parque para atividades físicas, principalmente no início da semana, evidencia a importância que a área tem para a população do entorno e de outros bairros distantes. A pista de caminhada do Parque inserida num ambiente com vegetação, água superficial e algumas espécies animais propicia aos frequentadores uma opção saudável para lazer e atividade física. Com isso, a percepção do Parque do Sabiá por parte da população do entorno tende a ser mais aguçada, já que se trata da principal área verde urbana de Uberlândia. Além disso, a própria extensão do Parque – 180 hectares – torna a área potencialmente mais conhecida, evidenciando assim a sua importância para a população.

A predominância de casas, em detrimento de condomínios verticais no entorno do Parque, é mais um fator positivo; nesse caso, a presença de vegetação na UC influencia diretamente as residências situadas no entorno imediato, fato que reforça a real importância da cobertura vegetal e das áreas verdes que devem ser distribuídas por

toda a malha urbana de uma cidade.

É importante ressaltar que os bairros que circundam o Parque do Sabiá – Santa Mônica, Segismundo Pereira e Tibery – são relativamente calmos, nos quais predominam residências e com poucas áreas comerciais, propiciando um ambiente para moradia.

### **Parque Victório Siquierolli**

Assim como foi feito no Parque do Sabiá, procurou-se observar os benefícios ambientais proporcionados aos moradores do entorno do Parque Siquierolli. No entorno dessa UC foram identificadas algumas peculiaridades que influenciam diretamente na percepção ambiental dos moradores, a exemplo da extensão do Parque – 23 hectares –, do pequeno uso para lazer, da presença de uma via urbana com tráfego intenso de veículos, entre outros.

Diferentemente do Parque do Sabiá, o Parque Siquieroli é predominantemente visitado por instituições escolares, não havendo assim um uso constante para atividades físicas e de lazer. Sendo assim, a área apresenta uma importância para a população potencialmente menor, já que não existe um trabalho específico de divulgação para a sensibilização dos moradores do entorno.

A área norte do entorno distante, por exemplo, apresenta uma significativa quantidade de residências que têm seu acesso dificultado ao Parque, em função da presença de via urbana com tráfego intenso de veículos; por isso, a classificação tida como indiferente no que tange à percepção ambiental evidencia a grande complexidade no espaço urbano, já que a presença de elementos que provocam ruídos, poluição do ar e visual, anulam ou minimizam os benefícios ambientais provenientes das áreas verdes urbanas.

Já no entorno imediato, na área noroeste, a classificação tida como ótima representa uma quantidade de residências que estão bastante próximas ao Parque, usufruindo de benefícios como conforto térmico, qualidade do ar, qualidade sonora e contato com espécies animais, principalmente pássaros. Contudo, como já foi dito anteriormente, o Parque Siquierolli não dispõe de equipamentos para uso constante/semanal, ao contrário do Parque do Sabiá, havendo assim uma menor

aproximação do público com a área, principalmente dos moradores do entorno, que são os que menos frequentam o Parque Siquierolli.

Diante desse contexto, percebe-se que o Parque Siquierolli exerce uma menor influência direta nas residências situadas no seu entorno, e isso contribui para que haja pouca valorização da UC por parte dos próprios moradores. Porém, é necessário ressaltar que, durante a pesquisa, não foi constatada nenhuma rejeição com relação ao Parque, e a maioria absoluta dos entrevistados concorda com o investimento em áreas verdes na cidade. Isso reforça o grande papel que as áreas verdes urbanas podem ter no tocante ao planejamento urbano-ambiental, tornando-se uma ação capaz de garantir cada vez mais benefícios para a população, a exemplo das funções ecológicas, recreação e lazer, além da valorização estético-paisagística.

### **Identificação de Impactos Ambientais**

No intuito de complementar a análise qualitativa dos Parques pesquisados, foi feita uma matriz de identificação de impactos ambientais usada nos estudos de licenciamento ambiental, levando-se em conta os ambientes físico, biótico e antrópico.

Nesse caso, os Parques foram tratados como um empreendimento, o qual produz impactos, adversos ou favoráveis, em fatores ambientais de cada ambiente; analisou-se também a magnitude do impacto – pequena, média ou grande –, além da duração, que pode ser temporária ou permanente.

O Quadro 1 mostra a matriz de identificação de impactos ambientais dos Parques, com destaque para a natureza favorável dos impactos, bem como o seu caráter permanente. Tal análise evidencia que, mesmo com as especificidades de cada Parque pesquisado, as áreas verdes urbanas tendem a apresentar uma série de aspectos favoráveis à qualidade de vida, reforçando assim a contribuição que a qualidade do ambiente pode dar para as populações, principalmente as urbanas.

Ambiente	Fatores	Impactos	Natureza		Magnitude			Duração	
			Adverso	Favorável	Pequeno	Médio	Grande	Temporário	Permanente
Físico	Clima	Conforto térmico							
	Clima	Redução da velocidade dos ventos							
	Ar	Manutenção e melhoria da qualidade do ar							
	Solo	Permeabilidade e fertilidade do solo							
Biótico	Fauna	Abrigo para espécies da fauna							
	Flora	Preservação e conservação da vegetação local							
Antrópico	Qualidade e de vida	Recreação e lazer							
	Qualidade e de vida	Sensibilização e educação ambiental							
	Qualidade e de vida	Benefícios ambientais para as residências do entorno							
	Qualidade e de vida	Diminuição do risco de enchentes							

Quadro 1: Matriz de identificação de impactos ambientais dos Parques

Fonte: Dados da pesquisa

Elaboração: PINA (2011)

### Considerações Finais

Levando-se em consideração a grande importância da qualidade ambiental urbana para a qualidade de vida, os espaços livres de construção por meio das áreas verdes são essenciais para a manutenção e melhoria de benefícios ambientais para o espaço urbano, principalmente nas cidades de médio e grande porte.

No caso dos Parques do Sabiá e Siquierolli, observaram-se níveis diferentes de importância dessas UCs para a sua população do entorno; a pesquisa foi bastante relevante para a construção de uma análise qualitativa dos Parques, sendo possível concluir que:

- Os critérios referentes à relação entre qualidade ambiental e qualidade de vida baseados na literatura foram extremamente relevantes para a realização deste estudo;

- Os vários aspectos identificados durante a pesquisa serviram para reforçar a importância que as áreas verdes têm para a qualidade de vida da população, porém, o nível de sensibilização que a população tem sobre as mesmas é fundamental para que haja envolvimento mútuo do governo e da própria sociedade para a criação, manutenção e melhoria das áreas verdes;

- O uso dos mapas de qualidade ambiental pode auxiliar no processo de planejamento e gestão ambiental urbana, e deve expor a realidade pesquisada em consonância com os aspectos observados em campo, usando-se a escala adequada de acordo com o nível de detalhamento necessário;

- O entorno urbano de cada UC exerce uma influência que pode ser positiva ou negativa, dependendo dos elementos existentes. No caso do Parque do Sabiá, existe uma percepção ambiental mais positiva por parte dos moradores do entorno, principalmente em função da sua extensão, além do próprio uso dos equipamentos da área para atividades de lazer, o que reforça a relação entre a população e o Parque. Já o Parque Siquierolli apresenta uma situação diferenciada; a população pesquisada percebe poucos benefícios ambientais provenientes da UC, e isso se deve principalmente ao seu entorno e à sua extensão, além do pouco uso que a população faz da área para atividades de lazer;

- Torna-se importante um trabalho de divulgação junto aos moradores do entorno das duas áreas pesquisadas, principalmente no Parque Siquierolli, no intuito de divulgar os aspectos positivos das áreas verdes para os visitantes e para as próprias residências do entorno;

- Com este estudo, é possível contribuir para a manutenção e melhoria do Parque do Sabiá e do Parque Siquierolli, além de outras áreas protegidas de Uberlândia. Espera-se também fornecer subsídios qualitativos para a criação de UCs, principalmente na área urbana, já que a oferta de áreas verdes está diretamente ligada à qualidade de vida da população, levando-se em conta as funções ecológicas, estético-paisagísticas e de lazer.

A qualidade de vida buscada por diversos governos nos níveis municipal, estadual e federal, passa, necessariamente pela preocupação com a qualidade ambiental. Em se tratando de áreas urbanas, a importância dada às edificações em detrimento dos espaços livres de construção tende a suprimir, cada vez mais, os elementos físicos, químicos e biológicos capazes de propiciar bem-estar para as “populações urbanizadas”.

Por isso, é realmente válida a atenção dada às áreas verdes urbanas, que devem ser pensadas de acordo com as necessidades de preservação e conservação da fauna, da flora, dos corpos d'água e suas (micro)bacias hidrográficas, além do seu acesso para a população.

## Referências

CARRIJO, B. R., BACCARO, C. A. D. Análise sobre a erosão hídrica na área urbana de Uberlândia (MG). **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, 1(2), 70-83, 2000.

CAVALHEIRO, F.; DEL PICCHIA, P. C. D. Áreas Verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. *In*: **CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE ARBORIZAÇÃO URBANA**, I, Vitória/ES. Anais I e II, 1992, p.29-35.

CAVALHEIRO, F. Urbanização e alterações ambientais. *In*: TAUK, S. M (Org.). **Análise ambiental: uma visão interdisciplinar**. Rio Claro: UNESP/FAPESP, 1991, p.88-99.

COLESANTI, M. T. de M. **Por uma educação ambiental: o Parque do Sabiá**, em Uberlândia, MG. 1994. 175p. Tese de Doutorado. Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1994.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec, 1996. 136p.

NUCCI, J. C. **Qualidade ambiental e adensamento urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP)**. 2. ed. Curitiba: O Autor, 2008. 150p.

RICHTER, M.; BÖCKER, R. Developing an urban landscape management concept through the integration of environmental quality goals and environmental information systems. *In*: BREUSTE, J.; FELDMANN, H.; UHLMANN, O. (Orgs.) **Urban ecology**. Berlin: Springer, 1998. 223p.

RODRIGUES, G. S de S. C. **Educação ambiental e hipermídia: a construção de um material didático para o Parque Municipal Victório Siquierolli, Uberlândia, MG**. 2007. 200p. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

SANCHOTENE, M. do C. C. Conceitos e composição do índice de áreas verdes. **Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, n.1, p. 4-9, 2004.

SANTOS, F. dos. **Índice de área verde pública: parques e praças na área urbana de Uberlândia/MG**. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Geografia. Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006.

TOLEDO, F. dos S.; SANTOS, D. G. dos. Espaços livres de construção. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, 3 (1): 73-91, mar. 2008.

UBERLÂNDIA. Prefeitura Municipal de Uberlândia. Secretaria Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente. **Banco de Dados Integrados 2008**. Volume 1. Disponível em:

<[http://www3.uberlandia.mg.gov.br/midia/documentos/planejamento\\_urbano/bdi\\_2008\\_vol1.pdf](http://www3.uberlandia.mg.gov.br/midia/documentos/planejamento_urbano/bdi_2008_vol1.pdf)>. Acesso: 10 de dezembro de 2010a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Parque do Sabiá**. Disponível em: <[http://www.uberlandia.mg.gov.br/midia/imagens/planejamento\\_urbano\\_e\\_meio\\_ambiente/parque\\_sabia.jpg](http://www.uberlandia.mg.gov.br/midia/imagens/planejamento_urbano_e_meio_ambiente/parque_sabia.jpg)>. Acesso: 10 de dezembro de 2010b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Parque Municipal Victório Siquierolli**. Disponível em: <[http://www.uberlandia.mg.gov.br/secretaria.php?id\\_cg=143&id=24](http://www.uberlandia.mg.gov.br/secretaria.php?id_cg=143&id=24)>. Acesso: 10 de dezembro de 2010c.

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Psiquiatria. **Organização Mundial de Saúde**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol1.html#tab1>>. Acesso: 10 de novembro de 2010.

Recebido para publicação em outubro de 2010.

Aprovado para publicação em março de 2011.