

UM ESTUDO DE CASO SOBRE O PARQUE DO CÓRREGO TAMANDUÁ NO SETOR RESIDENCIAL PARK GARAVELLO EM APARECIDA DE GOIÂNIA (GO): PARQUE LINEAR URBANO OU PARQUE ECOLÓGICO MUNICIPAL?

Vandervilson Alves Carneiro¹ (profvandervilson@hotmail.com)
Celene Cunha Monteiro Antunes Barreira² (celenemonteiro05@gmail.com)

Resumo:

Costa (2011) e o Ministério do Meio Ambiente (2013) asseguram que parque urbano é uma área verde com função ecológica, estética e de lazer, no entanto, com uma extensão maior que as praças e jardins públicos. Scalise (2002), Giordano (2004) e Friedrich (2007) definem os parques lineares urbanos ao longo de cursos hídricos como destinados à conservação e à preservação dos recursos naturais, interligar fragmentos florestais e de usufruto da população. O objetivo é definir a situação do Parque do Córrego Tamanduí como parque ecológico municipal ou como parque linear urbano no Setor Residencial Park Garavello em Aparecida de Goiânia – GO à luz da legislação (Estatuto da Cidade, 2001; Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), 2000; Resolução CONAMA nº. 369, de 28 de março de 2006 e Código Florestal Federal, 2012). Aplicou-se coleta e análise de materiais bibliográfico e documental, registro fotográfico, entrevistas, elaboração de mapeamento, trabalhos de campo e anotações em caderneta em 2012 e 2013. O local da pesquisa encontra-se com forte degradação ambiental e em concordância com Scalise (2002), Giordano (2004) e Friedrich (2007), o parque linear urbano é um elemento de fácil acesso e democrático, visto que não beneficia só um lugar da cidade. O referido local de estudo atende as premissas e características de um parque linear, pois, caracteriza-se como uma fundamental intervenção urbanística associada à rede hídrica, em domínio de fundo de vale.

Palavras-chave: Parque linear; Parque ecológico; Legislação ambiental; Intervenção urbana.

¹ Doutorando em Geografia da UFG-IESA (Goiânia - GO) e Docente da UEG-UnUCET (Anápolis – GO).

² Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFG-IESA (Goiânia – GO).

1. INTRODUÇÃO

No século XX, exatamente em sua segunda metade, as discussões referentes às questões ambientais se intensificaram. A degradação de áreas verdes tornou-se um referencial de defesa do meio ambiente alavancando as discussões sobre os espaços destinados para instalação de infraestrutura de parques nos centros urbanos (LOBODA; ANGELIS, 2002).

Por este viés, entende-se que as funções desses parques urbanos têm relevante papel no conjunto dos elementos, sistemas e funções das cidades, sendo os espaços livres um dos principais sistemas que formam o organismo urbano (LLARDENT, 1982).

Loboda e Angelis (2002) relatam que a urbanização das cidades gera impactos negativos com relação à qualidade de vida dos cidadãos, sendo as áreas verdes urbanas importantes na busca por uma melhoria da qualidade de vida da população. Nesse cenário, o parque urbano surge com aspectos culturais, estéticos e sociais que devem ser encarados em diferentes tempos, funções e uso com o intuito de equilíbrio entre os avanços da urbanização e a preservação do ambiente.

Scalise (2002) e Rezende et al. (2012) asseveram que o espaço livre é entendido como todo espaço nas áreas urbanas e em seu entorno, não coberto por edifícios. A amplitude que se pretende diz respeito ao espaço e não somente ao solo e a água, não cobertos por edifícios; também diz respeito aos espaços que estão ao redor, na auréola da urbanização, e não somente internos, entre tecidos urbanos.

Os parques urbanos são unidades de conservação e manejo em áreas urbanas de grande importância ambiental, protegidas por leis municipal, estadual e federal, que objetivam garantir a vida, bem como auxiliar em pesquisa científica e preservação da paisagem natural. Esses espaços interferem na qualidade de vida das populações urbanas, tornam-se importantes para o visitante que usufrui do local, e podem desfrutar de serviços ambientais como qualidade do ar, qualidade sonora, conforto térmico, bem como contribuir para a própria qualidade ambiental urbana (MAZZEI et al., 2007).

A importância dos parques urbanos para as cidades é evidente, mas apesar dos inúmeros benefícios elencados é possível notar que muitas vezes a gestão desses espaços não é realizada de forma concisa, sendo que problemas ambientais não são tratados ou mitigados coerentemente e tecnicamente.

Para o MMA – Ministério do Meio Ambiente³, “parque urbano é uma área verde com função ecológica, estética e de lazer, no entanto, com uma extensão maior que as praças e jardins públicos”.

³ Ver <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes>

Giordano (2004) e Friedrich (2007) definem os parques lineares urbanos como áreas lineares destinadas tanto à conservação como à preservação dos recursos naturais, tendo como principal característica a capacidade de interligar fragmentos florestais e outros elementos encontrados em uma paisagem, assim como os corredores ecológicos. O parque linear urbano pode ser chamado também de corredor verde urbano, pois, é feito ao longo dos córregos, onde os fundos de vale são utilizados, muitas vezes, como depósito de lixo ou ocupação irregular.

O objetivo principal do estudo é apresentar a possibilidade de implantação de parque linear urbano para o Residencial Park Garavelo em Aparecida de Goiânia – GO conforme a legislação pertinente (Estatuto da Cidade - Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001, Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) - Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, Resolução CONAMA nº. 369, de 28 de março de 2006 e Código Florestal Federal - Lei nº. 12.651, de 25 de maio de 2012).

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

De acordo com a lei nº 2435 / 2004⁴, a Câmara Municipal de Aparecida de Goiânia, sancionou e criou o Parque Ecológico Municipal do Tamanduá, situado às margens da nascente do córrego de mesmo nome, no loteamento Residencial Park Garavelo.

A área de estudo situa-se na área oeste do Residencial Park Garavelo (Figura 2), no Município de Aparecida de Goiânia / GO (Figura 1) com domínio de Cerrado e matas ciliares e de galeria degradadas e com forte área conurbada com Goiânia (capital do Estado de Goiás). A rede hidrográfica local, o caso do Córrego Tamanduá, drena para a bacia hidrográfica do Rio Meia Ponte, afluente da margem direita do Rio Paranaíba (RODRIGUES et al., 2005; SANTANA, 2011).

Cabe ressaltar que em 2013, o IBGE⁵ estimou em 500.619 a população de Aparecida de Goiânia / GO.

Segundo Santana (2011), o Córrego Tamanduá possui aproximadamente 9 (nove) km² de extensão, nascendo na área oeste do Residencial Park Garavelo e que desemboca no Córrego Santo Antônio na vizinhança do Residencial Cândido de Queiroz e por sua vez desaguam no Rio Meia Ponte no trecho territorial aparecidense.

O substrato rochoso do município em tela é constituído por litologia do Grupo Araxá (micaxistos, quartzitos e o quartzo - micaxisto). O relevo local compreende 3 (três) domínios: Região da Serra das Areias, Região das Chapadas e Região do Vale do Rio Meia Ponte e a pedologia apresenta as seguintes classes: latossolos vermelhos-escuros, latossolos

⁴ Ver <https://www.leismunicipais.com.br/a/go/a/aparecida-de-goiania/lei-ordinaria/2004/243/2435/lei-ordinaria-n-2435-2004-cria-o-parque-ecologico-municipal-do-tamandua-e-da-outras-providencias.html>

⁵ Ver <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=520140>

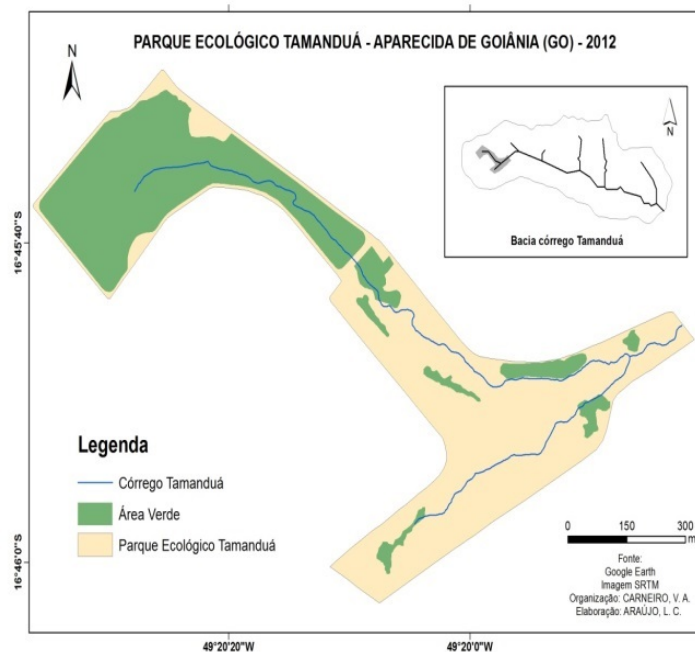
vermelhos-amarelos, cambissolos, gleissolos, neossolos flúvicos, neossolos quartzarênicos, neossolos litólicos, organossolos e plintossolos pétricos (RODRIGUES et al., 2005).

Figura 1: LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE APARECIDA DE GOIÂNIA – GO



Fonte: Wikipédia (2013) - Organização: CARNEIRO, V. A. (2013)

Figura 2: PARQUE ECOLÓGICO TAMANDUÁ EM APARECIDA DE GOIÂNIA / GO



Elaboração / Organização: ARAÚJO, L. C.; CARNEIRO, V. A. (2012)

Conforme Rodrigues et al. (2005), “o clima local é definido como tropical com concentração da precipitação pluviométrica nos meses de outubro a abril e época seca coincidindo com os meses de maio a setembro”.

“Os recursos hídricos subterrâneos são representados por dois domínios: o Domínio Poroso, representado pela porosidade primária do solo e o Domínio Fraturado, caracterizado pelas fraturas e fissuras presentes nas rochas” (RODRIGUES et al., 2005).

3. METODOLOGIA

Os passos metodológicos foram: levantamento e análise dos materiais bibliográfico e documental, registro fotográfico, elaboração de mapeamento com o auxílio de imagens do Google Earth, anotações em caderneta do tipo pocket e trabalhos de campo em 2012 e 2013 em períodos de chuva e de estiagem para identificação dos impactos ambientais e proposição de parque linear no alto curso do Córrego Tamanduá em área do parque de mesmo nome.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os trabalhos de campo foram realizados nos anos de 2012 e 2013 e revelaram que os principais impactos ambientais observados no trecho compreendido pelo alto curso do Córrego Tamanduá, inserido em domínio do Parque Ecológico Municipal Tamanduá, no município de Aparecida de Goiânia (GO) são: erosões, assoreamentos, modificações da qualidade natural das águas por lançamento de resíduos líquidos, ocupação irregular de APP (área de preservação permanente) para horticultura, remoção da vegetação, queimadas, pressão urbana, aterramento para instalação de clubes esportivos, áreas de lazer e espaços de shows, mineração clandestina de areias no leito e margens do córrego, uso e manuseio inadequados de produtos químicos (agrotóxicos) em hortas e quintais com árvores frutíferas, compactação de solos, aumento de inundações, deposição clandestina de lixo e entulho e outros, sendo necessárias medidas mitigadoras para eliminar ou reduzir estes impactos a níveis aceitáveis (Figuras 3 a 12).

Os estudos de Rodrigues et al. (2005) e Santana (2011) também constataram dilapidação dos poucos equipamentos de ginástica, solapamento, processo erosivo e colapso do solo na área da pista de cooper e fortes degradações ao longo do Córrego Tamanduá e em outros córregos urbanos de Aparecida de Goiânia.

O Jornal Gênesis, em sua edição de 15/07/2013⁶, reporta que [...] o Parque Ecológico, no Setor Garavelo, um local de preservação ambiental que abriga a nascente do Córrego Tamanduá [...] está entregue à própria sorte, sofre com as constantes erosões, que inclusive já se espalharam pelas ruas ao seu redor, está cheio de lixo e mato, e com seus velhos equipamentos de ginástica quebrados. Tudo isso coloca em risco a vida de quem ainda insiste em frequentar o local.

⁶ Ver <http://www.jornalgenesiss.com.br/portal/uma-potencia-chamada-garavelo/>

Figura 3: Erosão no Parque Tamandua



Fonte: <http://tamanduafm.wordpress.com/2012/01/14/parque-ecologico-do-setor-garavelo-um-descaso/>

Figura 4: Desmoronamento em rua vizinha ao parque



Fonte: <http://www.aparecida.go.gov.br/noticias.php?id=353>

Figura 5: Erosão tomando conta do parque



Fonte: <http://tamanduafm.wordpress.com/2013/02/20/erosao-volta-a-engolir-parque-tamandua/>

Figura 6: Degradação do fundo de vale e margens do Córrego Tamandua



Fonte: <http://tamanduafm.wordpress.com/2013/02/20/erosao-volta-a-engolir-parque-tamandua/>

Figura 7: Processos erosivos na área do parque



Fonte: <https://guiaecologico.wordpress.com/tag/corrego-tamandua-em-aparecida/>

Figura 8: Desmoronamento de rua junto ao parque



Fonte: <https://guiaecologico.wordpress.com/tag/corrego-tamandua-em-aparecida/>

Figura 9: Desmoronamentos de ruas na vizinhança do parque



Fonte: <http://aredacao.com.br/noticias/26361/situacao-de-emergencia-e-decretada-no-parque-tamandua>

Figura 10: Rompimento de drenagem urbana na vizinhança do parque



Fonte: http://www.portalhoje.com.br/homologacao_20052013/cidades/erosao-ameaca-moradores-proximos-ao-tamandua/

Figura 11: Comprometimento ambiental da vizinhança do parque



Fonte: <http://boletimdegoias.blogspot.com.br/2011/05/parque-ecologico-no-garavelo-esta-cheio.html>

Figura 12: Degradação de ruas que acessam o parque



Fonte: <http://aredacao.com.br/noticias/26361/situacao-de-emergencia-e-decretada-no-parque-tamandua>

“Um parque ecológico congrega uma série de atividades, com objetivos específicos, de uma forma harmônica, com a finalidade de integrar o homem ao meio ambiente pela valorização da natureza”⁷. A definição e o cerne do que é um parque ecológico no Córrego Tamandua não é constatada, pois, o que se vê no local é o abandono e o descaso.

A preocupação maior é justamente manter a nascente principal do córrego em destaque cercada por grade onde na figura 2 acima é demarcada pela mancha verde maior e onde está a sede da Guarda Civil Municipal de Aparecida de Goiânia.

Com esse panorama mencionado na INTRODUÇÃO e durante os trabalhos de campo, o parque linear urbano torna-se uma alternativa para preservação do ambiente natural local e usufruto social. De acordo com Friedrich (2007), devido ao crescente estado de degradação socioambiental encontrado na maioria das áreas urbanas, principalmente nos países considerados em desenvolvimento, há a necessidade de criação e implementação de projetos para a preservação e recuperação dos seus cursos d'água e áreas marginais e desenvolvimento de programas de recreação pública e circulação não-motorizada, dentro dos preceitos do conceito de desenvolvimento sustentável.

A degradação ambiental está presente principalmente em regiões com urbanização crescente, como é o exemplo do Parque Ecológico Municipal Tamandua. Essa deterioração é resultado principalmente da precariedade dos serviços e da omissão do poder público na proteção das condições de vida e reflexo do descaso da população (JACOBI, 1993). Torna-se necessário normatizar a relação entre homem e natureza, trazendo-a como aliada para o bom desenvolvimento do meio urbano, com o intuito de estabelecer áreas verdes como essenciais ao funcionamento das cidades, por meio de seus fortes benefícios a sociedade e melhorando também o seu funcionamento (MAZIERO; HONDA, 2013).

⁷ Ver <http://www.greennation.com.br/pt/dica/61/Equipe-GreenNation/Parques-Ambientais>

Corroborando com as ideias de Scalise (2002), Giordano (2004) e Friedrich (2007), o parque linear urbano é um elemento de fácil acesso e democrático, visto que não beneficia só um lugar da cidade. Neste prisma, o parque linear urbano torna-se atualmente um objeto estruturador de programas ambientais em áreas urbanas sendo muito utilizado como instrumento de planejamento e gestão das áreas marginais aos cursos d'água, buscando conciliar tanto os aspectos urbanos e ambientais presentes nestas áreas como as exigências da legislação e realidade existente.

Geralmente, os parques lineares são implantados em áreas marginais ao longo de um curso hídrico e suas funções são diversas, como: implantar espaços verdes em áreas urbanas, reduzir inundações, melhorar a permeabilidade do solo, proteger as áreas de APP's da ocupação irregular, proteger as margens de processos erosivos, recompor a vegetação ciliar e de galeria, reduzir a poluição por resíduos sólidos e líquidos, e criar áreas de lazer para a população aumentar sua qualidade de vida (FRIEDRICH, 2007; GIORDANO, 2004; SCALISE, 2002).

Em observância às premissas e características de um parque linear, o Parque Tamanduá encaixa-se perfeitamente, pois, “se caracteriza fundamentalmente como uma intervenção urbanística associada à rede hídrica, em fundo de vale, [...] e tem como objetivos: a) proteger e/ou recuperar os ecossistemas lindeiros aos cursos e corpos d'água; b) conectar áreas verdes e espaços livres de um modo geral; c) controlar inundações; d) prover áreas verdes para o lazer”⁸.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Parque Ecológico Municipal do Tamanduá não se encaixa na modalidade de parque ecológico conforme o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e a legislação ambiental (Estatuto da Cidade - Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001, Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) - Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000), Resolução CONAMA nº. 369, de 28 de março de 2006 e Código Florestal Federal - Lei nº. 12.651, de 25 de maio de 2012) por apresentar dilapidação, degradação e impactos em seu ambiente interno e arredores e dicotomia socioambiental.

Nota-se que o referido Parque Tamanduá preenche todos os requisitos necessários para a implantação do parque linear em domínio urbano.

A viabilidade e a implantação de parques lineares em espaço urbano devem estar proposta na forma de um instrumental como Áreas de Intervenção Urbana com um perímetro delimitado e bem definido no território municipal, estabelecer parâmetros de uso e ocupação do

⁸ Ver http://www.usp.br/fau/depprojeto/labhab/biblioteca/produtos/pesquisa_analise_instrumentos-parqueslineares.pdf

solo com regras específicas de edificação e consequente ação de recuperação do fundo de vale e do curso hídrico.

É preciso clarear que o parque linear têm características diferenciadas de um parque convencional por estar associado ao curso hídrico. Assim, deve-se sempre propor a implantação de tal espaço ambiental ao longo do curso d'água conectando-se com os fragmentos de vegetação e estabelecer um ambiente de fauna e flora equilibrados e de usufruto social adequados aos preceitos do desenvolvimento sustentável e da legislação ambiental pertinente.

6. REFERÊNCIAS

BURACOTUR – as diversas crateras de Aparecida de Goiânia. Disponível em: <<https://guiaecologico.wordpress.com/tag/corrego-tamandua-em-aparecida/>>. Acesso em: 29/03/2011.

CRIA o Parque Ecológico Municipal do Tamandua e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.leismunicipais.com.br/a/go/a/aparecida-de-goiania/lei-ordinaria/2004/243/2435/lei-ordinaria-n-2435-2004-cria-o-parque-ecologico-municipal-do-tamandua-e-da-outras-providencias.html>>. Acesso em: 21/06/2013.

EROSÃO ameaça moradores próximos ao Tamandua. Disponível em: <http://www.portalhoje.com.br/homologacao_20052013/cidades/erosao-ameaca-moradores-proximos-ao-tamandua/>. Acesso em: 19/11/2013.

EROSÃO avança e assusta vizinhos de parque. Disponível em: <<http://www.opopular.com.br/editorias/cidades/eros%C3%A3o-avan%C3%A7a-e-assusta-vizinhos-de-parque-1.359790>>. Acesso em: 16/07/2013.

EROSÃO volta a engolir Parque Tamandua. Disponível em: <<http://tamanduafm.wordpress.com/2013/02/20/erosao-volta-a-engolir-parque-tamandua/>>. Acesso em: 20/02/2012

FRIEDRICH, D. **O parque linear como instrumento de planejamento e gestão das áreas de fundo de vale urbanas**. 2007. 273 f. Dissertação de Mestrado em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS), 2007.

GIORDANO, L. C. **Análise de um conjunto de procedimentos metodológicos para a delimitação de corredores verdes (greenways) ao longo de cursos fluviais**. 2004. 134 f. Tese de Doutorado em Geociências, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro (SP), 2004.

GOIÁS: Aparecida de Goiânia. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=520140>>. Acesso em: 21/06/2013.

INSTRUMENTOS legais necessários à implantação de parques lineares. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/biblioteca/produtos/pesquisa_analise_instrumentos-parqueslineares.pdf>. Acesso em: 21/06/2013.

INTEGRAÇÃO Nacional reconhece situação de emergência no Parque Tamandua. Disponível em: <<http://www.aparecida.go.gov.br/noticias.php?id=353>>. Acesso em: 15/04/2013.

JACOBI, P. **A percepção dos problemas ambientais urbanos em São Paulo**. São Paulo (SP): EDUSP, 1993.

LLARDENT, L. R. A. **Zonas verdes y espacios libres en la ciudad**. Madrid (Espanha): Closas Orcoyen, 1982.

LOBODA, C. A.; ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Revista Ambiência**, Guarapuava (PR), v. 1, n. 1, p. 125-139, 2005.

MAZIERO, L. P.; HONDA, S. C. A. L. Área verdes urbanas em Anaurilândia – MS: estudo e caso. **Revista Colloquium Humanarum**, Presidente Prudente (SP), vol. 10, n. especial, p. 248-256, 2013.

MAZZEI, K.; COLESANTI, M. T. M.; SANTOS, D. G. Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer. **Revista Sociedade & Natureza**, Uberlândia (MG), v. 19, n. 1, p. 33-43, 2007.

OS PARQUES Ecológicos... Disponível em: <<http://www.greenation.com.br/pt/dica/61/Equipe-GreenNation/Parques-Ambientais>>. Acesso em: 21/06/2013.

PARQUE Ecológico do Garavelo está cheio de buracos. Disponível em: <<http://boletimdegoias.blogspot.com.br/2011/05/parque-ecologico-no-garavelo-esta-cheio.html>>. Acesso em: 25/05/2011.

PARQUE Ecológico do Setor Garavelo, um descaso! Disponível em: <<http://tamanduafm.wordpress.com/2012/01/14/parque-ecologico-do-setor-garavelo-um-descaso/>>. Acesso em: 14/01/12.

PARQUES e áreas verdes. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes>>. Acesso em: 21/06/2013.

REZENDE, P. S.; SOUZA, J. R.; SILVA, G. O.; RAMOS, R. R.; SANTOS, D. G. Qualidade ambiental em parques urbanos: levantamento e análises de aspectos positivos e negativos do Parque Municipal Victório Siquierolli – Uberlândia – MG. **Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia**, Uberlândia (MG), v. 4, n.10, p. 53-73, 2012.

RODRIGUES, A. P.; ALMEIDA, L.; RESENDE, L.; MAGALHÃES, L. F.; SÁ, M. A. M.; CAMPOS, J. E. G. **Caracterização do meio físico, dos recursos minerais e hídricos do Município de Aparecida de Goiânia - GO**. Goiânia (GO): Superintendência de Geologia e Mineração/Governo de Goiás, 2005.

SANTANA, M. N. R. Identificação dos impactos ambientais da ocupação irregular na área de preservação permanente (APP) do Córrego Tamanduá em Aparecida de Goiânia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2º, 2011, Londrina (PR). **Anais...** Londrina (PR): IBEAS, 2011, 4 p.

SCALISE, W. Parques urbanos – evolução, projeto, funções e usos. **Revista Assentamentos Humanos**, Marília (SP), v. 4, n. 1, p. 17-24, 2002.

SITUAÇÃO de emergência é decretada no Parque Tamanduá. Disponível em: <<http://aredacao.com.br/noticias/26361/situacao-de-emergencia-e-decretada-no-parque-tamandua>>. Acesso em: 02/04/2013.

UMA POTÊNCIA chamada Garavelo. Disponível em: <<http://www.jornalgenesis.com.br/portal/uma-potencia-chamada-garavelo/>>. Acesso em: 15/07/2013.

WIKIPÉDIA. **Município de Aparecida de Goiânia (GO)**. Disponível em: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2e/Goias_Municip_AparecidadeGoiania.svg>. Acesso em: 12/08/2013.