

Planejamento urbano e a intervenção na paisagem: um estudo dos planos diretores de Anápolis/Goiás.

Joana D'arc Bardella Castro

Mário Cesar Gomes de Castro

Resumo

O desejado desenvolvimento social e econômico de uma cidade em uma perspectiva sustentável se alcança pela agregação dos resultados de ações que envolvem agentes públicos e privados de forma solidária. Este é um estudo dos Planos Diretores de Anápolis desde 1969 com ênfase ao meio ambiente. Para tal utilizou-se de uma pesquisa qualitativa, documental com estudo investigativo comparativo, e método dedutivo. O estudo revela que até 1992 o meio ambiente não era prioridade dos Planos Diretores a preocupação com o meio ambiente, apesar de citar alguns artigos para referencia-los. A partir de 2006 com o Plano Diretor Participativo, o meio ambiente urbano e rural do município tornou-se condição *sine qua non* para melhorar a qualidade de vidas dos que aqui residem.

Palavras-chaves: Plano diretor; Planejamento Urbano; Anápolis.

Abstract

The desired social and economic development of a city in a sustainable perspective is achieved by aggregating the results of actions involving public and private actors in solidarity. This is a study of the Master Plans of Annapolis since 1969 with emphasis on the environment. For this we used a qualitative, documentary research with comparative study investigative and deductive method. The study shows that by 1992 the environment was not a priority of the Master Plans concern for the environment, although name a few articles to reference them. From 2006 with the Participative Master Plan, the urban and rural environment of the city has become a *sine qua non* for improving the quality of life of those who live here.

Keywords: Master plan; Urban planning; Annapolis.

Introdução

O grande crescimento urbano no cenário brasileiro, ocorrido a partir da década de 70, foi reflexo da atração para os centros urbanos de pessoas em busca de emprego e melhores condições de vida e isso exigiu um planejamento urbano mais específico (SCHOR, 2002). O necessário planejamento, é usado como ferramenta de premeditação do desenvolvimento. Porém, o que se verifica, é uma realidade bastante drástica de exclusão e segregação espacial e social nas cidades brasileiras. Diante desse quadro é que nascem as novas e possíveis respostas, por meio do Plano Diretor muitas vezes pouco eficaz, como meio de buscar um processo de desenvolvimento social, econômico e ambiental mais equilibrado.

Se no processo de urbanização não forem observados os indicadores de qualidade do ar e da água, a utilização predatória de áreas e mananciais; a redução de áreas verdes; a impermeabilização do solo que causa constantes enchentes e deslizamentos de terras a vida humana estará comprometida. Portanto, é nos municípios que se inicia e se localiza os grandes problemas ambientais de corretes da urbanização e é o Plano Diretor Municipal a ferramenta de planejamento mais importante na perspectiva de promover o bem estar das populações citadinas seja através da ordenação do plano físico-urbanístico, seja na definição das políticas públicas municipais de desenvolvimento.

O Plano Diretor é a principal lei do município que trata da organização e ocupação do seu território. No Estatuto da Cidade o Plano Diretor é definido como: “resultado de um processo político, dinâmico e participativo que mobiliza o conjunto da sociedade, todos os segmentos sociais, para discutir e estabelecer um pacto sobre o projeto de desenvolvimento do município” (Brasil, 2005, p.14).

Segundo Nascimento (2004, p. 78) Plano Diretor é “plano porque equaciona e estabelecem objetivos a serem, pela execução, alcançado, e é diretor porque fixa regras básicas, ou diretrizes, a serem satisfeitas.” O Plano Diretor possibilita a preservação do meio ambiente através de uma atuação consciente da administração pública, de uma educação ambiental constante, de uma participação popular democrática, de um processo permanente de visibilidade dos resultados e de uma implementação dos investimentos.

Os Planos Diretores das cidades são utilizados como um instrumento de gestão urbana e ambiental eficiente quando em suas diretrizes contempla de forma racional a sustentabilidade ambiental e manutenção de recursos naturais.

Assim, o Plano Diretor depois de aprovado se torna um documento que sintetiza e torna explícito os objetivos consensuados para o Município e estabelece princípios, diretrizes e normas a serem utilizadas como base para que as decisões dos gestores municipais.

Esse artigo faz um estudo do Plano Diretor da cidade de Anápolis no que tange aos aspectos ambientais e está dividido em três partes além dessa introdução e a conclusão. A primeira apresenta conceitos e ações na formulação dos planos diretores municipais. A segunda apresenta a cidade de Anápolis em seus aspectos sócio econômico e ambiental. E, a terceira faz uma reflexão sobre os Planos Diretores no que se refere aos aspectos ambientais, através de uma análise crítica comparativa.

Referencial Teórico Explicativo

O Plano diretor premissas e atuações ambientais

O Plano Diretor é um orientador das diferentes áreas do município estabelecendo normas como: a outorga onerosa do potencial construtivo; a transferência do direito de construir; o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; destaca-se também através das diretrizes para a ordenação e controle do uso do solo de questões ambientais, como a poluição e degradação ambiental, o controle do uso excessivo ou inadequado do solo em relação a infraestrutura urbana, a preservação, conservação e proteção do meio ambiente natural e construído, (Freitas, 2012)

A política ambiental municipal também deve fazer parte explícita do Plano Diretor com o objetivo de programar as diretrizes da política nacional de meio ambiente, recursos hídricos e saneamento, criando os seguintes instrumentos de gestão urbana e ambiental:

- a) o zoneamento ambiental do município como instrumento definidor das ações e medidas de proteção e recuperação da qualidade da ambiental do espaço, e com a definição dos fatores ambientais.
- b) o Licenciamento Ambiental e os Estudos de Impacto Ambiental e o RIMA para que empreendimentos com impacto ambiental significativo tenham seus problemas tratados pelo município previamente à sua implantação
- c) o Estudo de Impacto de Vizinhança e o respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança, para empreendimentos que causem alterações das características urbanas do entorno.

- d) o Termo de Compromisso Ambiental-TCA, para compensar autorizações para supressão de vegetação e/ou recuperar o meio ambiente em decorrência de atividades que causem degradação ambiental.
- e) a Avaliação Ambiental Estratégica de Políticas, Planos e Programas Setoriais Públicos visando reduzir seus impactos estratégicos ao meio ambiente urbano.

Contudo, o Plano Diretor não é um produto técnico e científico puramente é um instrumento democrático viabilizado por meio da participação da sociedade civil organizada que tem por objetivo final transforma-se em lei municipal que oriente o futuro das cidades. O desejado desenvolvimento social e econômico de uma cidade em uma perspectiva sustentável se alcança pela agregação dos resultados de ações que envolvem agentes públicos e privados de forma solidária.

O Plano diretor é o instrumento da política municipal que tem como objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade. Formalmente é obrigatória sua formulação para as cidades com população superior a 20.000 habitantes, porém nada impede que cidades de menor porte faça uso desse instrumento para planejar melhor sua gestão municipal. A urbanização é um os processos mais impactantes no meio ambiente principalmente quando se fala em poluição, seja ela hídrica, de solo ou ar. A urbanização quando desordenada causa degradação progressiva e as vezes irreversível sempre que a ocupação for incompatível com a capacidade de suporte do meio ambiente (Carvalho e Braga, 2001).

No quadro 1 estão expressas resumidamente as bases para a elaboração do Plano diretor segundo a Constituição Federal nos seus artigos 182 e 183, “que o consagrou não só como instrumento de política urbana, mas como instrumento de reforma urbana,” (Carvalho e Braga, 2001, p. 98).

Quadro 1 – Bases para elaboração de um Plano Diretor- Constituição Federal – 1988

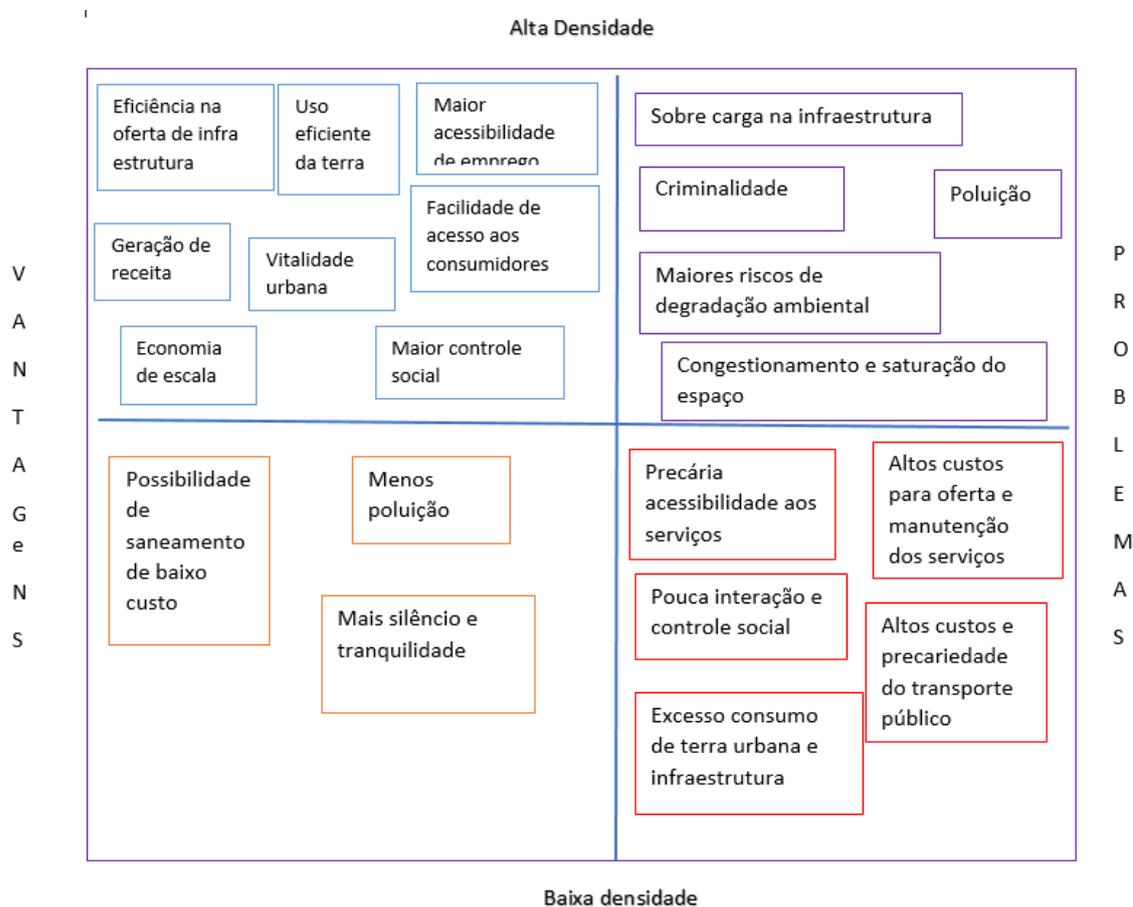
Obrigatoriedade	Elaboração
Cidades pertencentes a regiões metropolitanas e aglomerações urbanas	O Plano Diretor deverá englobar o território municipal como um todo (zonas urbana e rural)
Cidades localizadas em áreas de especial interesse turístico	O Plano Diretor deverá ser revisto, pelo menos, a cada dez anos
Cidades em área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental	A participação da sociedade na elaboração e implementação do Plano Diretor deverá ser garantida através de audiências públicas, debates e publicidade e acesso aos documentos produzidos

Fonte: Constituição Federal, 1988

O Plano Diretor segundo Carvalho e Braga (2001) é um instrumento de gestão ambiental urbana porque promove a ocupação do solo de maneira ordenada. A delimitação da zona de expansão deve ser criteriosa pois seu sub-dimensionamento pode favorecer a especulação imobiliária aumentando o preço da terra, propicia superpovoamento o que acarreta inúmeros problemas como pode ser visto na figura 1 e o superdimensionamento produz uma urbanização rarefeita com densidade baixa aumentando assim o custos de implementação das redes de serviços essenciais como água, esgoto, coleta de lixo e pavimentação, além de criar espaços vazios nas cidades. O planejamento evita a ocupação de áreas impróprias para edificação e preserva o meio ambiente natural.

Segundo Rezende e Utramari (2007) a prática do planejamento dos municípios com base num Plano Diretor participativo tem como objetivos principais corrigir distorções administrativas, facilitar a gestão municipal, alterar condições indesejáveis para a comunidade local, remover empecilhos institucionais e assegurar a viabilização de propostas estratégicas inovadoras ao desenvolvimento.

Figura 1 – Vantagens e desvantagens da densidade urbana



Fonte: Acioly e Davidson (1978, apud Carvalho; Braga 2001)

Cenário sócio econômico e ambiental da cidade de Anápolis

No cenário econômico do Estado de Goiás, Anápolis é o 2º município mais importante, com a 3ª maior população e é a 67ª cidade mais populosa do Brasil (Revista Exame, 2015).

A cidade é destaque nacional por sua localização geográfica, por estar em grande eixo econômico, entre duas grandes capitais, a 48 Km de Goiânia e 140 Km de Brasília, formando um dos maiores centros comerciais do Brasil, sendo este o 3º maior corredor de consumo do Brasil. Por sua posição dentro do Estado de Goiás, é importante ponto de convergência de diversos modais de transporte, principalmente o rodoviário – BRs 060, 153 e 414 e GOs 222 e 330, conta ainda com linha ferroviária e terá concluído em breve o aeroporto de cargas e pode-se destacar o Porto Seco e o Distrito Industrial.

O município é também destaque pelo seu polo industrial com destaque para o setor Farmacêutico, 2º maior do Brasil. Ocupa o 53º no ranking nacional, possui um Produto Interno Bruto (PIB a preços correntes) de aproximadamente 11,6 bilhões de reais, e PIB *per capita* a cerca de R\$ 34.000,00 (IBGE, 2015). A cidade está entre as 100 melhores do Brasil para se investir em imóveis, em 49º lugar (Revista Exame, 2015a).

Anápolis tem se destacado como polo de atração no campo do ensino universitário, do turismo religioso e negócios. No ensino universitário, tem-se a Universidade Estadual de Goiás (UEG) com dois câmpus além de sua reitoria, um Centro Universitário, uma unidade do Instituto Federal de Educação e mais seis faculdades isoladas que oferecem dezenas de cursos. No município há outros diversos cursos a distância. O turismo religioso no município é promovido pelas instituições religiosas de diversos credos que atraem enorme contingente de pessoas anualmente aos seus encontros. O turismo de negócios tem sua origem nas dezenas de indústrias e pelo enorme número de empresas comerciais, onde se destaca o mercado varejista de vestimenta, alimentos, os atacadistas e o hortifrutigranjeiro (CEASA). Fatos que tornam Anápolis um município com elevado potencial de atração de riquezas e pessoas para promoção de seu desenvolvimento econômico e social.

Anápolis tem o terceiro maior contingente populacional do Estado, vem logo depois de Goiânia e Aparecida de Goiânia, com 334.613 habitantes em 2010. Esta população tem apresentado elevação da taxa de envelhecimento que em 1991 representava 3,81% e chegou a 2010 com 6,67%, esse processo até certo ponto ajuda a se entender a redução da razão de dependência, por se ter uma população mais idosa com renda. Outro dado importante da população é a queda da taxa de crescimento geométrico deste em relação ao do Estado,

enquanto no município em 1991 era de 2,62% a de Goiás foi de 2,33%, fato alterado para o ano de 2014, quando se tem 1,99% para Anápolis e 2,1% para Goiás. Condição que tenderá a acentuar a menor participação da população jovem como força de trabalho.

Esta população é altamente urbanizada com mais de 93% concentrada na zona urbana e dado a pequena extensão territorial do município (933,156 km², ou seja, 0,27% do Estado), tem-se 358,58 hab/ km² em 2010

Anápolis de 2008 a 2014 teve a abertura de 26.537 postos de trabalho com uma média de 3.791 postos positivos. Em 2015 o município contabiliza no 1º semestre um saldo positivo de 2.086 postos de trabalho, perfazendo uma média mensal contratada de 348 novas vagas (Ministério de Trabalho, 2015).

Outro dado importante é o rendimento médio dos ocupados, quando se tem 66,22% recebendo até dois salários mínimos e 90,58% de todos os trabalhadores com até cinco salários mínimos. Tais indicadores mostram o trabalhador anapolino com rendimento médio inferior ao do Estado de Goiás

Anápolis tem elevada desigualdade na distribuição de renda, que como informado pelo Índice de Gini e o Índice de Pobreza, está associado à políticas de distribuição de renda do Governo Federal, vem provocando redução de tais indicadores no Brasil como um todo. (ver tabela 1)

Tabela 1: Renda, Pobreza e Desigualdade - Anápolis - GO

	Anápolis			Goiás		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Renda per capita (em R\$)	457,07	589,77	785,17	297,79	392,11	674,54
% de extremamente pobres	6,35	3,61	1,00	17,06	5,96	4,22
% de pobres	25,17	15,62	5,74	42,52	27,08	10,28
Índice de Gini	0,56	0,56	0,50	0,57	0,52	0,52

Fonte: PNUD, IPEA e FJP. 2013.

Nos quesitos longevidade, mortalidade e fecundidade, o município vem apresentando indicadores que acompanham a tendência estadual entre o ano de 1991 e 2010. A expectativa de vida ao nascer em Anápolis evoluiu de 65,7 anos em 1991 para 74,3 anos em 2010. A mortalidade por sua vez teve queda significativa, tendência seguida pela taxa de fecundidade que no município é inferior ao do Estado, fato que se assemelha à taxa de crescimento

geométrico citado anteriormente, (Tabela 2),

Tabela 2. Anápolis e Goiás. Longevidade, Mortalidade e Fecundidade. 1991 - 2010

Item	1991		2000		2010	
	Anápolis	Goiás	Anápolis	Goiás	Anápolis	Goiás
Esperança de vida ao nascer (em anos)	65,2	63,7	71,5	70,6	74,3	73,3
Mortalidade até 1 ano de idade (por mil nascidos vivos)	28,3	32,4	23,9	25,7	15,1	17,5
Mortalidade até 5 anos de idade (por mil nascidos vivos)	32,8	38,2	27,7	30,3	17,2	20,3
Taxa de fecundidade total (filhos por mulher)	2,4	2,7	2,2	2,5	1,7	2,0

Fonte: PNUD, IPEA e FJP, 2013.

Os indicadores de vulnerabilidade que merecem atenção maior por parte do poder público, é a educação que em 2010 apresentou 77% das crianças de 0 a 5 anos fora da escola, enquanto no Estado o número é de 62%. Outro fator preocupante é o percentual de vulneráveis à pobreza que apesar de ter reduzido entre 1991 e 2010, condição louvável, ainda é de 21,26%.

Números que se mostram satisfatórios são os indicadores de habitação que apresenta o quanto da população é atendida por água encanada, por energia elétrica e coleta de lixo, que segundo o PNUD, atinge-se mais de 95% da população em todos os três indicadores. Contudo, há que se comentar que tais números refletem o quantitativo não necessariamente a qualidade do serviço como no exemplo da energia elétrica que sofre interrupções prejudiciais ao desenvolvimento do município.

Entre os anos 2000 e 2010, o município apresentou ampliação no número de hospitais, contudo, redução na quantidade de leitos que saiu de 1.838 no ano 2000 para 1.350 em 2010, variação de 26,6%. Apesar desta redução Anápolis, em 2012, atendia a determinação da OMS, ao ter 2,84 leitos/1000 habitantes, segundo dados do Ministério da Saúde.

Dos setores produtivos o de maior expressão é o de serviços com 51,1% do Valor Agregado, seguido da indústria com 48%, o setor agropecuário tem pouca representatividade com somente 0,9% do total. Por outro lado, tem-se elevada carga tributária que atende 30,8% do Produto Interno Bruto (PIB) anapolino.

No cenário industrial se destaca no município o Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA), que possui em torno de 170 empresas em funcionamento, com aproximadamente

20.000 empregos diretos e em torno de 40.000 indiretos. Os tipos principais de Indústrias são: Medicamentos tanto de uso humano quanto veterinário, sendo o 2º Polo farmacêutico do país, insumos farmacêuticos, embalagens, automotivo, metalúrgico, materiais de construção civil, alimentício, tintas, Papel, Plásticos, Geradores, Confecções, etc.

No que se refere aos aspectos ambientais urbanos Anápolis possui 131 praças e jardins e conta também com 7 parques municipais sendo 6 abertos ao público e um em construção, somados, os parques oferecem mais de 1,2 milhão de metros quadrados de área verde.

O Aterro Sanitário de Anápolis dista 9 km da malha urbana, situado ao lado da BR-153, oposto à concentração urbana. O acesso é por via asfaltada, em boas condições de tráfego. A área total disponível é de cerca de 34 hectares, cercada, com guarita e balança eletrônica.

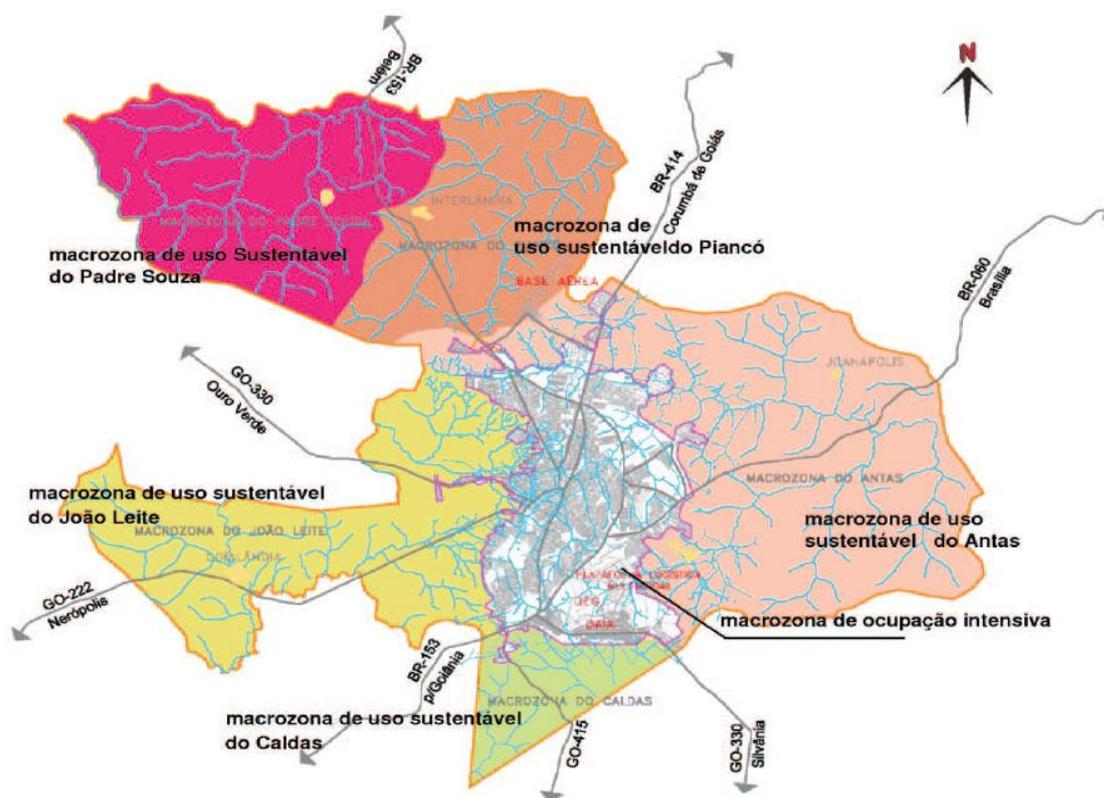
As áreas demarcadas com susceptibilidade de risco em Anápolis recebem essa caracterização por sua exposição a risco geológico, intensificado devido à urbanização não planejada e por estarem, em sua maioria, em fundos de vale e planícies de inundação. Estas áreas encontram-se principalmente ao longo do Rio das Antas e seus afluentes e, no Córrego Catingueiro, que pertence à Bacia Hidrográfica do Rio João Leite, todas no perímetro urbano, com grande número de edificações e alto grau de ocupação humana.

Dentro dos limites do município de Anápolis estão cinco sub-Bacias formadoras de seu sistema hídrico, que são a base do zoneamento proposto pelo sistema de planejamento urbano municipal. Os cinco rios que compõem o mapa hídrico de Anápolis são: 1) Ribeirão Padre Souza, localizado na região nordeste do município, que concorre para o Rio das Almas, em direção ao Rio Tocantins, o único pertencente à Bacia Tocantins-Araguaia; 2) Rio Caldas, ao sul da cidade; 3) Rio João Leite, a oeste da cidade, que fazem parte da sub-Bacia do Rio Meia Ponte; 4) Rio Piancó, ao norte; 5) Rio das Antas, que ocupa a região central e leste do município, sendo, os dois últimos, afluentes do Rio Corumbá. Todos concorrem para o Rio Paranaíba e fazem parte da Bacia do Rio Paraná, exceto o Ribeirão Padre Souza.

Por compreender praticamente todo o perímetro urbano da cidade, o Rio das Antas é o mais afetado pelo processo de antropização provocado pela ocupação urbana. O 1, mostra a estruturação do macrozoneamento do território de Anápolis, evidencia, na parte central, a região considerada urbana, que junto à região delimitada pela cor salmão, representa a sub-Bacia do Rio das Antas no município. O mapa mostra, na parte inferior, em verde e com forma triangular, a sub-Bacia do Rio Caldas; a outra área verde é a sub-Bacia do Rio João Leite. Acima, no mapa, aparece em cor salmão mais escura, a sub-Bacia do Rio Piancó, e na

cor vinho, a sub-Bacia do Ribeirão Padre Souza. Este mapa se restringe ao perímetro delimitado pelas divisas físicas do município de Anápolis.

Mapa 1 - Mapa da estruturação do Território de Anápolis e suas Macrozonas



Fonte: (PDA, 2006)

Método da Pesquisa

Esta é uma pesquisa qualitativa, documental. É um estudo investigativo comparativo, e utilizou-se o método dedutivo. O assunto, levantamento bibliográfico se deu por meio da coleta de dados secundários em livros, artigos, dissertações, leis, publicações científicas, revistas, instituições nacionais de estatísticas e dados censitários e órgãos oficiais do Estado de Goiás.

A experiência em Anápolis com Planos diretores data de 1969, a análise crítica desta pesquisa tem como foco nos planos de 2006 e 2016, por se tratar de Planos Diretores Participativos.

Resultados e Discussões

Anápolis foi criada em 1907 e atualmente tem 109 anos. Não é uma cidade planejada. Seu primeiro Plano Diretor Físico data de 1969, na época contava com 25 bairros. Hoje tem 275 bairros. O meio ambiente urbano saudável já era preocupação em seu artigo 95 e 96 tratava de parques, jardins, apreensão com poluição ambiental atmosférica que institui que um estabelecimento industrial não deveria estar a 600m de uma residência. Nos artigos 125 a 127 planeja preservar áreas florestais, pantanosas e de fundo de vale. Artigo 129 expõe a inquietação com as águas de rios que contam o município. Os artigos de 200 a 345 demonstram o cuidado com paisagismo, parques urbanos, reserva florestal municipal e arborização.

No segundo Plano Diretor data de 1985, há a criação de três áreas distintas para o município a urbana, expansão urbana e rural. Sendo que somente a urbana era preocupação do Plano Diretor. Existe preocupação com áreas verdes e arborização [cultivo de 100.000 árvores], criação de parques regionais (cap. V artigo 19). No terceiro Plano Diretor data de 1992 e são estabelecidas Macro áreas assim denominadas urbanas parcelada, urbana não parcela e rural. E no artigo 13 criou-se o zoneamento urbano em 9 micro zonas.

Segundo Alves (2008) os três Planos Diretores iniciais trabalharam com a concepção do ordenamento territorial pelo regime zonal A abordagem de todos ficou restrita a dimensão urbana. Isto implica dizer que a cidade de hoje é fruto do desconhecimento de boas legislações no passado e de ações proativas de fiscalização do que estava planejado. E isso, comprometeu o meio ambiente urbano municipal, muitas nascentes foram soterradas, espaços pantanosos foram drenados e construídos (a exemplo da sede da prefeitura, Câmara de Vereadores e atualmente o supermercado Extra).

Em nota de rodapé Alves (2008) explica que o desinteresse da comunidade pelo Plano Diretor levou a modificações direcionadas a interesses privados. Alves (2008, p. 73) expõem que

No diagnóstico do Plano de Diretor de 1992, elaborado pela Prefeitura Municipal de Anápolis, há alertas sobre o alcance dos objetivos estratégicos do Plano Diretor de 1985, um dos alertas versava sobre a estruturação do sistema de planejamento, que naquela época não recebeu a atenção necessária. Destacava inclusive para a fragilidade do acompanhamento da implantação bem como a falta de comprometimento dos Governos. (ALVES, 2008, p.73)

Com a elaboração dos Planos Diretores Participativos que direciona a gestão dos municípios através de instrumento público de planejamento pode-se maximizar benefícios e minimizar erros futuros de gestão.

Os Plano Diretores do município de Anápolis de 1969 a 1992 foram criados sem a participação da população. Em 2006 foi criado, com base no Plano Diretor Participativo - Estatuto das Cidades, o que se tornou o primeiro Plano Diretor com anuência de sua população. Com relação à questão ambiental, foco dessa pesquisa, foram criados os seguintes programas: Programa de Valorização dos Recursos Hídricos; Programa de Recuperação e Proteção da Vegetação Natural; Programa de Agropecuária Sustentável; Programa de Saneamento Básico; Programa de Resíduos Sólidos; Programa de Drenagem Urbana. Este programas visam atender as seis Macrozonas em que o município foi dividido conforme descrito na Lei complementar nº128/2006.

I - Macrozona do Rio João Leite, caracterizada por uma área de preservação ambiental onde se insere a Região de Planejamento João Leite, constituindo o elemento fundamental para controle sustentável do processo de uso e ocupação das atividades econômicas e imobiliárias;

II - Macrozona do Rio das Antas, caracterizada pelo tecido urbano onde estão inseridas as Regiões de Planejamento Alto, Médio e Baixo Antas; Extrema; Góis; Central, Cezário e Reboleiras, constituindo alvo principal para a recuperação de áreas degradadas, preservação de áreas verdes e fiscalização e monitoramento de atividades lesivas ao meio ambiente;

III - Macrozona do Ribeirão Piancó, caracterizada por estar situada na área de ocupação rarefeita, onde se localiza o manancial hídrico que abastece Anápolis, concentrando a maior parte da produção econômica rural do Município, e constituindo prioridade para a preservação e a recuperação de Áreas de Preservação Permanente e para adoção de técnicas que estimulem a implantação da agricultura sustentável;

IV - Macrozona do Rio Padre Souza, caracterizada por estar localizada totalmente na área de ocupação rarefeita, apresentando maior quantidade de formações vegetais nativas ainda preservadas no Município que têm sido substituídas por pastagens para a produção agropecuária, constituindo elementos fundamentais para a criação de alternativas de desenvolvimento rural sustentável e exploração de formas de turismo ecológico;

V - Macrozona do Rio Caldas, caracterizada por estar situada no extremo sul de Anápolis, onde se localiza o manancial de abastecimento do DAIA, priorizando a conservação dos corpos hídricos que se encontram no local;

VI - Macrozona Urbana, que engloba o território circundado pelo perímetro urbano, as nascentes do Rio Extrema, do Rio das Antas e do Córrego Reboleiras, constituindo alvo principal para a urbanização de glebas e lotes vagos, qualificação dos espaços públicos, densificação das regiões da Cidade com infraestrutura e miscigenação dos usos pelo tecido urbano.

As ações de preservação do meio ambiente adotadas pela prefeitura de Anápolis até o momento foram:

Ações de Controle da Poluição:

- Fiscal/combate ao despejo resíduo industriais.
- Fiscal/controle atividades extrativas.
- Implantação de aterros sanitários.
- Implantação de programas de intervenção viária

Ações de Gestão dos Recursos Hídricos:

- Dragagem e/ ou limpeza de canais escoamento das águas.

- Fiscalização de postos de gasolina.

Ações de Gestão dos Recursos Florestais:

- Combate e/ou controle a processos erosivos.
- Criação de parques municipais

Ações de Gestão de Resíduos Sólidos

- Criou e iniciou a implantação do plano municipal de resíduos sólidos

O Plano diretor participativo aprovado deverá nortear as ações dos governantes de Anápolis no sentido de corrigir ações passadas e projetar para o futuro novas ações corretivas, principalmente no que se refere a zona rural do município que pouco ou quase nada tem sido planejado. O Plano Diretor aprovado em 2016 apresenta maiores benefícios ambientais do que Planos anteriores, e são aqui transcritos as principais ações que deverão impactar o meio ambiente até 2026.

- Criar corredores ecológicos integrando as unidades de conservação parques Municipais, Áreas Verdes – AV e Áreas Especiais de Interesse Ambiental – AEIA constituídos por via verde ou ciclovia;
- Incentivar as construções sustentáveis por meio de instrumentos que desonerem o valor das taxas de alvará e certidões e adotar índices construtivos mais favoráveis para empreendimentos que utilizarem tecnologias sustentáveis.
- A Macrozona do Rio Piancó se localiza na região norte do território municipal, onde se encontra o manancial hídrico responsável pelo abastecimento do Município de Anápolis. O Poder Público Municipal deverá criar e implantar na Macrozona a que se refere o *caput* a Unidade de Conservação do Rio Piancó, para garantir a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável da região.
- A Zona Rural considera os aspectos físicos, ambientais e de homogeneidade, incentivando a diversidade de usos sustentáveis, com diretrizes para: Preservar a qualidade dos recursos hídricos; sustentabilidade dos ecossistemas; recuperação de áreas degradadas; preservação de nascentes; uso de agricultura orgânica; áreas de corredores ecológicos; unidades de conservação – UCs e parques; área especial de interesse ambiental – AEIA; reserva legal.
- Ficam condicionados os usos na Zona Rural às seguintes diretrizes: na Macrozona do Ribeirão João Leite, o Plano de Manejo definirá os usos e ocupações coerentes com a sua função no equilíbrio ambiental; na Macrozona do Rio Piancó: a) desenvolvimento

de agricultura orgânica sustentável; b) a unidade imobiliária rural não poderá ser inferior a área mínima de 30.000,00m² (trinta mil metros quadrados);c) não permitir qualquer atividade que gere repercussão significativa no meio ambiente; d) não permitir empreendimentos e atividades que causem a supressão de vegetação nativa, bem como extração mineral;

- As construções em subsolo, fosso de elevador, poços de recarga / detenção e qualquer equipamento técnico, com exceção da fundação, deverão manter uma distância mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) do lençol freático.

- Para a zona rural Incentivar a agricultura orgânica e familiar; desenvolver políticas para a ampliação da produção, dinamização da distribuição e da comercialização dos hortifrutigranjeiros; incentivar a apicultura e a produção de derivados artesanais de mel, notadamente em unidades de produção familiar; restringir o parcelamento do solo nas imediações, no entorno e adjacências das nascentes e dos cursos d'água; promover medidas de desocupação de edificações nas APPs e desenvolver medidas de recuperação da degradação e dos danos gerados;

- Para as zona urbana criar um Plano de Arborização das Áreas Urbanas, contemplando as técnicas mais atualizadas e apropriadas, tanto pela perspectiva estética quanto do ponto de vista funcional e de acessibilidade; investir no programa de arborização de praças, canteiros e rotatórias em parceria com a iniciativa privada; majorar a taxa de coleta de lixo industrial gerado pelos estabelecimentos industriais instalados no Município; proteger a Estação de Tratamento de Esgotos – ETE e o Aterro Sanitário com um cinturão verde capaz de melhorar a qualidade do ar das regiões adjacentes, monitorando constantemente estas áreas e avaliando os dados de qualidade;

- Criar corredores ecológicos que permeiem a região urbanizada; criar o cinturão verde no entorno do perímetro urbano; promover a universalização do saneamento ambiental, por meios próprios ou de terceiros, com a oferta de serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais, respeitando os parâmetros da legislação ambiental; incentivar a educação e a utilização racional de energia elétrica e de fontes alternativas de energia nos prédios públicos, que deverão incorporar as premissas e diretrizes básicas do Plano Nacional de Eficiência Energética do Ministério de Minas e Energia; criar e monitorar permanentemente o desempenho da Política Municipal de Meio Ambiente; promover a gestão do ruído urbano, garantindo a saúde e o bem-estar social e ambiental; promover redução da poluição visual gerada pela publicidade na cidade; estabelecer critérios eficazes e sustentáveis para requalificação da bacia do Rio Antas;

fiscalizar com rigor a deposição de lixo nas Áreas de Proteção Permanentes – APPs, identificando e responsabilizando os infratores, nos termos e sob os rigores da lei.

- Considera-se Área de Preservação Permanente – APP a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas, compreendendo:

I. as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30,00m (trinta metros) para os cursos d'água de menos de 10,00m (dez metros) de largura; b) 50,00m (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham mais de 10,00m (dez) de largura.

II. as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de: 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água natural com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros.

- As indústrias localizadas no Município deverão reduzir o impacto negativo causado por suas atividades, melhorando continuamente as condições ambientais, seus processos produtivos e sistemas de controle de poluição, notadamente: tratamento dos efluentes líquidos; destinação responsável dos resíduos sólidos; contenção de ruídos; contenção de particulados e tratamento dos gases.

Conclusão

Planos diretores foram concebidos para organizar as tomadas de decisões governamentais municipais e dar continuidade em ações de gestão. O Município de Anápolis já teve 5 Planos Diretores sendo os dois últimos participativos. E a gestão municipal nesses 49 de governo ainda não concebeu a ideia de ter o Plano Diretor como diretriz de governabilidade. As tomadas de decisões somente nesse últimos dez anos é que tem se atentado para a possibilidade de perderem seus mandados por desrespeitar a lei municipal elaborado a partir de vontade popular.

O meio ambiente por muitos anos foi visto pela gestão municipal como parcela de solo delimitada por mapa regional que seria gerida com vistas a organização urbana imbuída no espírito de enriquecimento local. Assim fazia parte desta ação a urbanização do município, tendo como prioridade iluminação pública, água tratada, saneamento básico para locais de

maior adensamento populacional que pertencesse a faixa de renda com maior poder aquisitivo, limpeza urbana indispensável a não proliferação de doenças e depósito de resíduos sólidos o mais longe possível.

Hoje essa realidade tende a se modificar, o homem (seja ele gestor ou não) percebeu que suas maiores riquezas estavam sendo delapidadas e que a qualidade de vida não estava seguindo os padrões almejados, a água que lhe resta não está de boa qualidade, o ar nem sempre é destituído de poluição, o solo está erodido e os reinos vegetal e animal sofreram perdas irreparáveis. De tal modo, que a solução para interromper essa cadeia de destruição chama-se Plano Diretor Municipal Participativo, e nele o meio ambiente urbano e rural toma voz. Decisões são regulamentadas com vistas ao futuro. Organizar o que se tem no curto prazo e planejar para não faltar no longo prazo.

O Plano Diretor do município de Anápolis tem incorporado decisões importantes de preservação de recursos hídricos, de saneamentos básico para toda população, de ocupação ordenada do solo, de preservação de áreas ainda intocadas, de organização da produção rural, estimulando a agricultura de forma sustentável, qualificação dos espaços públicos. Porém, é na prática diária e na gestão dos recursos públicos com honradez e responsabilidade que esses benefícios serão apreciados por toda população. Aqui também cabe aos anapolinos de se assegurar do cumprimento desse Plano, para que ele não se torne mais uma lei sem significado e sem uso.

Bibliografia

ALVES, M. B. Aplicabilidade e exequibilidade do Plano Diretor do Município de Anápolis, sob a ótica dos instrumentos do Planejamento Público. Dissertação. (Mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente. UNIEVANGELICA, Anápolis /GO) Anápolis, 2008.

BRASIL. Constituição (1988). CONSTITUIÇÃO DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Brasília, DF: Senado, 1988.

CARVALHO, P. F. DE; BRAGA, R. Perspectivas de Gestão Ambiental em cidades Médias. Rio claro: LPM-UNESP, 2001.

FEITAS, I. F. O plano diretor como instrumento jurídico eficaz para a gestão ambiental dos municípios amapaenses. 9ª Congresso Virtual Brasileiro - CONVIBRA- Administração, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Anápolis. Produto Interno Bruto dos Municípios – 2015. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br>> Acesso em: 15/06/2016.

NASCIMENTO, Tupinambá Miguel Castro do. A ordem econômica e financeira e a nova Constituição. São Paulo: Aide, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (PNUD). INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS (IPEA). FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). Atlas do desenvolvimento humano do Brasil 2013 - Anápolis. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/>. Acesso em: 15/04/2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (PNUD). Relatório do Desenvolvimento Humano 2011. Sustentabilidade e Equidade: um futuro melhor para todos: New York, USA: ONU/PNUD, 2011. Disponível em: [http://www.pnud.org.br/hdr/arquivos /RDH globais/hdr_2011_pt_complete.pdf](http://www.pnud.org.br/hdr/arquivos/RDH_globais/hdr_2011_pt_complete.pdf). Acesso em: 15/04/2015.

PREFEITURA DE ANÁPOLIS. Lei de nº 160, de 26 de setembro de 1969-Plano Diretor - 1969 Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento I do Município de Anápolis, e dá outras providências.

PREFEITURA DE ANÁPOLIS. Lei nº. 1326, de 24 de setembro de 1985. Plano Diretor - 1985 Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento I do Município de Anápolis, e dá outras providências.

PREFEITURA DE ANÁPOLIS. Lei de nº 2.077, de 22 de dezembro de 1992.Plano Diretor - 1992. Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento I do Município de Anápolis, e dá outras providências.

PREFEITURA DE ANÁPOLIS. Lei complementar nº 128/2006. Plano Diretor -2006 Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento I do Município de Anápolis, e dá outras providências.

PREFEITURA DE ANÁPOLIS. Lei complementar nº 001 de 15 de fevereiro de 2016 Plano Diretor -2016. Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor de Desenvolvimento I do Município de Anápolis, e dá outras providências.

REVISTA EXAME. As 100 melhores cidades do Brasil para se investir em imóveis. Revista Exame, 06/02/2015. Disponível em:<<http://exame.abril.com.br>>. Acesso em: 15/05/2016.

REVISTA EXAME. As 100 melhores cidades do Brasil para se investir em imóveis. Revista Exame, 06/02/2015. Disponível em [http://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/ noticias/as-100-melhores-cidades-do-brasil-para-investir-em-imoveis/lista](http://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/noticias/as-100-melhores-cidades-do-brasil-para-investir-em-imoveis/lista). Acesso em: 15/04/2015

REZENDE, D. A. ; ULTRAMARI, C. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. RAP, rio de Janeiro n.41, v. 2 p. 255-71, mar./abr., 2007

SCHOR, Tatiana. As Cidades nos Países Subdesenvolvidos em um Mundo Globalizado. 2002. Disponível em < [http://www .comciencia.br /reportagens/ cidades /cid21.htm](http://www.comciencia.br/reportagens/cidades/cid21.htm)>. Acesso em 17 maio 2016.

Sobre os Autores:

Joana D'arc Bardella Castro

Economista, Doutora em Economia pela UnB área de atuação Meio Ambiente, Docente da UEG/Anápolis-joanabardella@brturbo.com.br.

Mário Cesar Gomes de Castro

Economista, Doutor em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento pela UFRJ. Docente da UEG/Anápolis- mariocastro@brturbo.com.br.

Artigo recebido em 06/01/2017

Aprovado em 06/03/2017

Como citar esse artigo:

CASTRO, Joana D'arc Bardella; CASTRO, Mário Cesar Gomes de. Planejamento urbano e a intervenção na paisagem: um estudo dos planos diretores de Anápolis/Goiás. **Revista de Economia da UEG**. Vol. 13, N.º 1, jan/jun. 2017.