

# | 950 | PLANEJAMENTO URBANO, CIDADE COMPACTA E INFRAESTRUTURA ADEQUADA: CASO DE ÁGUAS CLARAS – DF.

*Andiara Campanhoni*

## **Resumo**

Este trabalho trata do desenvolvimento urbano de Águas Claras, no Distrito Federal, com a abordagem do impacto do seu crescimento na infraestrutura da área, que foi alvo de planejamento para expansão urbana, porém sofreu uma série de alterações em seu planejamento original. De acordo com o levantamento realizado, percebeu-se que algumas dessas alterações levaram a um aumento considerável na densidade prevista para Águas Claras, responsabilizada pela sobrecarga das redes de infraestrutura urbana, como energia elétrica, esgoto e sistema viário. Confrontando o projeto desenvolvido para Águas Claras com o que está sendo executado, foi possível perceber que o modelo de cidade compacta proposto não encontra-se implantado plenamente, o que torna sua dinâmica ineficiente, levando à associação de que a alta densidade, por si só, é um fator indesejável. Por fim, foi possível notar que a maior causa dos problemas existentes não deveria ser exclusivamente associada às mudanças, e sim, à falta de planejamento urbano, já que o crescimento e implementação da área deveria ter ocorrido de forma adequada e controlada, por meio das autoridades responsáveis pelo desenvolvimento urbano.

**Palavras-chave:** crescimento urbano, cidade compacta, planejamento urbano.

## **1. Introdução**

Brasília, a capital federal, teve seu projeto selecionado em um concurso público, com previsão para 500.000 habitantes. Idealizava-se que Brasília seria composta pelo Plano Piloto da cidade e que, ao atingir o total populacional previsto, se iniciaria a construção de cidades-satélites, abrigando a população excedente (Paviani, 2001).

No entanto, a maioria das cidade satélites do Distrito Federal existentes hoje (atualmente chamadas Regiões Administrativas – RA) surgiu a partir de ocupações irregulares, sem iniciativa por parte do governo que, com o passar do tempo, acabou por legalizar essas áreas.

Algumas áreas, contudo, foram concebidas pelo Governo do Distrito Federal como espaços pré-definidos para expansão urbana. O bairro Águas Claras foi um caso, definido em 1984, surgiu como parte de um conjunto de iniciativas para atender à crescente procura por novas habitações e, ainda, como forma de viabilizar as instalações do metrô, proposto como recurso para a racionalização da ocupação do uso do solo e para a expansão ordenada em Brasília.

Águas Claras foi planejada na tentativa de desenvolver um crescimento ordenado, lançada como uma solução urbanística modelo, propondo o crescimento em altura da região. Contudo, observa-se que o plano elaborado para a implantação do bairro, não está se materializando conforme as intenções previstas para a área. Mudanças no gabarito de altura das edificações, no coeficiente de aproveitamento e na implantação das áreas verdes, entre outras, provoca alterações no resultado planejado.

## **2. Cidade planejada e alterações na proposta original**

Desde os primeiros planejamentos para ocupação da área destinada à Águas Claras, é possível perceber que houve mudança com relação às propostas iniciais para a região.

O Plano Estrutural de Organização Territorial do DF, o PEOT de 1977, demonstrava preocupação com a organização sociospacial de Brasília e sugeriu para a área uma proposta de descentralização para evitar a congestão dos pólos. Não contemplava a função residencial, os edifícios teriam, no máximo, três pisos e se destinariam à abrigar atividades de serviços, como gráficas, restaurantes, escolas e outros componentes do terciário e quaternário.

De acordo com o último Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal, o PDOT de 2009, atualmente Águas Claras está inserida na Zona Urbana Consolidada, configurando uma área predominantemente residencial. Essa nova previsão distorceu o planejamento inicial de 1977, produzindo um conglomerado de edifícios residenciais, alguns com mais de 30 andares. Foi proposta uma descentralização dos serviços e a implantação adotada gerou continuidade na dinâmica das “cidades-dormitório”, com poucas oportunidades de trabalho nas proximidades.

“Como Águas Claras é meramente residencial, os deslocamentos são feitos majoritariamente em veículos ocupados por uma ou, no máximo, duas pessoas, em direção ao Plano Piloto, pela manhã, ocasionando o que a mídia passou a denominar ‘caos no trânsito do DF’”. (Paviani, 2009 : sem página)

Além dessa distorção das atividades previstas para a área, mesmo o projeto urbanístico elaborado para a o bairro residencial não está se materializando conforme sua proposta conceitual.

O projeto urbanístico de Águas Claras teve início em 1991, em um plano diretor solicitado pelo Governo do Distrito Federal ao escritório Zimbres e Reis Arquitetos Associados. Na época, Águas Claras configurava um novo bairro como parte da Região Administrativa III - Taguatinga, formada por uma área de 808 hectares, distante 20 quilômetros do Plano Piloto.

Em 2003, Águas Claras passou a representar uma nova Região Administrativa de Águas Claras, pela união do bairro de Taguatinga já existente, com outras áreas adjacentes. Para o estudo, foi considerada a área de Águas Claras proposta originalmente como bairro, das suas características morfológicas diferenciadas, que serão relacionadas no decorrer do texto.

Figura 1 - Área da Região Administrativa de Águas Claras selecionada para o estudo.

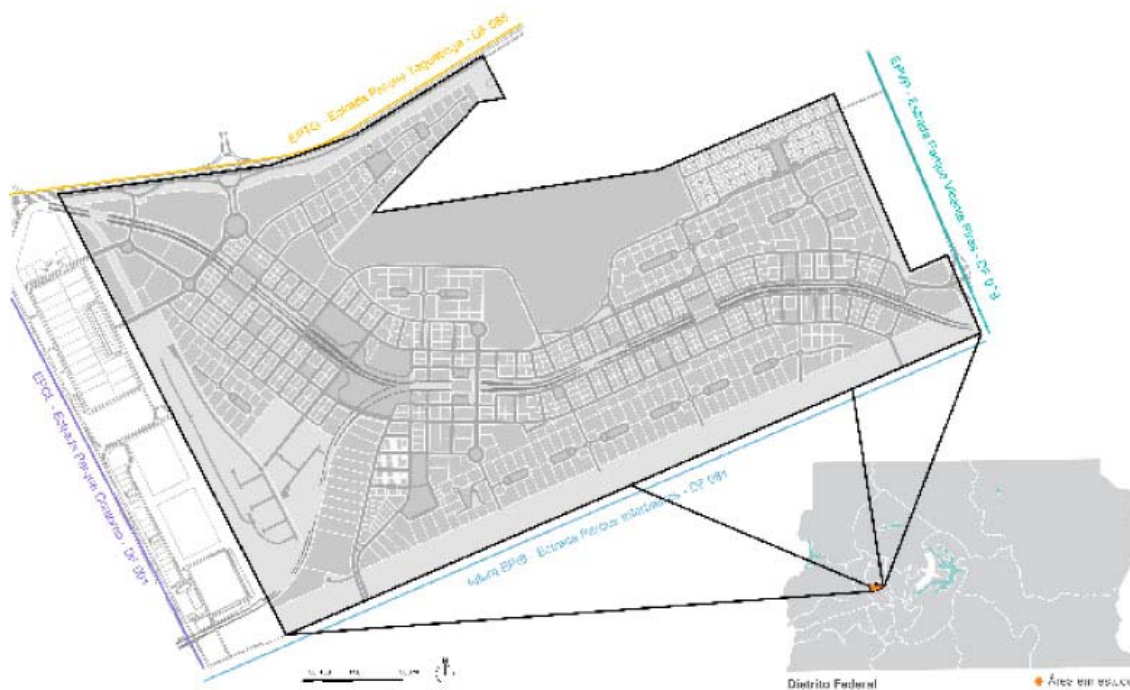


Imagem da autora.

Em levantamento realizado por esta autora em 2010, as alterações foram mais claras em algumas variáveis urbanísticas importantes para caracterizar o espaço urbano:

### I) Gabarito de altura das edificações

De acordo com o projeto original para o bairro, a região atenderia uma população de 160.000 moradores e a expectativa para a densidade populacional bruta com a conclusão da cidade seria de 320 habitantes por hectares. A densidade final, porém, será maior que o previsto, já que o gabarito da região era originalmente de 12 andares nas áreas residenciais e 15 na áreas comerciais, entretanto pode-se encontrar edificações de até 35 pavimentos em algumas áreas, mesmo as residenciais.

Figura 2 - Aumento no gabarito dos edifícios em Águas Claras. Exemplos de edifícios em construção com gabarito superior aos demais.



Fotos da autora em outubro de 2010.

## II) Coeficiente de aproveitamento do lote

Com relação ao coeficiente de aproveitamento básico, não houve alteração nos valores predefinidos no Plano de Ocupação para o bairro, de 1992. De acordo com esse Plano, o maior coeficiente de aproveitamento encontrado em Águas Claras é de 5, correspondente as áreas centrais. A grande modificação nesse índice foi a inserção de valores de coeficiente máximos, destinados à outorga onerosa.

Esses valores de coeficiente máximo inseridos, juntamente com o aumento do gabarito da altura das edificações, provoca um inchaço populacional que não foi previsto no projeto, acarretando sobrecarga no sistema viário, além da diminuição dos índices de área verde e serviços públicos por morador.

### III) Tipo de uso nas avenidas principais

Observando as construções dos lotes ao longo das avenidas, percebe-se a falta de implantação de usos mistos em todos os edifícios que se encontram nas avenidas principais, conforme previsto no projeto, o que diminuiu a apropriação dos moradores à cidade por meio do comércio.

Em muitos edifícios, principalmente nos mais antigos, os primeiros pavimentos que seriam destinados ao comércio possuem muros de alvenaria de até dois metros de altura. Isso torna os edifícios isolados do seu entorno imediato, um espaço de exceção.

Figura 3 - Exemplos de edifícios com o térreo murado, sem a implantação de uso misto, junho de 2010.



Foto da autora.

Quando se constroem muros cegos ao longo das avenidas, descaracterizando a cidade e seus atributos, está se construindo, do ponto de vista individual do comprador, a segurança do condomínio fechado. Aos poucos se configura a ilusão de que o isolamento dos edifícios por meio de muros e grades afasta a violência e trás segurança.

### IV) Apropriação da cidade pelo pedestre

Apesar de ter sido projetada na tentativa de resgatar o convívio e o caminhar a pé pelas calçadas, predomina a pouca valorização dos espaços públicos. As calçadas são estreitas, as praças não são urbanizadas, faltam locais públicos de convivência e de encontro entre as pessoas. O convívio público foi transformado em privado e relegado ao interior dos muros que cercam os edifícios, que se denominam condomínios, com áreas de lazer restritas.

Outro fator que dificulta a integral apropriação da cidade pelo pedestre é a configuração viária encontrada, que acompanha a linha do metrô paralelamente, setorizando a cidade em duas áreas, norte e sul.

Houve a preocupação com a integração da linha do metrô à paisagem da cidade, porém atualmente não é percebida. No projeto, foi configurado um sistema de módulos e passarelas de pedestres para permitir a travessia dos aterros criados em função do metrô, na tentativa de evitar que ele se tornasse uma barreira física, seccionando a malha urbana. Esse planejamento, contudo, vem sendo realizado em etapas, existindo poucas passagens sobre os trilhos, sendo as existentes voltadas principalmente para o uso dos automóveis. Ainda não há passagens exclusivas para os pedestres, com caminhos atrativos que facilitem a travessia de um lado ao outro da cidade, sendo a linha do metrô, na prática, um grande obstáculo para a circulação.

#### V) Implantação das áreas verdes

Para a área verde da cidade, foram propostos três parques principais, o Parque Central - localizado junto à estação Principal, o Parque Sul e o Parque Ecológico de Águas Claras - que articularia a malha urbana com a principal Unidade de Conservação no sítio, a Granja das Águas Claras, residência oficial do Governador. Ainda, permeando a malha urbana junto às quadras mistas e centrais, foram propostas várias praças públicas as quais acrescentariam grande quantidade de áreas verde e de lazer.

Figura 4 - Croqui para o bairro Águas Claras, representando o corredor arborizado nos boulevares. Na prática não há arborização implantada nas vias.



Croqui Zimbres e Associados (1992) e foto da autora em outubro de 2010.

Entretanto, dos três parques, o único local voltado ao lazer é o Parque Ecológico de Águas Claras. Os outros Parques não possuem infraestrutura que permita seu uso adequado e, além disso, sem acesso do Parque Central pelos moradores.

Com relação às praças públicas, muitas ainda não possuem infraestrutura adequada e, mesmo quando possuem, a maioria não é arborizada, o que dificulta a permanência dos usuários no local.

Além disso, o Boulevard do metrô seria intensamente arborizado, recebendo uma série de pequenos estacionamentos, evitando-se extensas áreas pavimentadas. Dispostos ao longo da linha do metrô, definiriam um corredor de vegetação, estabelecendo a linearidade necessária para permitir o passeio do pedestre ao longo de todo o bairro. Porém, percorrendo os Boulevards não se percebe a intenção do projeto executada, não há um corredor arborizado, nem mesmo árvores isoladas.

### **3. Alterações na proposta original e impacto na infraestrutura**

Dentre os principais problemas registrados, apesar da importância de todos, aqueles apontados como responsáveis pelo impacto na infraestrutura da área são o aumento do gabarito e a inclusão coeficiente máximo de aproveitamento dos lotes.

E isso, pois foram esses dois itens que contribuíram para o aumento considerável da densidade prevista para Águas Claras. O aumento descontrolado da densidade, muitas vezes gerado pela pressão do capital imobiliário, provocou um inchaço populacional que não foi previsto no projeto, contribuindo para a sobrecarga nas redes de infraestrutura, como energia elétrica, esgoto e sistema viário.

Um estudo feito pela Companhia de Planejamento do DF - Codeplan mostra que a cidade saltou de 43 mil habitantes, em 2004, para 138 mil em 2010, um crescimento considerado "vertiginoso e extraordinário" pelo presidente da Codeplan, Miguel Lucena. (Lucena, 2011)

O rápido crescimento da área, aliada à densidade não prevista, agravou o problema, que vem sendo noticiado constantemente pelos jornais locais: "O número de moradores de Águas Claras triplicou em apenas seis anos e, diante desse crescimento que surpreende até mesmo especialistas, os problemas de infraestrutura não param de se agravar". (Correio Brasiliense, 2011)

O impacto pode ser percebido pelo trânsito intenso no início da manhã e final da tarde, nos sistemas de abastecimento de energia elétrica e esgotamento sanitário: "Os

serviços públicos começam a dar sinais de saturação, como é o caso da rede de coleta esgoto. Em algumas ruas, a água suja e fétida transborda e alaga o asfalto, causando transtornos. A falta de luz também é uma realidade no bairro e obriga os moradores a subirem dezenas de andares de escada nos arranha-céus". (Correio Brasiliense, 2011)

Segundo o presidente da CEB, Rubem Fonseca Filho "Águas Claras é um problema [...] Não se pode mais fazer empreendimentos e depois de tudo pronto correr para instalar serviços públicos". (Filho, 2012)

Quanto ao trânsito, o presidente da Codeplan acredita que a demanda pelo transporte público já ultrapassa a disponibilidade, e que os engarrafamentos diários causam transtornos para a população da cidade. "Nem mesmo o metrô consegue desafogar o trânsito em Águas Claras. O governo precisa analisar esses dados e tomar algumas atitudes para resolver esse problema." (Lucena, 2011)

Apesar de a população da cidade já passar de 138 mil habitantes, a maior parte dos equipamentos públicos para a comunidade ainda não saiu do papel. Faltam serviços básicos, como hospitais, escolas, postos de saúde e opções de lazer e, segundo a administração de Águas Claras, a expectativa é de que a cidade chegue a 250 mil habitantes. Percebe-se que a maioria dos problemas de sobrecarga de infraestrutura hoje são associados, dentre outros fatores, ao aumento da densidade, o que enseja o questionamento sobre a pertinência do modelo de urbanização proposto.

#### **4. Brasília dispersa X Águas Claras compacta**

A configuração difusa de Brasília pode ser relacionada com a proposta da cidade modernista, influência direta no plano da cidade. Lefebvre (2001), a partir de uma reflexão crítica dos processos simultâneos da urbanização e industrialização, relaciona o funcionalismo preconizado pelo Congresso Internacional de Arquitetura Moderna - CIAM, com o desaparecimento da vida urbana e o crescimento urbano disperso dos bairros dormitórios da periferia das grandes cidades. Nas cidades contemporâneas é possível observar que a vida urbana e a riqueza dos espaços públicos são escassas e o tecido urbano perde coesão na sua configuração.

A dispersão das áreas residenciais gerou um novo mercado de consumo, pela necessidade de deslocamento até o núcleo urbano mais próximo para compras cotidianas. Essa dinâmica acarretou a polarização como forma de crescimento, derivada desse cenário de espalhamento territorial. Nesse contexto o Plano Piloto assume papel de pólo principal.



Muitos dos problemas urbanos percebidos no Distrito Federal, gerados pela característica difusa, foram agravados pelo acentuado crescimento populacional, descontrolado e sem planejamento. A demanda por moradia conduziu a busca por novas localizações, ocorrendo perifericamente.

Águas Claras integrou um conjunto de iniciativas para atender à essa crescente demanda. Para a proposta apresentada, a equipe procurou conceber uma região densa e compacta, em contrapartida ao elevado custo dos serviços urbanos, resultado principalmente da maneira rarefeita com que os núcleos urbanos estão distribuídos no território do Distrito Federal.

“Todas as grandes metrópoles, no Brasil e no exterior, apresentam-se como centros populacionais fortes e complexos, de ocupação contínua. Brasília é uma exceção, em virtude da descontinuidade da ocupação urbana com núcleos esparsos separados por grandes extensões vazias, decorrendo daí as causas que multiplicam os custos de sua manutenção”. (Zimbres & Reis, Arquitetos Associados, 1992: 02)

Águas Claras foi concebida para abrigar edificações em altura, com gabarito superior ao encontrado no Plano Piloto de Brasília, de 6 andares. Como já visto, a intenção era a de conceber uma cidade voltada ao pedestre e ao uso do transporte público, em especial o metrô, em suma, uma cidade compacta.

Segundo Rueda (1999), com a cidade compacta há a minimização do consumo de materiais, energia, e água, bem como a otimização da infraestrutura, o aumento da complexidade dos sistemas e integração, que destacam a supremacia do modelo compacto sobre o difuso na promoção da sustentabilidade urbana.

Enquanto na cidade difusa, a racionalização que se busca zonifica o espaço atribuindo uma única função a um determinado território, o modelo compacto sugere o desenvolvimento das atividades mescladas e de usos diferenciados, com maior grau de complexidade. Com isso, proporciona estabilidade, coesão social e maturidade.

Os espaços intersticiais entre os setores funcionais, em sua maioria, podem padecer de uma manifestante degradação. A compactidade facilita a ordenação pela proximidade e pela sua maior regularidade formal. O transporte público pode ser mais racional e eficiente, reduz o número de carros e libera o tráfego das ruas. Este modelo melhora a paisagem urbana e o espaço público e, ao mesmo tempo, não causa tantos impactos como os observados nas cidades difusas.

Águas Claras se propõe como um modelo de cidade compacta, porém, se comporta ainda com dependência de um modelo de cidade dispersa, o Plano Piloto. Este é um problema comum a maioria das Regiões Administrativas do Distrito Federal, que é a centralidade dos serviços, o que impõe o deslocamento direcionado ao Plano Piloto.

Acselrad (1999), propõe que, além da compactação urbana, haja a descentralização dos serviços, partindo das áreas centrais para as periferias, o que promoveria um espaço urbano menos segregado e mais igualitário. Poderia então Águas Claras ser realmente uma cidade compacta, dada a sua dependência?

Ainda, apesar do projeto propor o modelo compactado, na prática, de fato este se configura como tal? É importante frisar que cidade “compacta” e “densa” não representam necessariamente a mesma situação. A densidade nos diz quantos habitantes vivem por cada quilômetro quadrado da cidade, enquanto a compactidade nos fala sobre a forma construída, que os edifícios e seus usos estão próximos entre si. Uma cidade pode ser densa, porém com edificações esparsas, que não facilitam o deslocamento das pessoas, ou seja, pode ser densa, mas de forma não compacta.

Dados os problemas levantados, originados seja pelas alterações na proposta, ou por sua incorreta ou deficiente implantação, associados à gestão ineficiente, é possível perceber que o modelo de cidade compacta idealizado ainda não está plenamente executado.

## **5. Conclusão**

Grande parte dos problemas encontrados atualmente em Águas Claras são associados ao modelo adotado e àquelas alterações que o projeto sofreu ao longo dos anos, responsáveis pelo aumento da densidade do local. Contudo, estas não causariam um impacto negativo se tivessem ocorrido de forma adequada e controlada, por meio das autoridades responsáveis pelo desenvolvimento urbano.

Não houve planejamento para que a infraestrutura da cidade e entorno suportasse o impacto das mudanças que ocorreram ao longo dos anos. É importante que haja estudos de impacto, para estimar a necessidade e capacidade de suporte dos sistemas de abastecimento de água, energia, esgotamento sanitário e transporte e, se for o caso, redimensioná-los. A cidade foi implementada em desacordo com o suporte de infraestrutura, que geralmente é provido com solução ao problema que surge, sem previsão.

Confrontando o projeto desenvolvido para Águas Claras com o que está sendo executado, foi possível perceber que o modelo de cidade compacta proposto não encontra-se

implantado plenamente, o que torna sua dinâmica ineficiente, levando à associação de que a alta densidade, por si só, é um fator indesejável.

É importante frisar ainda que de nada adianta resolver os problemas de Águas Claras de forma isolada, já que alguns deles, como o transporte, são indissociáveis de um conjunto. A resolução desse sistema depende de uma solução integrada no Distrito Federal, já que a dependência de deslocamento para o centro ainda existe e só seria amenizada com a descentralização de serviços.

De forma geral, nota-se a importância de um crescimento urbano planejado e controlado, com serviços oferecidos de forma compatível com o crescimento de uma área. As alterações no decorrer do planejamento, implantação e desenvolvimento da parcela urbana em questão, demonstram a necessidade de acompanhamento no amadurecimento de um projeto urbanístico.

Dado seu período de consolidação à longo prazo, é imprescindível que se faça um controle no decorrer de sua implantação, não bastando apenas seu planejamento. Com o passar dos anos, por vezes alterações se fazem necessárias, porém estas devem ser analisadas com cautela, considerando a possibilidade de adaptação do planejamento inicial, de forma a evitar ao impactos negativos no crescimento de uma cidade.

## **Referências:**

Acelrad, H. 1999. Discurso da sustentabilidade urbana, *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, ano 1, n. 1. Disponível em: <http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/rbeur/article/view/27> . [Consult. 20 jul. 2010].

Campanhoni. A. 2011. Implantação dos edifícios em Águas Claras - DF: influência no desempenho térmico ambiental dos espaços abertos. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Curso de pós- graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília.

Correio Brasiliense. 2011. População de Águas Claras triplica em seis anos e saturação é iminente. 24 jul. Disponível em: [http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2011/07/24/interna\\_cidades/f,262467/populacao-de-aguas-claras-triplica-em-seis-anos-e-saturacao-e-iminente.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2011/07/24/interna_cidades/f,262467/populacao-de-aguas-claras-triplica-em-seis-anos-e-saturacao-e-iminente.shtml) [Consult. 20 set. 2011].

Filho, R. F. 2012. Energia: A situação de Águas Claras é um caso a parte? @DFÁguasClaras. 20 mai. Disponível em: <<http://www.dfaguasclaras.com.br/energia-a-situacao-de-aguas-claras-e-um-caso-a-parte/979>> [Consult. 24 out. 2012].

Holanda, F. R. B. 2003. Brasília: Da Carta de Atenas à cidade dos muros. In: 5º *Seminário DOCOMOMO Brasil*. São Carlos.

Lefebvre, H. 1991. *Direito a cidade(o)*. São Paulo: Moraes. 145 p

Lucena, Miguel. 2011. Águas Claras triplica população em seis anos e sofre consequências da superlotação. *Jornal de Brasília*, Brasília. 24 jan. Disponível em: <http://www.jornaldebrasil.com.br/site/noticia.php?id=322834> [Consult. 20 set. 2011].

Paviani, A. 2001. Brasília, capital da esperança ou ilha da fantasia?. *Minha Cidade*, São Paulo, 01.010, Vitruvius, mai 2001. Disponível em: [http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/\\_minhacidade/01.010/2088](http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/_minhacidade/01.010/2088). [Consult. 20 fev. 2010].

Paviani, A. 2009. “Próteses” urbanas em Brasília. *Minha Cidade*, São Paulo, 09.107, Vitruvius . Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/09.107/1845>. [Consult. 20 fev. 2010].

Rueda, S. P. 1999. *Modelos e indicadores para ciudades más sostenibles: taller sobre indicadores de huella e calidad ambiental*. Barcelona, Fundación Forum Ambiental / Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Zimbres & Reis, Arquitetos Associados. 1992. *Bairro Águas Claras*. Plano de Ocupação. Governo do Distrito Federal. Secretaria de Obras e Serviços. Departamento de Urbanismo, Brasília.

Coletânea de informações socioeconômicas, Região Administrativa RAXX – Águas Claras, Brasília, DF. 2006. Disponível em: <http://www.codeplan.df.gov.br/sites/200/216/00000047.pdf>. [Consult. 11 set. 2008].

Relatório do Plano Piloto de Brasília. Disponível em: <http://www.guiabrasilia.com.br/historico/memorial-d.htm> . [Consult. 27 jan. 2010].