

Relatório

1ª. Oficina Quapá-SEL Anápolis

18 e 19 fev. 2016

Equipe QUAPÁ:

Rafael Pegoraro - FAUUSP

Prof. Dr. Silvio Soares Macedo – FAUUSP

Tiago Andrade Regueira - FAUUSP

Ms. Verônica Garcia Donoso - FAUUSP

Relatório: Verônica Garcia Donoso

Apoio: Fapesp | CNPq | FAUUSP

QUAPÁ - SEL
Quadro de Paisagismo Brasileiro – Sistema de Espaços Livres

COLÓQUIO:
ANAPÓLIS - O PROCESSO QUE
COMPÕEM A CIDADE

18/02 Quinta-feira 09:00 às 12:00 - Colóquio 14:00 às 18:00 - Oficina	19/02 Sexta-feira 09:00 às 12:00 - Oficina 14:00 às 18:00 - Oficina
------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Local: Senai
R. Prof. Roberto Mange, 152 - Vila Santana,
Anápolis - GO, 75113-630

Organização e Apoio:

 Prefeitura de **ANAPÓLIS**
Cidade de Todos!

 **FAMA**

 **SICMA**
Secretaria de Indústria,
Serviços e Comércio do Município de Anápolis

 **UNIVERSIDADE**
ESTADUAL DE GOIÁS

 **FAUUSP**

 **FAU UEG**

18 de fevereiro – manhã

Palestras

09h30 - Mesa de abertura:

Leonardo Viana Silva – Secretário de Obras e representante do Prefeito Municipal João Gomes

Prof. Dr. Silvio Soares Macedo - FAUUSP

Prof. Dr. Wilton Medeiros - UEG

Clodoveu Reis Pereira – SANEAGO

Profa. Dra. Ludmila Rodrigues de Moraes – Coordenadora do curso de Arquitetura UEG

Falas de abertura sobre a importância do evento para a cidade, em parceria com pesquisadores, professores das Universidades de Anápolis e Prefeitura Municipal para o desenvolvimento de pesquisas sobre morfologia e paisagem de cidades médias.

09h40 - Apresentação: Sobre a Oficina e o Sistemas de Espaços Livres

Prof. Dr. Silvio Soares Macedo – FAUUSP

Nosso tema de trabalho é forma urbana e o Sistema de Espaços Livres, observando todo o conjunto de espaços livres do nosso cotidiano, para entender quais são as qualidades e deficiências desses espaços. O nosso laboratório é um espaço de trabalho com conexão com pesquisadores de todo o Brasil e procuramos, de fato, ampliar as análises sobre os espaços livres brasileiros.

As Oficinas são realizadas com apoio FAPESP e CNPq e levam contribuição ao conhecimento da paisagem das cidades brasileiras.

O QUAPÁ – Quadro do Paisagismo no Brasil permite discutir os Sistemas de Espaços Livres e a Constituição da forma urbana brasileira, e no momento abrange diversas cidades no país. Procura-se construir um referencial metodológico para análise qualitativa que permita trazer contribuições futuras para cada uma das cidades.

Buscamos verificar qual a morfologia da cidade, qual o papel dos agentes públicos e privados, e qual o papel da legislação para mudanças futuras na paisagem das cidades.

Como atividades em andamento e procedimentos de trabalho, temos a elaboração de diversos mapas para cada uma das cidades em pesquisa e elaboração de textos acadêmicos, publicados em diversas fontes. Realizamos Oficinas de trabalho com a participação das equipes locais e do grupo de São Paulo. Também realizamos anualmente Colóquio para sintetizar os trabalhos realizados e estabelecer novas metas.

A Oficina se divide em três partes: a primeira com palestras, a segunda com trabalho em grupo a partir de temas estabelecidos e a terceira com a síntese de todas as informações adquiridas com a oficina e apresentações dos mapas temáticos realizados por cada grupo de trabalho.

09h50 - Apresentação:

Arquiteta Fernanda A. F. Mendonça – Diretora de Transporte e membro da equipe do Plano Diretor de Anápolis na temática de mobilidade urbana

A cidade de Anápolis foi fundada como município em 1907 tendo, portanto, 109 anos de história. A sua formação é relacionada com a Fazenda e Pousada de Santana das Antas, que recebia diversos viajantes.

O município está situado no Planalto Central a 139 km da Capital Federal, Brasília, e a 48km da Capital do Estado de Goiás, Goiânia.

Na década de 1970, Anápolis foi escolhida para sediar uma das unidades da Força Aérea Brasileira, que opera com Supersônicos, fator que foi responsável pelo desenvolvimento urbano e aumento populacional desse período.

Também relacionada com a expansão desse período está a criação do Distrito Agro-Industrial – DAIA, fundado em 1979, considerado o maior polo industrial de Goiás, onde está a Estação Aduaneira Interior ou Porto Seco, terminal alfandegário de uso público.

Anápolis é cortada por três rodovias federais (BR060, BR153, BR414), e duas rodovias estaduais.

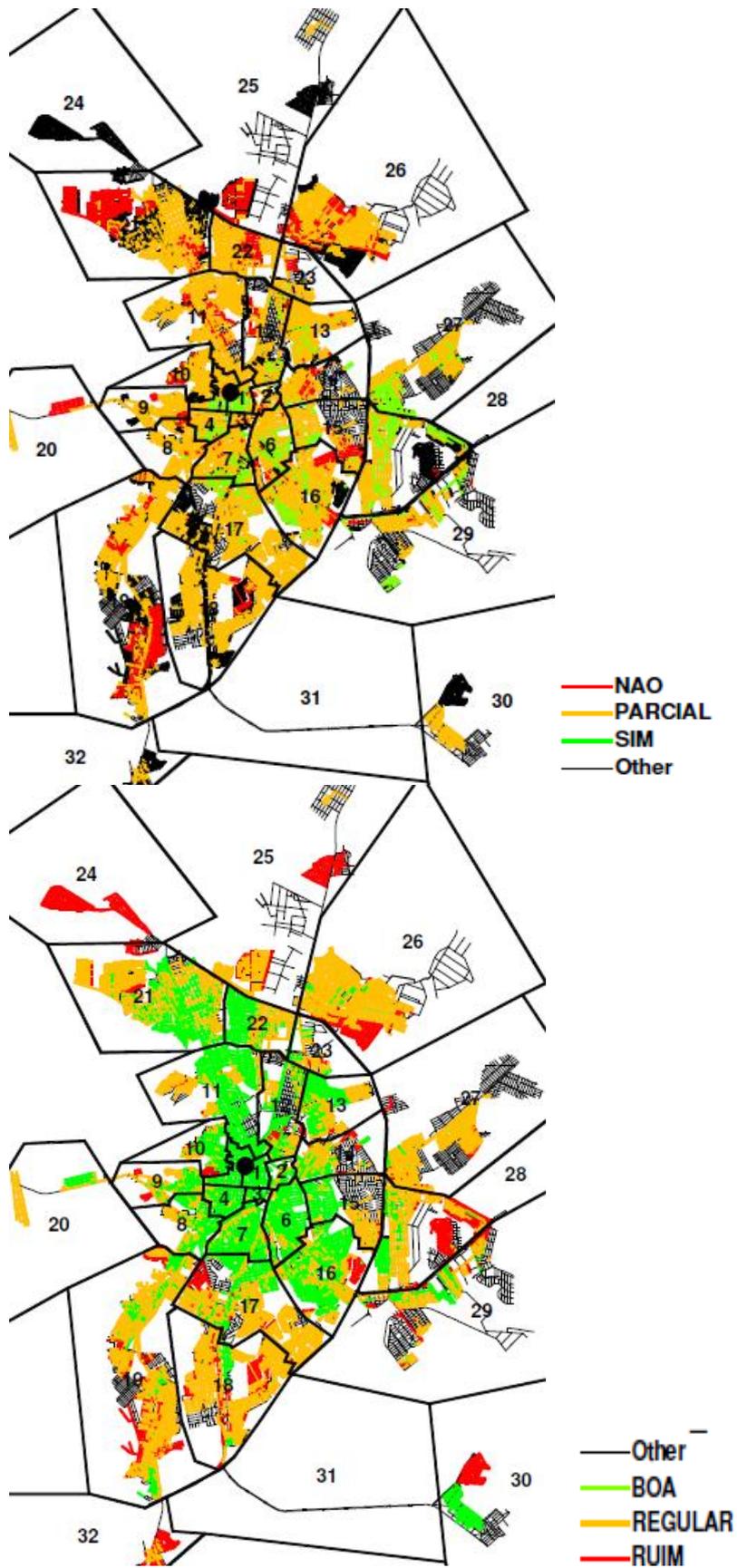
Em relação à mobilidade urbana, destaca-se que Anápolis não é uma cidade planejada. Assim, suas ruas são estreitas e de traçado bastante irregular, e a frota de veículos, segundo dados do DENATRAN, cresceu 63,89% de 2005 a 2010, sendo atualmente de 247.077 veículos registrados, o que representa uma média de 1,66 veículos por habitantes. Assim, o planejamento da mobilidade urbana se faz extremamente necessário.

Iniciamos os estudos da rede de transporte coletivo para verificar se o sistema de transporte coletivo atende toda a cidade. A frota atual é de 204 veículos coletivos com idade média de 4,5 anos. Recentemente foi concluída a licitação de transportes coletivos que trocou a empresa que prestava serviços na cidade, e está se buscando uma melhoria das linhas atuais, que são atualmente de 123 linhas chegando ao terminal central, o que causa uma sobrecarga no centro.

Um dos estudos feitos é em relação aos corredores de transportes, cujas obras já se iniciaram com recursos do PAC para cidades médias. Estão sendo realizados corredores de transporte, alguns exclusivos e outros semi exclusivos, em diversas avenidas, como a Avenida Brasil.

Anápolis, atualmente, não tem uma pesquisa origem/destino domiciliar que auxilie a projetar rotas de vias cicláveis. Atualmente a cidade só tem uma via ciclável, porém há a intenção de se aumentá-las e, portanto, estão sendo feitos estudos para isso.

Também foi realizado um levantamento sobre as calçadas, como a existência ou não delas e mesmo o seu estado de conservação, com dados georeferenciados.



O PlaMob – Plano de Mobilidade, está sendo finalizado, com o objetivo de estabelecer a hierarquia viária, mapear toda a sinalização, tornar acessível travessias e acesso de calçadas, criar rotas de carga intraurbana e legislação, elaborar legislação de calçadas, identificar as ligações necessárias do viário macro, definir ações de curto, médio e longo prazo e elaborar a lei de mobilidade de Anápolis.

10h10 - Apresentação:

Mario Cesar Gomes de Castro

Apresentação de dados gerais do município. Reforçando o que já foi colocado, Anápolis se destaca no Brasil por ser polo industrial e o segundo maior setor Farmacêutico do Brasil. Também tem a presença do Porto Seco, do aeroporto de carga, e tem uma localização privilegiada em termos de logística para o estado de Goiás, com a presença da ferrovia e rodovias.

População Censitária				
Descrição	1980	1991	2000	2010
Total (habitantes)	180.012	239.378	288.085	334.613
Urbana (%)	90,6%	94,8%	97,3%	98,2%
0 a 4 anos (%)	13,2%	10,6%	9,3%	7,0%
5 a 9 anos (%)	12,0%	10,7%	9,3%	7,6%
10 a 19 anos (%)	25,1%	22,2%	19,9%	17,5%
20 a 39 anos (%)	31,4%	34,9%	34,9%	34,3%
40 a 59 anos (%)	13,8%	15,7%	19,1%	23,6%
60 a 79 anos (%)	4,2%	5,4%	6,7%	8,7%
80 anos ou mais (%)	0,3%	0,5%	0,8%	1,2%

Fonte: Elaborado com base em IMB, 2015.

A população de Anápolis tem uma renda média alta, estando em 2013 em 1.710,30 Reais. A cidade tem apresentado diminuição dos índices de pobreza desde a década de 1990, porém com índices de analfabetismo que ainda precisam ser melhorados. A distribuição de renda no município é extremamente desigual.

RENDIMENTO MÉDIO (R\$)

Anos	Anápolis	ESTADO DE GOIÁS
2000	428,78	524,44
2005	761,79	845,25
2010	1.257,22	1.330,82
2013	1.710,30	1.849,14

Fonte: Elaborado com base em IMB, 2015.

Em relação à Vulnerabilidade Social, os dados de 1990 a 2010 demonstram que há muita semelhança nos índices de Anápolis em relação ao Estado de Goiás, com alguns pontos melhores, como de trabalho, renda e níveis educacionais.

Pobreza e Desigualdade - Anápolis - GO						
	Anápolis			Goiás		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010
% 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
% de alfabetização	87,5	92,0	94,70	82,2	89,2	92,68
Índice de Gini	0,56	0,56	0,50	0,57	0,52	0,52

Fonte: PNUD, IPEA e FJP.

Sobre a parte produtiva da cidade, há uma grande participação dos serviços e da indústria, sendo praticamente equivalente na participação desses dois setores. Em geral, na maioria das cidades brasileiras os serviços são o principal contribuidor para o PIB, e a proximidade da arrecadação industrial com a arrecadação dos serviços em Anápolis demonstra essa grande importância industrial do município. Em termos de produtividade, a indústria pode levar a uma alavancagem de crescimento no desenvolvimento econômico.

Anápolis, Goiás. Produto Interno Bruto a preços correntes, classificação, Valor Adicionado (VA) por setor e PIB per capita - 2010 (R\$ mil)

Descrição	Anápolis		Estado de Goiás
	Valor (R\$ mil)	% participação	
Agropecuária	65.299	0,9% do VA	11.950.497
Indústria	3.340.061	48% do VA	22.536.481
Serviços	3.553.102	51,1% do VA	50.280.702
VA	6.958.462		84.767.679
Impostos	3.101.094	30,8% do PIB	12.808.251
PIB	10.059.557		97.575.930
Class.	2		
PIB Per capita (R\$)	30.025,66		16.251,70

Fonte: IMB - GO / Segplan / Gerência de Contas Regionais e Indicadores - 2012

Anápolis, Goiás e Brasil: Produto Interno Bruto per capita – 2002-2012

ANO	Produto Interno Bruto per capita (Valores Correntes – R\$)		
	Goiás	Brasil	Anápolis
2002	7.078,40	8.378,10	7.239,63
2005	8.992,02	11.658,10	9.008,96
2010	16.251,70	19.766,33	30.025,66
2012	20.134,26	22.645,86	34.149,23

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

O PIB per capita dos anos de 2002 era de 7.239,63, e em 2012 de 34.149,23, sendo superior aos índices de Goiás de 2012, que são de 20.134,26 e do Brasil em 2012 de 22.645,86. Isso nos mostra a desigualdade da distribuição de renda no território, reflexo da economia anapolina.

Em relação à geração de empregos, o setor industrial é o principal nos empregos por setor.

Setores	2004	2010
Extrativa Mineral	26	97
Indústria de Transformação	12.815	22.288
Serviço a Indústria	85	107
Construção Civil	1542	6.393
Comércio	13.300	18.385
Serviços	13.706	20.945
Administração Pública	8.351	13.192
Agropecuária	699	765
Total	50.524	82.172

Fonte: Adaptado de Relatório da Secretaria de Educação, 2015.

Sobre as finanças públicas, e evolução das Despesas Correntes e de Capital e Saldo da Receita-Despesa, demonstra-se que temos gastado mais do que recebemos nos anos entre 1990 e 2011. Assim, há muito investimento no município.

Os dados do Índice de Desempenho dos Municípios (IDM) de 2010 e 2012 apresenta melhoria da participação do município no Estado de Goiás, com exceção das capitais que não são consideradas nesse ranking.

Outro estudo, da posição do município no ranking do IFDM, demonstra outra realidade, com uma diminuição da posição do município no Estado, devido à distribuição de renda, e também pela educação e saúde, cujos índices precisam ser melhorados.

10h30 - Apresentação:

Dra. Maria Luisa Gomes – Arquiteta, atuando com planificação ambiental

Anápolis tem a sua história marcada pelo seu papel de entreposto comercial no Estado de Goiás. O centro, que marca o início da ocupação do território, é o entorno do córrego das Antas, que abastecia os viajantes. Assim, as primeiras edificações surgiram próximas à esse córrego. Posteriormente, com a doação de terras para a construção de uma igreja, o desenvolvimento urbano se consolida no seu entorno. A partir de 1935, com a construção da ferrovia, chegou um grande número de imigrantes de diversas nacionalidades ao município, muitos fugindo da guerra e chegando ao Brasil pelo Porto de Santos. As colônias de imigrantes instaladas em Anápolis são principalmente italiana, japonesa e sírio-libanesa, que trouxeram novas perspectivas de crescimento e desenvolvimento para a região. As duas primeiras na área rural e a última no beneficiamento e comércio de cereais e café.

A partir da década de 1940 houve grande desenvolvimento do município devido à construção de Goiânia, que utilizou mão de obra e materiais de Anápolis em sua construção. Nos anos 1950 o município também teve maior desenvolvimento pela construção de Brasília.

Na década de 1970, com a implantação da Base Aérea e do distrito agroindustrial, houve uma mudança política importante no município. Essa mudança, realizada no período da ditadura militar, fez com que a cidade fosse transformada em Área de Interesse Nacional, e o prefeito eleito foi cassado e substituído pelo governo militar.

Nos anos 1990 houve um período de recuperação da economia nacional, e uma mudança na vocação da cidade, com destaque para maior forma comercial e recebimento de diversos centros educacionais e Universidades.

Anápolis tem uma configuração privilegiada em relação aos recursos hídricos, localizada nas Bacias de três rios principais de três Bacias. Assim, dentro do município de Anápolis, há nascentes de rios que correm para o norte e para o sul, sendo a área urbana localizada no divisor de águas.

Em todo o território de Anápolis são muitas nascentes que abastecem diversas regiões, como o Distrito Federal e Goiânia. É um município com grande potencial de abastecimento para o Estado de Goiás.

Algumas áreas de vegetação nativa são muito importantes para o município, como a mata de Santa Maria de Nazaré, próxima à prefeitura e ao córrego das Antas. O bairro da Vila dos Sargentos tem grande importância sistêmica, pela vegetação planejada na década de 1970. Outro destaque do município, em relação à paisagem, é a construção recente de alguns parques, como o Parque Ipiranga, próximo a algumas nascentes. Algumas intervenções recentes nos rios continuam sendo feitas, como a canalização de córregos em diversas avenidas, e construções sobre os rios.

O planejamento da cidade tem que considerar o sistema hídrico, com a observação dos ciclos. A partir das nascentes, tem os rios, que tem que ser aliados em seu ambiente, com urbanização com preservação ambiental, apropriação e participação da população, e o retorno do ciclo com infiltração natural e repositório hídrico. Porém, esse sistema tem sido constantemente rompido, com a canalização de rios, e imagem negativa destes para a população.

Intervalo

11h30 - Apresentação:

Fabio Maurício Correia – Engenheiro Civil, membro da Equipe do Plano Diretor, responsável pelo tema de Drenagem, Infraestrutura Urbana e Saneamento

Primeira questão do município é em relação à importância do Ribeirão das Antas. Em 1952 se inaugurou a estação de tratamento de água (ETA) do Ribeirão das Antas.

Até 1973, o sistema de água de Anápolis era administrado por uma autarquia municipal, Superintendência Municipal de Saneamento (SUMSAN), criada em 1963.

Quanto ao esgoto, a Rede Coletora foi implantada em 1956, e hoje atende 65% da população, com cerca de 66.600 ligações de esgoto. 100% dos resíduos coletados são tratados na Estação de tratamento de Esgotos ETE, com eficiência de 96%.



Legenda

- Perimetro Urbano de Anápolis
- Situação da rede de Esgoto
 - Não Atendidos / Sem informação de Status-SE
 - Atendidos com Rede de Esgoto
 - Atendidos Parcialmente com Rede de Esgoto
 - Rede de Esgoto Implantada Parcialmente sem Ramal
 - Não Atendidos com Rede de Esgoto

Está em fase de licitação um contrato de R\$92 Milhões, com recursos do PAC 2ª, 3ª chamada, para implantação de redes coletoras e estações elevatórias de esgoto nas sub-bacias do Antas, Góis, Felizardo, Reboleiras e Catingueiro, que elevará para próximo de 90% o índice de atendimento da cidade até 2019.

No centro da cidade utilizam-se principalmente fossas, assim que é uma grande preocupação essa ampliação do atendimento da cidade.

Em relação ao Sistema de Drenagem, ele é composto por tubulações de concreto, com diâmetros inadequados para atender à demanda atual, e precisa-se de muito investimento para melhorar a micro e macro drenagem e controlar focos de erosões, que não foram previstas anteriormente.

Também é necessário fazer o Cadastro da Rede de Drenagem da Cidade, e esse trabalho precisa ser feito ainda. Na Prefeitura existe a memória técnica, de funcionários que tem conhecimento de como é a rede, mas não há um cadastro dessas informações, apenas relatos.

Outra necessidade é de regular a vazão de novas edificações, e as redes urbanas não estão suportando essa nova demanda. Para resolver essa questão sugere-se a criação de Poços de Recarga ou Detenção, a serem criados nas novas edificações.

Também é necessário adequar o Manual de Drenagem e ampliar a fiscalização. Tem que estipular na Lei que todas as obras que impactam sobre a infraestrutura da cidade, inclusive federais, deverão ter autorização e acompanhamento das Secretarias de Planejamento (CAPS) e Infraestrutura, antes de serem iniciadas. Também é necessário desenvolver novas tecnologias de drenagem.

Nas mudanças do Plano Diretor também está a coleta de esgoto obrigatória, não aceitando fossas nos novos loteamentos, e o dimensionamento das estruturas de lançamento considerando o amortecimento que ocorre nas redes à montante, usando dissipadores de energia em concreto.

Sobre a pavimentação do município, atualmente mais de 90% do município conta com vias pavimentadas, onde se estima que 40% dessa malha viária pavimentada necessitam de alguma intervenção. Assim, efetivamente, é necessário implantar um Sistema de Gerenciamento de Pavimentos Urbanos (SGPU) na gestão para tomada de decisões.

A energia elétrica atende 100% da zona urbana do município, e o parque de iluminação pública possui cerca de 42.000 pontos instalados. Realizaram um programa de modernização da iluminação, dentro do Programa Nacional de Iluminação Eficiente – ReLuz, um programa de recursos federais para uso de iluminação mais eficiente. Esse programa estabelece um padrão, que vai ser exigido no novo plano diretor para os novos loteamentos.

Desafios atuais: quanto às águas tratadas, é necessário diminuir sistematicamente as perdas reais, e rever o sistema produtor de água de barragens. Quanto ao esgoto sanitário, o desafio é ampliar a rede de esgoto e tratamento, e combater as ligações clandestinas. Em relação à drenagem, faz-se necessário substituir as redes antigas e sub dimensionadas e implantar poços de recarga e controle de vazão à jusante. Sobre a pavimentação, o desafio é implantar SGI para

nortear ações, usar novas tecnologias, como asfalto-borracha, e investir em recapeamento e reconstrução. Na iluminação pública, o desafio é programar a execução do Reluz, já que hoje só há 67% do sistema implantado, e investir em novas tecnologias.

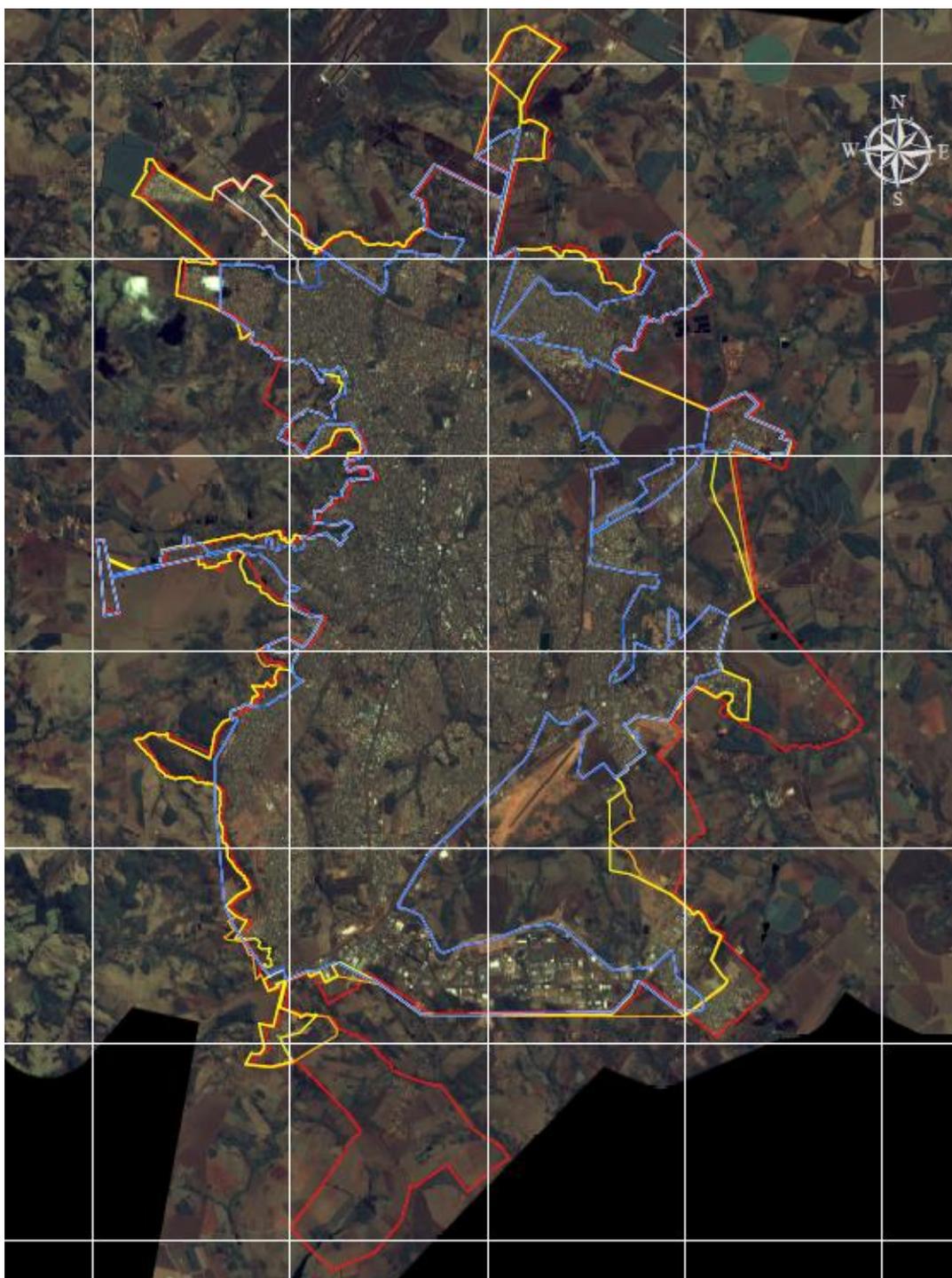
12h00 - Apresentação:

Arquiteta Rafaela Bueno – Coordenadora do Núcleo de Gestão do Plano Diretor, membro da equipe do Plano Diretor de Anápolis na temática de ordenamento territorial, uso e ocupação do solo

O Plano Diretor, aprovado em 2006, tem seu plano ordenador territorial baseado em cinco leis. A revisão do Plano Diretor de 2016 revisou essas leis e ampliou o perímetro urbano, e as alterações estão sendo encaminhadas à Câmara.

Essa nova lei vem para suprir algumas lacunas que existiam no Plano Diretor de 2006, e também inserir uma maior maturidade no plano.

O perímetro urbano foi evoluindo, até 2006, com expansões que se limitam na região do Ribeirão João Leite, uma área de preservação. O perímetro, na atual revisão do Plano, está sendo feito relacionado com as microbacias e macrozoneamento, respeitando as regiões de abastecimento de bairros do município e mesmo de outros municípios e regiões de Goiás.

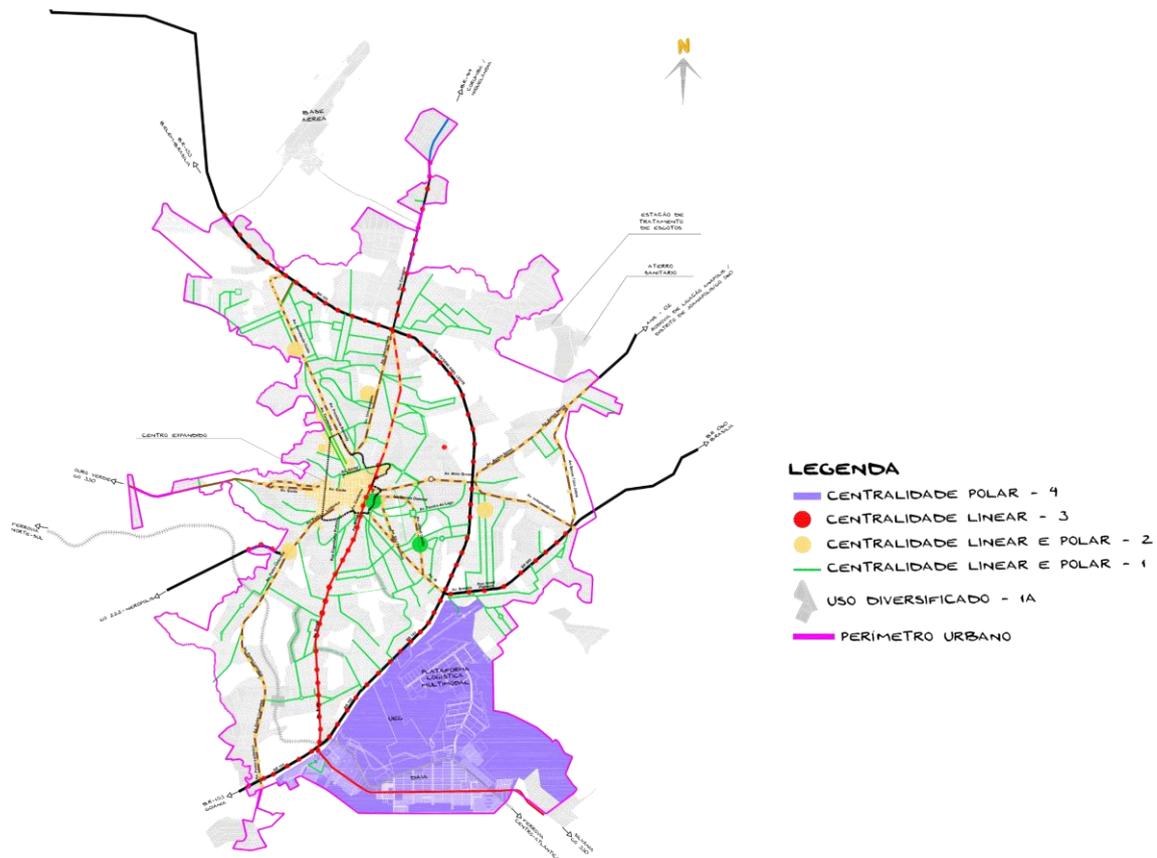


Legenda

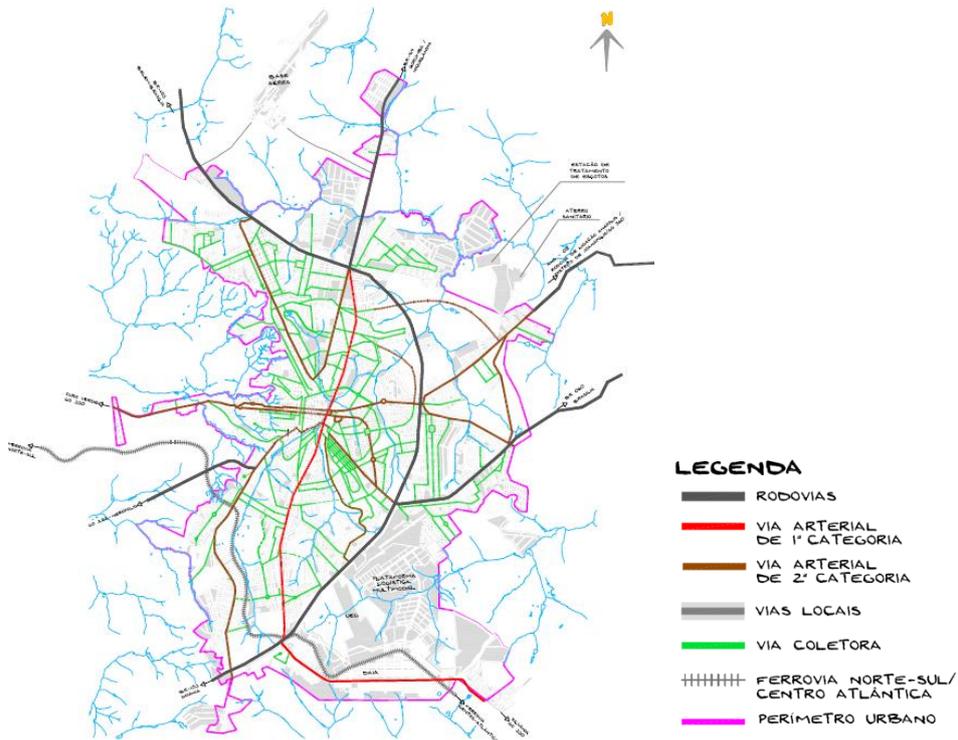
- | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|  | Perímetro Urbano de 1985 |  | Perímetro Urbano de 1992 |  | Perímetro Urbano de 2008 |
|  | Perímetro Urbano de 2006 |  | Perímetro Urbano de 2013 | | |

O município tem muitas centralidades lineares, delimitadas por vias principais, com a Av. Brasil e outras avenidas de grande porte. Baseado nessa linearidade, o Plano Diretor de 2006 já propunha uma metodologia que respeita essa centralidade, e isso está sendo mantido e melhorado na revisão do Plano a partir da hierarquização das vias e de suas funções. Assim, a metodologia utilizada na definição do uso e ocupação do solo é, prioritariamente, o da

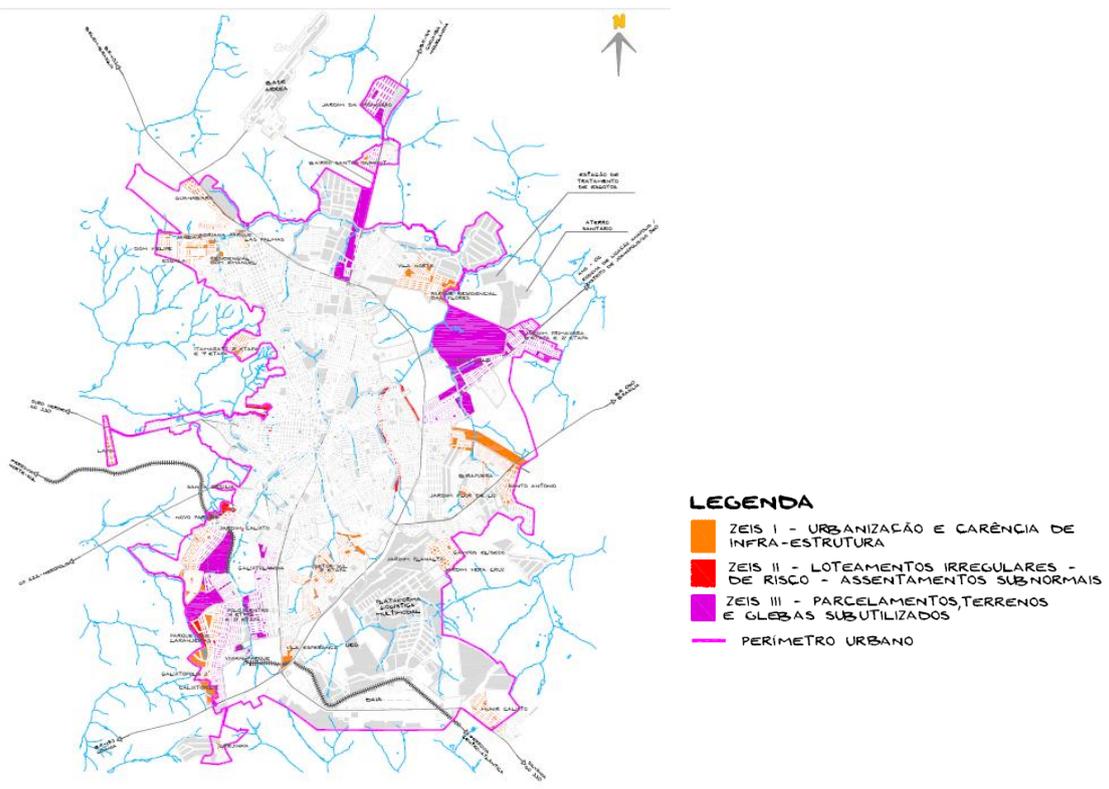
hierarquização e classificação de vias do sistema viário, compatibilizado ao Nível de Incomodidade atribuído às atividades econômicas.



Também no novo Plano Diretor: o zoneamento está levando em consideração a categoria das vias para as permissões de verticalização de adensamento. A exigência é que tenhamos uma taxa de permeabilidade de 20% do terreno, com solos com poços de recarga para novas edificações. A Taxa de Ocupação é de 70% do terreno, e o Índice de Aproveitamento de 1 vez a área do terreno (Solo Criado). Será utilizada a aplicação de outorga onerosa. Os empreendimentos de Impacto deverão apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, que já era exigido antes conforme lei do Estatuto da Cidade, mas está sendo colocado de maneira mais clara, sem novas leis para regulamentar, mas melhorando a clareza da exigência.

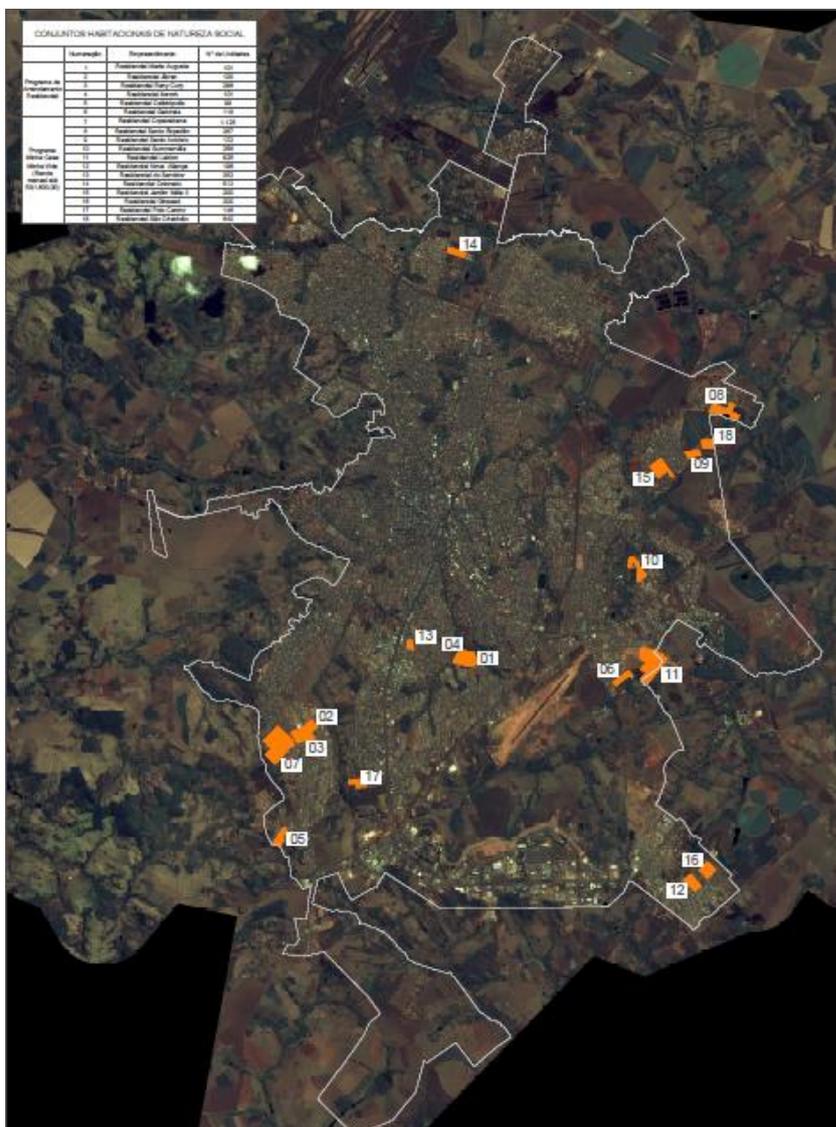


Em relação às Áreas Especiais de Interesse Social – AEIS procurou-se defini-las em áreas mais centrais onde já existe infraestrutura, para evitar a periferização das habitações sociais. Também buscam incentivar o adensamento, evitando os conjuntos habitacionais que ocupam muita área. Assim, os novos conjuntos podem ter uma localização melhor.



O déficit habitacional do Município foi elaborado em 2010, apresentando um déficit quantitativo de 25.843 moradias e qualitativo de 56.060 unidades que precisavam de melhorias.

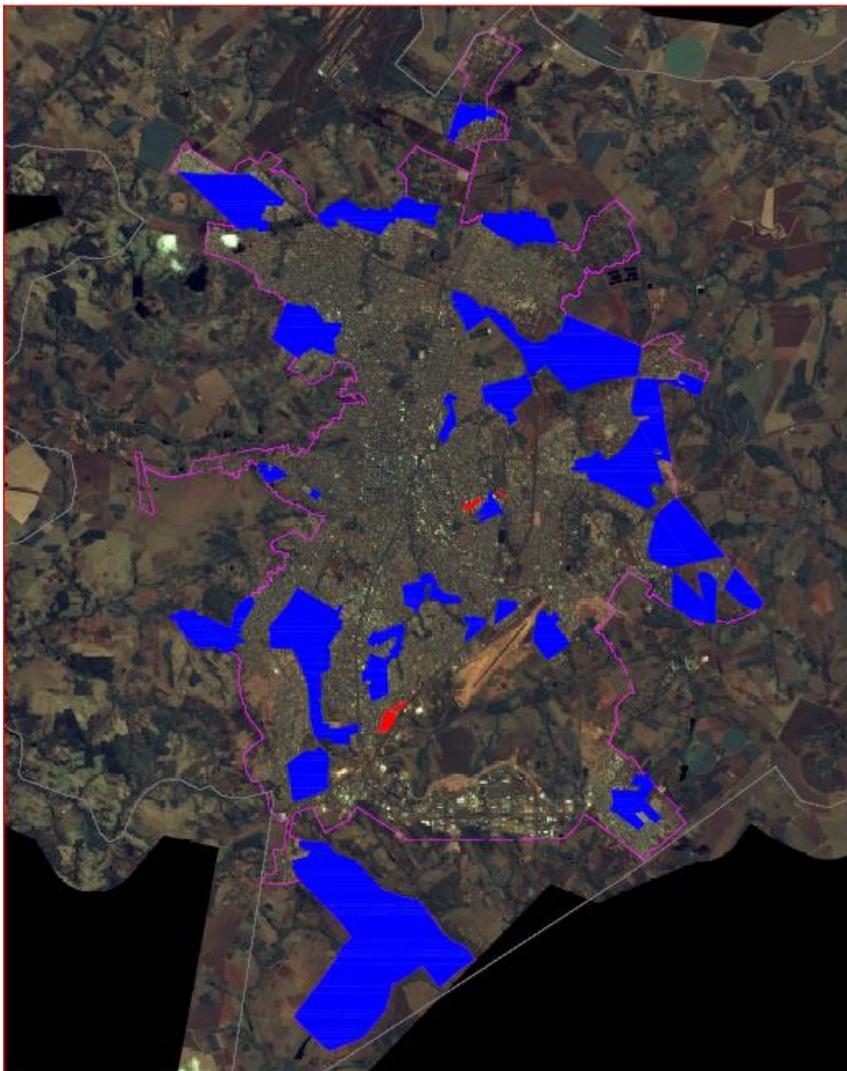
Nos últimos anos o município recebeu muitos conjuntos de habitação social, que foram localizados nas AEIS segundo o Plano de 2006, sendo mais periféricos por isso. O déficit habitacional diminuiu com a implantação desses conjuntos.



LEGENDA

- PERÍMETRO URBANO
- PERÍMETRO DO MUNICÍPIO
- CONJUNTOS HABIT.

Existem grandes vazios urbanos de glebas e lotes onde, em um total de 202.317 imóveis, 52.087 estão vagos e somente 187.230 edificadas. Imóveis a partir de cinco mil metros quadrados, com implantação de IPTU progressivo, serão alvo das ações para diminuir esses vazios urbanos. A intenção com a nova lei é que existam muitas contrapartidas com os novos loteamentos, com exigências maiores, como 5% da área destinada para áreas verdes, além das exigências já tradicionais.



LEGENDA



O novo perímetro urbano, com a nova lei, também foi reestabelecido, respeitando as áreas de proteção e verificando quais as possibilidades de ocupação sustentável.

Leis de parcelamentos: com a nova lei há a intenção de sanar alguns problemas de desmembramento de lotes, prevendo quadras mínimas para Setor Industrial, Parque Tecnológico e Equipamentos de Grande Porte. Também a definição de um Sistema Macro Viário, revisão dos conceitos e dimensões das vias, entre outras exigências já comentadas.

Dentre as premissas para alteração no novo Plano Diretor para as Leis de Parcelamentos LC 131, 132, 133/2006, estão:

- Premissa principal na definição de uma Lei de Parcelamento única, incluindo as diversas tipologias de parcelamentos;
- Conceituação das tipologias de parcelamentos, com definições específicas para cada forma de parcelar.

- Dimensões mínimas de lotes – definições em função das condições sociais ou mesmo das ambientais;
- Dimensões mínimas de quadras para o Setor Industrial, Parque Tecnológico e Equipamentos de Grande Porte;
- Inexistência de ciclovias em novas vias urbanas – Sistema de Ciclovias;
- Percentual de Áreas públicas não é satisfatória para o processo construção da cidade sustentável; Possibilidade de ampliação de áreas públicas livres de construção;
- Nomenclatura difusa para estabelecer áreas públicas (área institucional e área verde). Definição para Área Pública Municipal; as áreas verdes não poderão possuir construções;
- Revisão nos conceitos e dimensões das vias constantes no sistema viário (Arteriais, Coletoras e Locais) e o visível limite das dimensões possíveis que deve ser ampliada para melhores ajustes interbairros.
- Falta definição de um Sistema Macro Viário traçado (possivelmente como uma Arterial de 1ª grandeza) no município como definidor para os novos parcelamentos, objetivando a garantia do planejamento do crescimento da malha urbana.

12h20 - Apresentação:

Prof. Dr. Silvio Soares Macedo



O trabalho que estamos realizando com o QUAPÁ-SEL é ligado à área do paisagismo, especialmente à paisagem urbana das cidades brasileiras, com foco na forma urbana e nos espaços livres que a constituem. Assim, a forma urbana é vista como materialidade.

A legislação pode induzir e parametrizar a forma, e é necessário estabelecer critérios do que queremos ou não queremos para as nossas cidades.

A forma urbana é fruto de diversos agentes, que atuam no território e em atividades socioeconômicas, como ecossistemas, investimentos públicos e privados. Essa forma se relaciona com os espaços livres. Os espaços livres são todos os espaços, públicos e privados, de jardins, quintais, pátios, parques, ruas, avenidas, estacionamentos. Não usamos o termo de vazio urbano, pois para nós todo espaço livre tem definição.

Os espaços livres podem ser acessíveis de diversas formas, terem características diversas de mobilidade, entre outros aspectos. São parte da imagem da cidade, da sua memória, e participam da constituição da esfera pública. Os espaços livres são elemento fundamental para a conservação de recursos ambientais e drenagem urbana.

Nós estudamos os espaços livres por alguns olhares: quem está atuando nesses espaços, que são os agentes produtores (Estado, empresas, população) e suas ações e políticas; pelo seu Sistema de Espaços Livres, diferenciados por categorias, como de conservação ambiental, de práticas sociais, de circulação, associados à infraestrutura urbana, associados a entidades de serviços públicos, privados de acesso coletivo ou de acesso restrito, e não específicos, como áreas de chácaras, sítios.

A rua é o principal espaço público, e devemos nos questionar: como a rua pode ser pensada para ser habitada? Uma experiência que tem sido feita em São Paulo sem chamar muita atenção é a iluminação das calçadas, além da iluminação das ruas. Isso está sendo feito em alguns pontos da cidade, e é muito interessante para o uso das calçadas.

Os espaços livres precisam ser tratados, projetados, com possibilidade de uso e gestão. Não adianta não ter uso sem ter gestão.

Temos trabalhado também os aspectos morfológicos da cidade, e os elementos da legislação urbanística e ambiental influenciando na forma urbana, que está sempre em modificação. Existem tipos de forma urbana presentes em diversas cidades brasileiras.

O padrão horizontal é típico das cidades brasileiras, e é o que representa a maior área das cidades. São casarios e pequenas construções. A cidade tende a ser muito ocupada pela ocupação do lote nessas áreas de padrão horizontal.

A cidade brasileira é muito horizontal, ela não é vertical. Existem padrões de verticalização, e em geral o adensamento é nas áreas horizontais, e não nas áreas verticais. A cidade mais verticalizada nos nossos estudos é Santos, depois Recife. São Paulo tem uma baixa verticalização, apesar da imagem de ser uma metrópole verticalizada, esse fato não se verifica.

A arborização, no geral, está nas ruas e não nas quadras, pois temos quadras muito construídas. Isso altera o conforto ambiental, altera a drenagem, e impacta em toda cidade.

Fatos: o crescimento das cidades brasileiras se dá na segunda década do século XXI, basicamente, de três modos:

- de modo compacto, incremental, mas com dispersão funcional;

- de modo fragmentado pelas suas bordas;
- por processo de dispersão urbana.

A cidade brasileira, apesar da heterogeneidade, tem figuras comuns. Os fatos que devemos pensar a respeito é a indigência dos espaços de circulação de pedestres, calçadas em especial; o espraiamento da verticalização por amplos setores da malha urbana, em um porte nunca antes visto; a consolidação de três figuras urbanas importantes: o condomínio horizontal fechado, que pode ser residencial, comercial e industrial, a quadra condomínio vertical e o loteamento fechado.

Oficina Quapá Anápolis

Grupos de Trabalho

18 de fevereiro de 2016 – TARDE e 19 de fevereiro de 2016 – MANHÃ

Grupo de Trabalho – Sistema de Espaços Livres



O grupo de Sistemas de Espaços Livres procurou avaliar o Subsistema de Espaços Livres Públicos, o Subsistema de Espaços Livres Privados e sua complementariedade. Essa avaliação buscou evidenciar aspectos quantitativos e qualitativos destes subsistemas. A avaliação dos espaços livres públicos estudou parques e praças enquanto a avaliação dos espaços privados avaliou a quantidade de espaço livre intraquadra, predominância de recuos e arborização.

Em primeiro lugar, buscou-se pontuar todos os parques da cidade, com um resultado de nove sendo identificados como principais. Seguiu-se a caracterização destes parques de acordo com seus aspectos qualitativos. E então, buscando evidenciar as carências no território urbano em relação ao acesso aos parques, traçou-se um raio de abrangência no entorno de cada parque de cerca de 2 km. As praças foram avaliadas de acordo com unidades de homogeneidade territoriais estabelecidas a partir de aspectos morfológicos e de renda. Além de terem praças avaliadas de maneira geral, cada unidade teve praças evidenciadas como exemplos.

Os espaços livres privados foram avaliados a partir do levantamento de aspectos morfológicos realizado pelo Laboratório QUAPÁ, fotos de satélite e aéreas obtidas a partir do sobrevoo na

cidade. A avaliação ocorreu de acordo com as mesmas unidades de homogeneidade estabelecidas na avaliação das praças buscando caracterizar aspectos quantitativos a partir dos mapas e aspectos qualitativos em relação à utilização destes espaços livres.

Grupo de Trabalho – Morfologia urbana



O desenvolvimento dos trabalhos de análise da morfologia se deu da seguinte forma: primeiramente, a Equipe Quapá explicou de maneira resumida os objetivos da pesquisa e do laboratório, bem como o método de produção dos mapas temáticos. As categorias, sobretudo aquelas ligadas à tipologia, foram questionadas e discutidas.

Em seguida, os mapas produzidos foram revistos pelos participantes da oficina, que puderam contribuir de forma significativa apontando áreas que não foram mapeadas ou mal classificadas, bem como levantando questões quanto ao método utilizado. Nesse sentido, os participantes decidiram considerar como “vertical” toda edificação com quatro andares ou mais, diferente, portanto, do adotado pelo laboratório. Concluiu-se que, para Anápolis, o estudo deveria ser mais abrangente, tendo em vista a grande quantidade de edifícios de quatro andares. Após essa etapa, o grupo deu início à produção de um mapa síntese das características morfológicas, identificando todas as quadras predominantemente verticais.

No segundo dia de trabalho, a equipe se dividiu em quatro pequenos grupos e, partindo da constatação que os mapas deveriam ser analisados em conjunto para não gerar leituras incorretas, utilizou-se os dados dos quatro mapas produzidos e, “cruzando-os”, delimitaram-se

setores que tivessem características em comum. Assim, a marcação de um setor exigiu que, em dada parcela do território, fossem comuns as classificações para volumetria construída, recuos intraquadra, espaços livres intraquadra e arborização intraquadra. Assim, foram “criados” 14 setores para mapear os elementos morfológicos na mancha urbana.

Em seguida, a equipe desenvolveu uma legenda para cada setor, relacionando a cor presente no mapa síntese com os dados de volumetria construída, recuos intraquadra, espaços livres intraquadra e arborização intraquadra predominantes. Também procurou desenvolver pequenos esquemas que ilustrassem a ocupação característica. Após o fechamento do mapa síntese, a equipe produziu um segundo mapa, utilizando os dados de rendimento médio do Censo 2010 fornecidos pelo IBGE e um levantamento das áreas de expansão urbana nos últimos 16 anos, produzido pela Prefeitura de Anápolis. Em seguida, os dois mapas foram sobrepostos e discutidos.



Em síntese, a equipe concluiu que a mancha urbana de Anápolis é ocupada basicamente por edificações de pequeno porte térreas, isto é, aquelas classificadas como H1. Predominam, ao longo dos principais eixos viários e na região do DAIA (Distrito Agroindustrial de Anápolis), edificações de médio a grande porte térreas (H2), que abrigam basicamente indústrias e galpões logísticos.

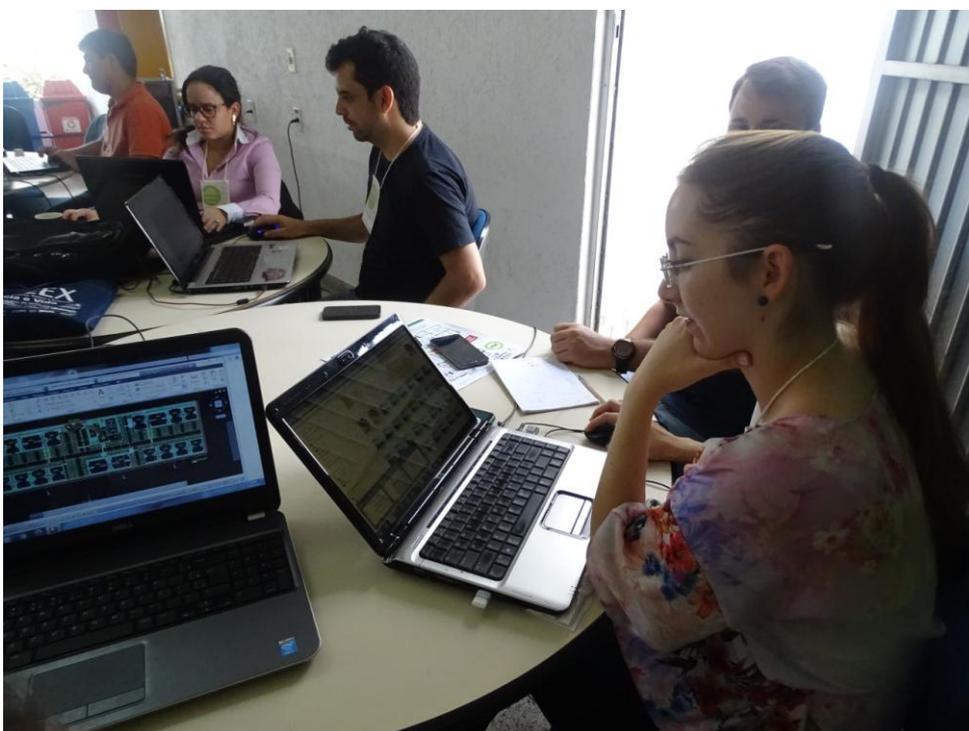
Ao longo dos eixos viários, os lotes tendem a ser mais ocupados, muitas vezes sem recuos e com baixas porcentagens de espaços livres, enquanto no DAIA as edificações têm em geral quatro recuos e espaços livres mais generosos.

A verticalização mapeada, escassa, se concentra no bairro de Jundiá, região de maior renda da cidade, e mantém poucas áreas livres no interior do lote. Constatou-se que os lotes tendem a ser mais ocupados nas áreas mais antigas e consolidadas, isto é, na região dentro ou próxima

do anel formado pela Avenida Brasil e a Rodovia Transbrasiliana (BR-153). Exceção feita aos condomínios e loteamentos fechados (Sun Flower e Vila dos Sargentos, por exemplo), ao bairro Anápolis City, que possui legislação urbanística própria e à região da Grande Jaiara, de ocupação da década de 1940.

As áreas fora do anel e sua abrangência, de ocupação mais recente, apresentam maiores taxas de espaços livres e arborização. No entanto, não existe uma segregação sócia espacial tão evidente nas áreas já consolidadas ou naquelas de ocupação recente. Assim, foram levantadas áreas de menor e maior renda no anel consolidado, bem como novos loteamentos de alto padrão e empreendimentos MCMV nas áreas de borda. Por fim, identificou-se a tendência de expansão da mancha urbana, dispersa, na direção leste. Isso ocorre devido à área de proteção do ribeirão João Leite, que impede o crescimento de Anápolis na direção oeste.

Grupo de Trabalho – Legislação



O grupo de legislação procurou conhecer as mudanças sendo propostas para o zoneamento com a revisão do Plano Diretor, observando quais as principais alterações em relação ao zoneamento vigente. Através da colaboração da arquiteta Rafaela Bueno, coordenadora do Núcleo de Gestão do Plano Diretor, e também de outros membros da equipe de revisão do Plano Diretor, destacaram-se alguns setores onde as alterações terão maior impacto, e realizou-se um mapeamento localizando essas alterações.

Após o mapeamento, selecionaram-se os terrenos onde seriam feitas as simulações de acordo com a proposta do novo Plano Diretor. Para a realização das simulações, a equipe acessou os mapeamentos da Prefeitura Municipal de zoneamento e topografia, de maneira a fazer as simulações com o terreno original, já que Anápolis tem uma topografia bastante acentuada.

Foi necessário realizar um curto workshop sobre a utilização do programa Sketchup para as simulações, já que a maioria dos membros da equipe não tinha conhecimento de como utilizar o programa.

Foram realizadas simulações em dois setores da cidade: a região central, que tem taxa de ocupação de 100%, questionando os limites de verticalização e recuos permitidos, e a região do parque Ipiranga, que terá a sua verticalização limitada em até 10 pavimentos.

Foi possível discutir com os membros do grupo sobre algumas permissividades presentes na legislação, e quais as formas urbanas que poderão ser criadas a partir da aprovação do novo Plano Diretor.

Grupo de Trabalho – Agentes



O grupo inicialmente buscou fazer um quadro geral mental sobre quais são os agentes atuantes na cidade, em uma metodologia de *brainstorm*, e posteriormente organizando as informações coletadas em tabelas para sintetizar os dados.

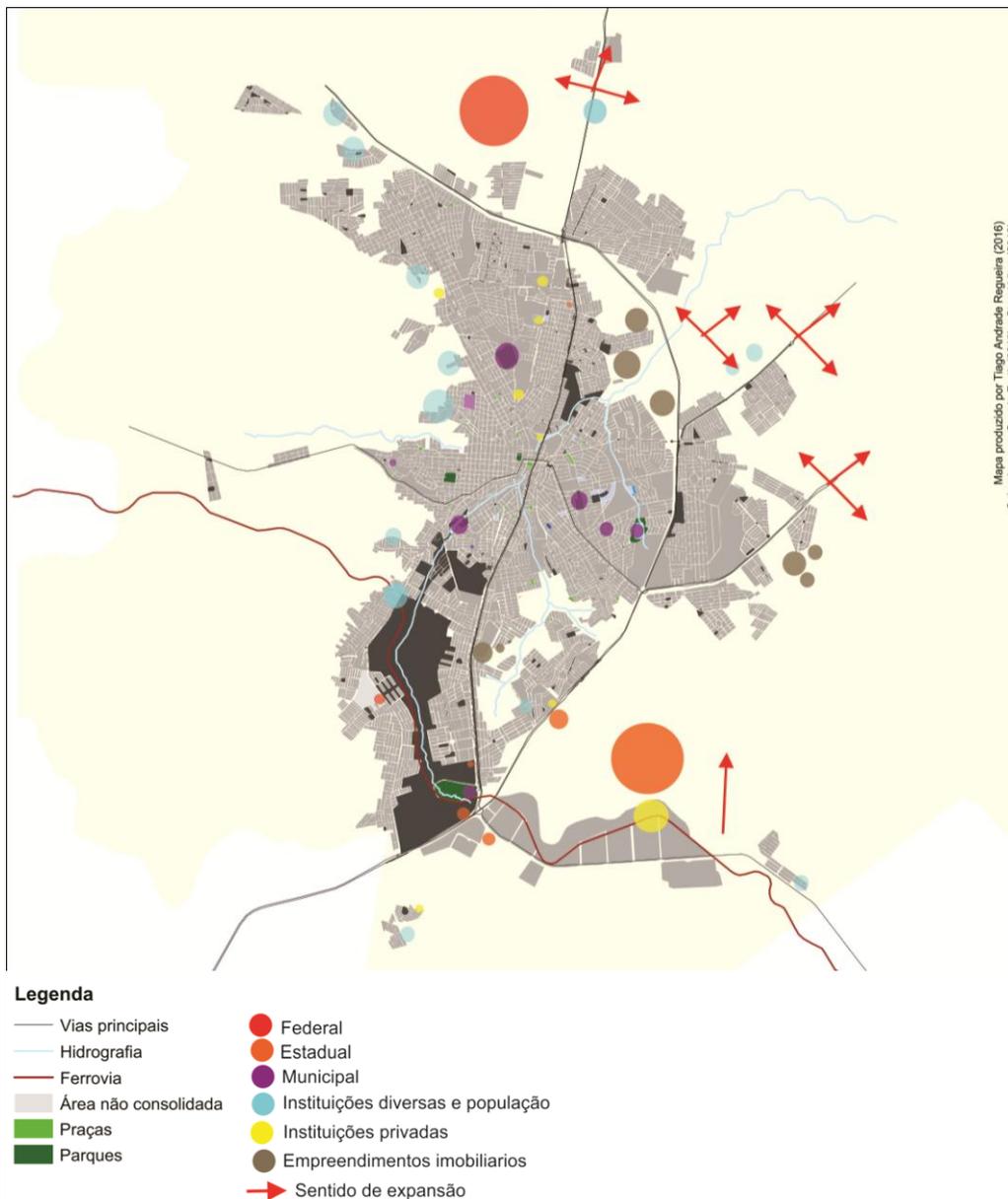
Entre os principais aspectos discutidos pelos membros do grupo destacam-se a questão da centralidade, com o peso não em uma área central, mas em pontos diferentes da cidade; os principais pontos de investimento da cidade pelos agentes federais e estaduais; a legislação para a revisão do Plano Diretor, principalmente em relação à proposta de aumento do perímetro urbano, que propõe uma margem disponível para a urbanização igual à área existente no perímetro atual, direcionando a expansão urbana para um único vetor.

Nos investimentos privados, o grupo discutiu sobre os polos geradores de transformação na cidade, como as Universidades, os Shoppings Centers e outros polos comerciais.

O grupo teve dificuldade em avançar na discussão do mercado imobiliário, para identificar os agentes, principais construtores atuantes e proprietários de terras que funcionam como estoque para a expansão urbana.

16h30 – Apresentações Grupos de Trabalho

Primeira apresentação: Agentes



Foram trabalhados alguns elementos identificadores dos agentes: Município, Estado, Governo Federal, instituições diversas e população, entidades privadas e de base imobiliária. Buscou-se identificar os principais espaços produzidos por esses agentes, identificando suas

características ambientais, potencial para espaços livres e o potencial da transformação dinâmica de produção.

Foi realizado um mapa para identificar essas principais produções. Na escala estadual e federal, os principais elementos identificados foram plataforma logística, base aérea, o centro de convenções, a Universidade Estadual de Goiás (UEG), entre outros.

Na escala federal está a ferrovia Norte-Sul (que influenciou negativamente no rio das Antas), o PMCMV, a UPA, IFG, Base aérea e viadutos, que são elementos que contribuem para a dispersão urbana e ampliação da área urbana. Exceto o PMCMV, todos tem potencial para a criação de espaços livres. Infelizmente os projetos do PMCMV em Anápolis têm contribuído inversamente para a criação de uma melhor paisagem urbana.



- 1.1 FERROVIA NORTE-SUL;
- 1.2 PMCMV;
- 1.3 UPA;
- 1.4 IFG;
- 1.5 BASE AÉREA
- 1.6 VIADUTOS

Esfera Federal:

Na Esfera Estadual, foram identificados o Centro de Convenção, a Plataforma Logística de armazéns e aeroporto, a Universidade Estadual de Goiás (UEG), a Huana, a Rodoviária, o Centro de Recuperação do Menor, a APA João Leite, o SANEAGO/Água e esgoto, as faixas de proteção sanitárias, ETAS e ETES, e o DAIA.



2.1 CENTRO DE CONV.;
2.2 PLATAFORMA LOGISTICA
(ARMAZÉNS/AEROPORTO);
2.3 UEG;
2.4 HUANA;
2.5 RODOVIÁRIA;
2.6 CENTRO RECUPERAÇÃO DO MENOR
2.6 APA JOÃO LEITE
2.7 SANEAGO/ÁGUA E ESGOTO – FAIXAS
DE PROTEÇÃO SANITÁRIAS, ETAS E ETES;
2.8 DAIA

Esfera Estadual:

Na esfera municipal, foram mapeados principalmente os equipamentos de maior impacto urbano, como os parques municipais e o planetário. Também foram identificadas instituições diversas e população em áreas de ocupação irregular e risco. Também na esfera municipal, identificaram-se as instituições privadas de ensino superior.



- 3.1 PARQUE DA CIDADE;
- 3.2 PARQUE/LAGO JK;
- 3.3 PARQUES (ONOFRE QUINAN;
IPIRANGA; LIBERDADE; MATINHA)
- 3.4 PEQUENAS PRAÇAS;
- 3.5 PLANETÁRIO;
- 3.6. SISTEMA VIÁRIO ESTRUTURAL
- 3.7. ATERRO SANITÁRIO

Esfera Municipal:

Todos os agentes identificados contribuem para a dispersão urbana, já que estão localizados nas regiões periféricas e de expansão da cidade, e não concentrados em um único ponto, já estando entremeados de espaços livres alternados por contínuos urbanos.

Alguns elementos negativos para a atração de investimentos, como o cemitério parque, teve sua negatividade alterada pela presença de outros elementos, como a Universidade, que dinamizou a região apesar da presença do cemitério. Outros investimentos tiveram a situação inversa, como o Condomínio fechado Villa Lobos, que em seu entorno tem um presídio sendo construído.

Foram identificados os novos condomínios fechados na cidade, verificando como eles têm enfatizado a expansão da cidade no vetor oeste. Tanto o setor da Rodovia 060 e a área norte e nordeste tem essa direção de expansão.

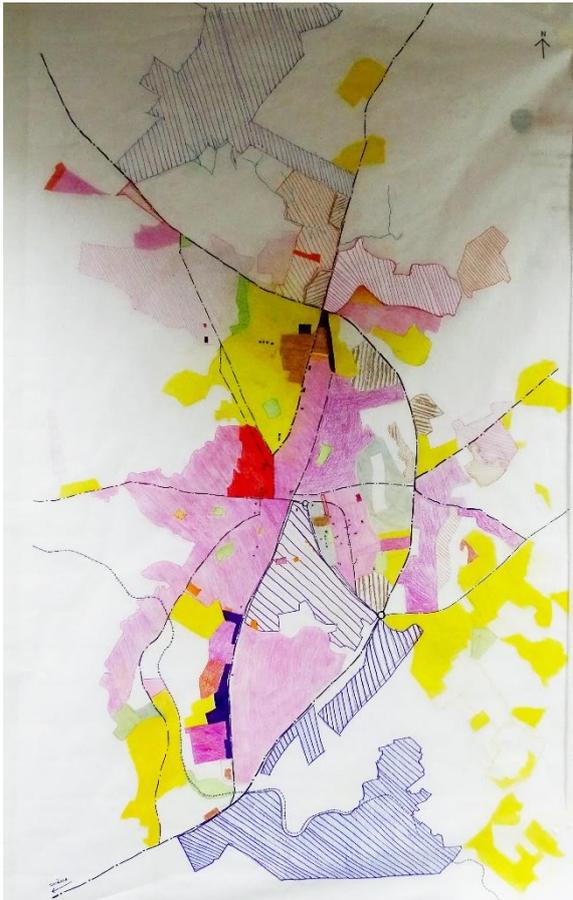
Proprietários de terras no meio e na borda da cidade têm suas terras funcionando como reserva de áreas para futura urbanização.

Os templos religiosos e o sincretismo religioso também foram mapeados em algumas regiões, já que as igrejas, principalmente a evangélica, tem grande poder dinamizador do seu entorno.

Resumindo, todos os elementos identificados contribuem para a dispersão/expansão urbana, ao mesmo tempo em que proporcionam consolidação de áreas residenciais, comerciais e criação de centralidades.

Algumas empresas que tem atuado no setor imobiliário: MBC, Realiza Construtora, Excel, entre outras.

Segunda apresentação: Morfologia urbana



COR	TIPO	RECUOS	EL	APA	
Amarelo	H1	0-10% 1 ou 2	30-40%	0-10%	[Diagrama]
Laranja	VERTICAL 1	3 ou 4	50-100%	0-10%	[Diagrama]
Rosa	VERTICAL 1	3 ou 4	30-40%	0-10%	[Diagrama]
Púrpura	H1	1 ou 2	0-30%	0-10%	[Diagrama]
Roxo	H1	1 ou 2	30-40%	0-30%	[Diagrama]
Vermelho	H1	S/RECUOS	0-30%	0-10%	[Diagrama]
Verde	H1	3 ou 4	50-100%	30-40%	[Diagrama]
Verde claro	H1	3 ou 4	50-100%	0-30%	[Diagrama]
Verde escuro	H1	3 ou 4	30-40%	10-30%	[Diagrama]
Preto	VERTICAL 2	3 ou 4	0-30%	0-10%	[Diagrama]
Azul	H2	3 ou 4	50-100%	0-10%	[Diagrama]
Verde claro	H1	3 ou 4	30-40%	0-10%	[Diagrama]
Verde escuro	H1/H2	1 ou 2	0-30%	0-10%	[Diagrama]
Verde escuro	H2	S/RECUOS	0-30%	0-10%	[Diagrama]

Quando os mapeamentos do QUAPÁ foram realizados em São Paulo já ficou muito clara a organização da cidade ao longo dos seus eixos, e com certa tendência ao espraiamento, mesmo com a presença de muitos espaços livres não ocupados. Nos mapas do QUAPÁ a morfologia foi separada em grupos a partir da volumetria construída, como em horizontal tipo 1, que tem maior predomínio na cidade, que são áreas de casario; horizontal tipo 2, que em geral se concentram nos principais eixos viários da cidade; vertical, que se localiza principalmente próximos à Avenida Brasil, bairro Jundiaí e outros locais pontuais; encaves urbanos, que foram identificados como a Uni Evangélica. Com a Oficina foi possível identificar outros elementos que poderiam ser encaves, que não estavam originalmente no mapeamento realizado no QUAPÁ, como a Vila do Sargento.

Em relação aos recuos intraquadra, basicamente se identificam os galpões e centros de logística.



No mapa dos espaços livres intraquadra, identificam-se uma concentração em alguns setores da cidade.

O mapa de arborização demonstra muito pouca arborização na cidade, mesmo intraquadra.



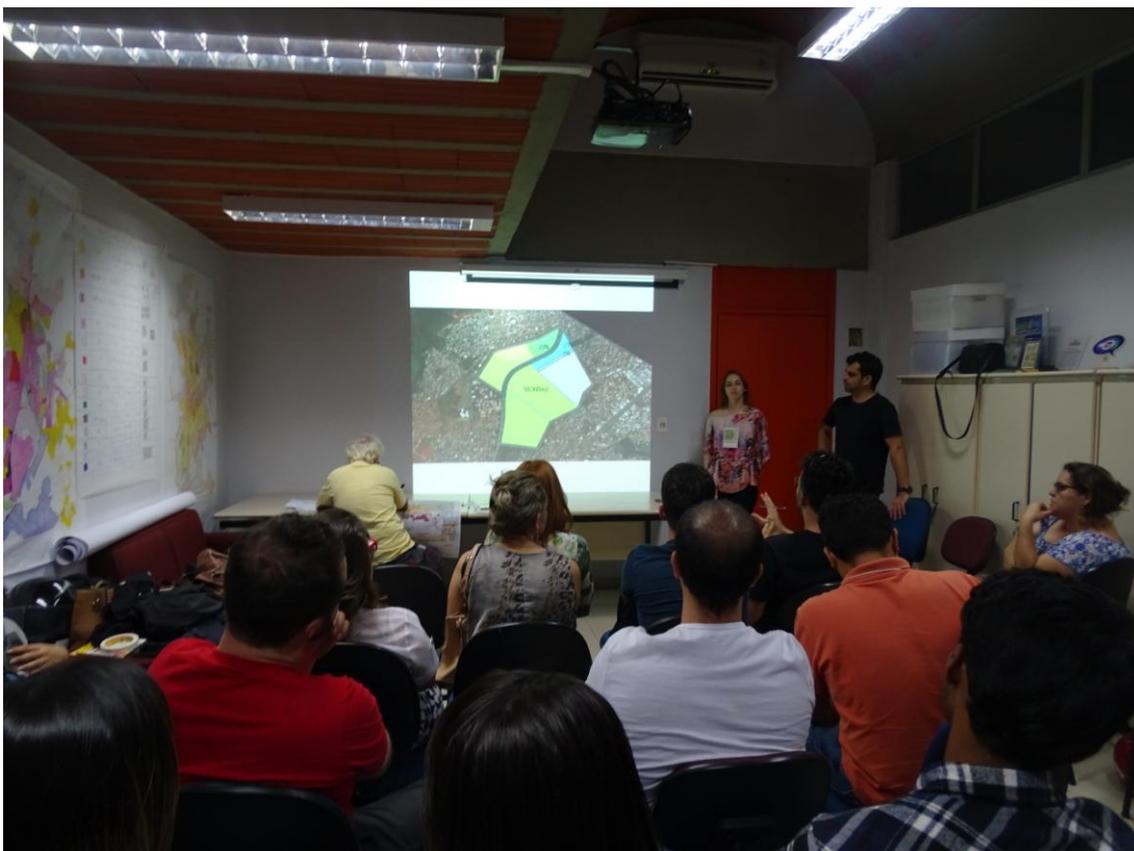
Foi realizado um mapeamento, delimitando os setores com características em comum, cruzando os dados com mapas de renda do IBGE. Com isso, foi possível identificar também as diferentes áreas de renda da cidade.

Foi realizada uma legenda específica para o trabalho em Anápolis, juntando os quadros do QUAPÁ para um mapa único. Com isso, foi possível realizar um mapa único que reúne as informações da morfologia e renda da cidade, onde algumas informações foram cruzadas mostrando realidades diferentes, como a identificação de áreas H1 com zonas de mais baixa renda.

Porém, é preciso ter cuidado na análise dos dados de renda do IBGE, pela presença das áreas rurais no cálculo, o que diminui a renda nos limites urbanos, o que não necessariamente é uma situação real. Assim, o mapa da renda aproxima, mas não determina a morfologia da cidade.

Também nesse grupo foi possível identificar a área de expansão de cidade à leste da malha urbana mais consolidada.

Terceira apresentação: Legislação



Primeiramente, a equipe procurou entender a cidade, e quais as mudanças que a revisão do Plano Diretor poderá trazer. Assim, foram realizadas simulações sobre os cenários possíveis a partir dessas mudanças legais.

As principais mudanças identificadas foram nos seguintes setores: a área do Parque da Cidade, que está colocada como Área de Interesse Social, mas não obrigatoriamente, e sim incentivada. Porém, essa área é de terreno particular, e o proprietário pode lotear, parcelar, tendo muitas possibilidades de cenários futuros.

No geral, a cidade tem uma taxa de ocupação máxima prevista por lei de 70%. A região central se diferencia, tendo um padrão de ocupação de 100%. Enquanto cenário, caso essa ocupação seja seguida à risca, é uma ocupação de grande impacto.

A região do Parque Ipiranga foi identificada como uma área que tem se dinamizado, e a presença do parque é um elemento que traz mais investimento, e que pode trazer mais verticalização. Funcionários da prefeitura que participaram da Oficina disseram que há interesse de empreendedores para essa área. A legislação nova está propondo uma limitação de verticalização para essa área, com um limite de até 10 pavimentos, taxa de ocupação de 70% e de permeabilidade de 20%. Outra limitação da área é em relação à proximidade do nível lençol freático o que impossibilita, pela lei nova, a execução de subsolo. Assim, os edifícios nessa região terão estacionamento no nível do terreno e em embasamento o que, em termos de paisagem para o pedestre traz um cenário completamente distinto. Esse cenário do pedestre precisa ser considerado.

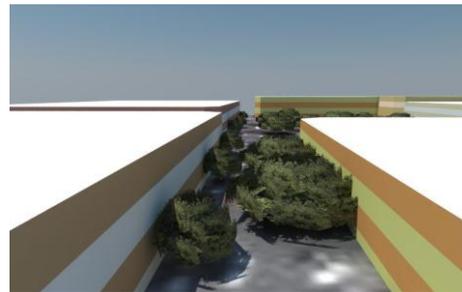
Outra área que foi estudada é a do Parque Jaiara, que é uma área de Interesse Ambiental, embora tenha uma taxa de 70% de ocupação, o que é de grande impacto ao meio ambiente. Essa área tem perspectiva de ser adensada.

A área da Praça Bom Jesus, na região central, foi simulada para a lei em aprovação. Não houve mudança no índice de ocupação, que permanece em 100%. A hierarquia viária coloca algumas limitações de verticalização, porém no entorno estudado, como são vias arteriais, não há limite de verticalização.

Na primeira simulação foi feito um cenário com o entorno com 100% de ocupação com até 4 pavimentos.

Região central – entorno da praça Bom Jesus

Simulação: 100% de ocupação com até 4 pavimentos Sem recuos



Na segunda simulação, foi feito um cenário de verticalização. Acima de 4 pavimentos, entra a regra dos recuos, fazendo a simulação com os recuos mínimos exigidos por lei. Fizemos um cenário urbano misturando diferentes possibilidades da legislação, inclusive com a utilização de embasamento de 4 pavimentos e torres acima da área de embasamento.

Região central – entorno da praça Bom Jesus

Simulação: 20 pavimentos

Recuos:
Frontal: 5,50m
Lateral: 8m
Fundos: 8m
Embasamento: de 4 pavimentos
com recuo de 1,5m



Não exista nenhuma regra, nem na legislação atual nem na nova, para os embasamentos, que devem seguir os recuos de cada zona.

A outra simulação foi feita no entorno do Parque Ipiranga, simulando o máximo permitido em relação aos recuos, taxa de ocupação e permeabilidade. A permeabilidade acabou ficando

maior do que o mínimo exigido por conta dos recuos. Foram simuladas torres de até 10 pavimentos, com dois andares de embasamento para estacionamento, pela limitação do lençol freático.



Outra simulação feita é para o entorno do Parque da Cidade, que é uma área muito considerável. Essa área poderia ter empreendimentos de habitação social, mas sendo uma área particular, a probabilidade de virar empreendimento para maior renda é muito maior, pela lucratividade do empreendedor.

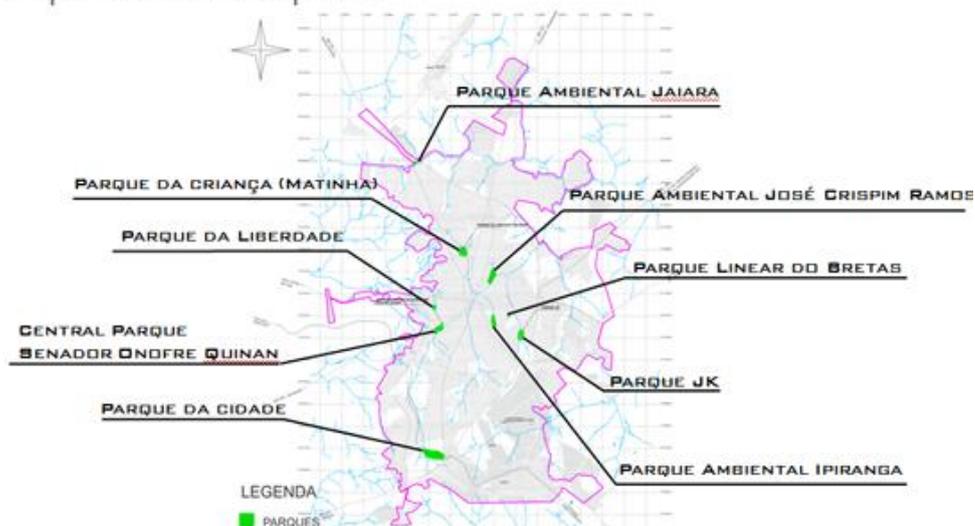
A nova lei fez algumas alterações na figura dos condomínios urbanísticos, que passam a se chamar loteamentos de núcleos fechados. O tamanho máximo do loteamento permanece de 500.000m², e a quadra, que antes tinha no máximo 250m de extensão, passa a no máximo 300m de extensão na nova lei proposta. O lote mínimo também passou de 360m² para 300 m², e a via externa do condomínio passa de 15m para 18m. Uma alteração sendo proposta pela nova lei é a exigência de 5% de área verde, além das exigências já previstas de 10% de área pública e de 5% dentro do muro do condomínio. Porém, esses 5% de área verde exigido podem ser feitos dentro ou fora do muro do condomínio, o que não traz benefícios, já que obviamente o empreendedor colocará essa porcentagem dentro do empreendimento.

Quarta apresentação: Sistema de Espaços Livres



Dividimos o sistema em dois: o sistema de espaços livres públicos e o sistema de espaços livres privados. Nos sistema público identificamos os parques da cidade, que são nove ao todo, e que estão concentrados na região de maior poder aquisitivo, com exceção do parque da cidade, que está mais ao sul do município.

Parques de Anápolis



O Parque Ambiental Jaiara está sendo feito atualmente, e o Parque da Cidade que está sendo feito como uma compensação ambiental pela ferrovia Norte-Sul, embora a sua implantação não tenha sido tão favorável à questão ambiental pela ausência de árvores e excesso de área impermeabilizada do estacionamento. A nascente do Córrego das Antas surge na área de

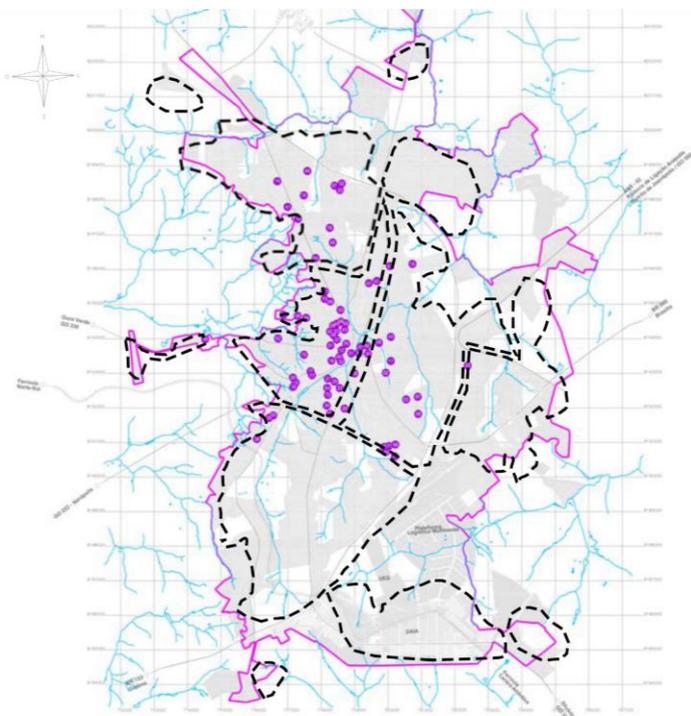
influência do Parque, próximo ao túnel. O parque apresenta dois lagos, cujas margens encontram-se antropizadas. Com a criação desse parque, foi elaborado um estudo para preservação e conservação, bem como das áreas contíguas ao Parque, com a intenção de criar um Plano de Manejo para a Área de Proteção Ambiental que, no entanto, não foi instituído formalmente.

Em termos de tratamento dos parques, todos tem um trato mais refinado, com bons materiais de revestimento, vegetação bem cuidada. Os parques tem muito uso pela população, tanto por moradores da região quanto de outras regiões. Alguns parques são fechados, com limitação de horário de uso.

O Parque Ambiental Ipiranga teve grande importância para a área onde se encontra, e tem dinamizado o entorno. O Parque Ambiental Jaiara está sendo construído em uma área que não tem tantas áreas de lazer tendo, então, grande demanda.

Dividimos a análise da Avenida Brasil no setor norte e no setor sul, pois elas se diferenciam por suas ocupações.

Delimitamos a cidade em setores: Recanto do Sol, Grande Jaiara, Centro expandido, Jundiá e imediações, DAIA, e sul. Nesses setores, identificamos as praças da cidade, agrupando mais especificamente 25 das praças mais importantes da cidade. A maioria das praças se concentra na região central da cidade, inclusive as que se destacam positivamente, pela presença de equipamentos, ou mesmo de acesso à internet.



Mapa das praças

As praças do centro expandido, que compreende os bairros do Centro, Jardim das Oliveiras, Jardim Bandeirantes, Jardim Petrópolis e São Jorge, apresentam elementos que são identificados pela população, tendo caráter de ser espaço de passagem e contemplação, com horário de maior uso relacionado ao período diurno.

Já as praças do bairro Jundiaí se caracterizam por ser mais praças de bairro, apresentando mobiliário básico, pista de caminhada, água. Também no setor Jaiara há uma situação similar.

As praças das regiões sudoeste e sudeste têm equipamentos, quadras de esporte, e a principal diferença com as praças do centro é a falta de arborização.

As Áreas de Interesse Ambiental – AIAs se distribuem em todo o município, e muitas presentes na área urbana tem importância no sistema de espaços livres.

Em relação à ocupação intraquadra, a predominância é variável para setores diversos da cidade.

No caso do centro expandido, a predominância é de 0 a 30% de espaços livres, sendo uma região densamente construída, com a maioria das edificações sem recuos ou de até 2 recuos. Em relação à arborização, é de 0 a 10%.

Já no bairro de Jundiaí e imediações identifica-se uma predominância de renda mais elevada. Em geral, as áreas de ocupação de maior renda têm muita construção no lote, o que significa que o espaço livre intraquadra é muito construído.

Nos núcleos periféricos a predominância é de 30 a 50% de espaços livres, com 1 a 2 recuos, e 0 a 10% de arborização.

Já nos eixos há a delimitação de muitas quadras mistas, onde predominam espaços livres de 0 a 30% e 0 a 10% de arborização.



Apresentação final

Considerações finais – Mapa síntese – Silvio Macedo:



Alguns dados não apareceram na discussão dos grupos, como por exemplo, dados sobre a rua. Anápolis é uma cidade horizontal, muito pouco verticalizada, e que apresenta um número de veículos muito elevado em proporção à sua população. Os percursos na cidade não são complicados, a mobilidade é bastante razoável para o porte da cidade, e a estrutura de espaços livres é bastante razoável também. As ruas têm boas dimensões no geral, inclusive no dimensionamento das suas calçadas.

As áreas novas da cidade estão se espalhando na área de expansão, mesmo com grandes áreas desocupadas na região mais densa da malha.

É uma cidade densamente construída, com lotes muito impermeáveis e pouca vegetação. Esses vazios urbanos tem grande importância, e não deveriam ser chamados de vazios, e sim de áreas reserva de estoque, que são muito importantes para a drenagem. Esses vazios não precisam ser construídos, eles têm papel importante. Se a cidade não mantiver os seus vazios urbanos ela vai se tornar uma cidade muito quente.

O novo Plano Diretor deixa uma taxa de ocupação muito alta para a cidade, como a cidade não é muito verticalizada o impacto não fica tão visível, mas ao longo dos anos o impacto será grande.

O mesmo para condomínios, de 500.000m² no máximo, uma área muito grande, sendo do tamanho de um Ibirapuera. Sendo uma área fechada, é um impacto muito grande para a cidade.

A proporção de parques e praças é razoável para a cidade, embora a vegetação seja muito ruim, o que é incompatível com o clima quente da cidade.

A drenagem da cidade é expressiva, e as novas áreas em expansão tem possibilidade de qualificar a drenagem. São muitos os muros no território, é um município essencialmente murado.

As áreas de interesse ambiental, ocupando 70% do lote, é uma situação muito conflituosa. Qual é o interesse ambiental de se ocupar 70%? Isso é puro interesse imobiliário.

É uma cidade com muitas qualidades, que não apresenta muitos conflitos, e com muito potencial para ser qualificada. É necessário estabelecer alguns consensos sobre a qualidade desejada à paisagem futura da cidade, que está excessivamente impermeabilizada e construída, e graças aos espaços vazios atuais que os problemas não são tão grandes.

