

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INSTRUÇÃO
UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES – UCAM CAMPOS
CURSO DE MESTRADO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E
GESTÃO DE CIDADES

FABRÍCIO BARBOSA FREITAS

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO BAIRRO DA PELINCA:
um reflexo na mobilidade urbana do local

Campos dos Goytacazes, RJ
Junho de 2008

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INSTRUÇÃO
UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES – UCAM CAMPOS
CURSO DE MESTRADO EM PLANEJAMENTO REGIONAL E
GESTÃO DE CIDADES

Fabício Barbosa Freitas

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NO BAIRRO DA PELINCA:
um reflexo na mobilidade urbana do local

Dissertação apresentada ao Programa de Pós – Graduação em Planejamento Regional e Gestão de Cidades da Universidade Cândido Mendes – Campos/R.J., para obtenção do grau de Mestre em Planejamento Regional e Gestão de Cidades.

Orientador: Prof. Júlio César Rodrigues, Dr. Sc.

Co-orientador: Prof. Gustavo Givisiez, Dr. Sc.

Campos dos Goytacazes, RJ
Junho 2008.

SUMÁRIO:

<u>INTRODUÇÃO</u>	06
- JUSTIFICATIVA E PROBLEMATIZAÇÃO	06
- OBJETIVO	08
- METODOLOGIA	09
<u>CAPÍTULO 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</u>	12
1.1 – ESCLARECENDO OS CONCEITOS	12
1.1.1 – Uso do solo	12
1.1.2 – Mobilidade urbana	19
<u>CAPÍTULO 2 – CONHECENDO A ÁREA DE ESTUDO</u>	32
2.1 – LOCALIZAÇÃO E HISTÓRICO	32
2.2 – MAPEAMENTO	44
2.2.1 – Levantamento fotográfico	44
2.2.2 – Aspectos sócio-econômicos	53
2.2.3 – Uso do solo	57
2.2.4 – Gabaritos	59
2.2.4 – Hierarquização viária	62
2.2.6 – Mobilidade e trajeto de usuários	64
2.2.7 – Infra-estrutura de mobilidade urbana	68
2.3 – CONSIDERAÇÕES	73

<u>CAPÍTULO 3 – ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA MUNICIPAL</u>	
<u>NA ÁREA DE ESTUDO</u> -----	75
3.1 – O PLANO DIRETOR DE 1991 E SUAS ORIENTAÇÕES	
PARA A OCUPAÇÃO DO SOLO E PARA MOBILIDADE URBANA -----	75
3.2 – A LEI DE ZONEAMENTO URBANO DE 1998: UMA	
“NOVA ORDEM” DE USO DO SOLO -----	77
3.3 – O PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE 2007: COMO ELE	
ENCONTROU A ÁREA E O QUE MUDA? -----	81
3.4 – ALGUNS INSTRUMENTOS PRESENTES NO ESTATUTO	
DA CIDADE QUE PODEM CONTRIBUIR PARA A MOBILIDADE	
URBANA NO LOCAL -----	87
3.4.1 – Relatório de pólo gerador de tráfego -----	87
3.4.2 – Estudo de impacto de vizinhança -----	89
<u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u> -----	91
<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u> -----	93

O urbanista mal se distingue do arquiteto. O primeiro organiza espaços arquitetônicos, fixa o local e o destino dos volumes de construção, reúne todas as coisas no tempo e no espaço por meio de uma rede circulatória. E o outro, o arquiteto, ocupado, por exemplo, com uma simples habitação, também levanta volumes, cria espaços. No nível do ato criador, o arquiteto e o urbanista são um só.

Le Corbusier

INTRODUÇÃO

JUSTIFICATIVA E PROBLEMATIZAÇÃO

O processo de crescimento desordenado das cidades brasileiras vem sendo um problema enfrentado pelos gestores desde a década de 80 do século passado. Com o aumento da autonomia dos municípios na década de 90, sobretudo em virtude da descentralização do poder do Estado, juntamente com outras transformações aqui não mencionadas, o uso e a ocupação do solo urbano nessa época acabam refletindo a configuração social, política e econômica de cada sociedade, gerando um processo de crescimento desarticulado e excludente.

A problematização envolvendo o crescimento das cidades médias¹ brasileiras pode ser atribuída, em parte, à falta de estratégias para o controle e o crescimento da expansão urbana. A implantação de alguns instrumentos de planejamento e controle do solo urbano, sobretudo a partir da promulgação do Estatuto da Cidade (Lei 10.257 de 10 de junho de 2001), não segue o mesmo ritmo das mudanças espaciais da cidade.

“... o processo de urbanização (...) apresentou situações de grande diversidade e heterogeneidade destacando-se entre outros aspectos os que se seguem: interiorização do fenômeno urbano; acelerada urbanização das áreas de fronteira econômica, crescimento das cidades médias;

¹ Cidade média foi considerada nesse trabalho como sendo aquelas cuja população varia entre 100 a 500 mil habitantes.

periferização dos centros urbanos; formação e consolidação de aglomerações urbanas de caráter metropolitano e não metropolitano.”¹

Os problemas relacionados com a expansão urbana desordenada podem ser percebidos de várias formas: poluição sonora, visual, grandes aglomerados urbanos e problemas de mobilidade urbana como engarrafamentos e aumento nas distâncias a serem percorridas. O modelo de desenvolvimento urbano pautado no uso do automóvel relacionado à intensidade de uso do solo desestruturado não atende mais às necessidades das habitantes da cidade.

Através dos problemas de expansão e verticalização urbanas relatados acima, o que se pretende com esse trabalho é fazer uma análise do uso e ocupação do solo urbano em uma área de uma cidade de porte médio (Campos dos Goytacazes), mediante as leis municipais que tratam desse tema, tendo como ponto de partida o Plano Diretor de 1991 bem como as leis em vigor. De posse dessa análise, poderá ser feito um estudo sobre os efeitos dessa ocupação para a mobilidade urbana do local.

Sendo assim, o trabalho se justifica no sentido de relacionar a ocupação e o uso do solo urbano com a infra-estrutura de mobilidade urbana, visando proporcionar melhor qualidade de vida à população e, acima de tudo, um desenvolvimento sustentável para a cidade.

¹ MOTTA, Diana, 2001: 40 In: ZULCHNER, Ilana Marins. *Implantação do estudo prévio de impacto de vizinhança: sua contribuição para o cumprimento da função social da cidade*. Dissertação de mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades. UCAM – Campos, 2006. Página 1.

OBJETIVO

A dissertação tem como objetivo analisar a expansão urbana e a ocupação do solo em área inserida no bairro da Pelinca, no município de Campos dos Goytacazes, e os reflexos dessa expansão na mobilidade urbana do local.

Além disso, o trabalho observará a efetiva contribuição da legislação municipal para a ocupação urbana do local, tendo como ponto de partida o Plano Diretor de 1991, passando pela Lei de uso e parcelamento do solo de 1998 até os dias atuais, com a implantação do novo Plano Diretor Participativo do ano de 2007.

A intenção em analisar essas Leis é a de verificar como a Secretaria de Obras e Urbanismo e a Secretaria de Planejamento, órgãos municipais competentes na gestão e planejamento urbano da cidade, interferiram para a ocupação desse trecho do bairro, e o que tem feito para coibir ou impulsionar o crescimento do local.

Utilizaremos também alguns instrumentos de controle e planejamento urbano presentes no Estatuto da Cidade, o Relatório de Pólo Gerador de Tráfego e o Estudo de Impacto de Vizinhança e suas aplicações em outras cidades, relacionando-os com nossa área de estudo.

METODOLOGIA

Para realizar o trabalho, primeiramente será feito uma análise embasada em leituras de textos que abordam o tema da dissertação. Dentro dessa análise, serão incluídos avaliações das principais leis de expansão, parcelamento e ocupação do solo urbano e de mobilidade urbana. Para tais, os principais documentos analisados serão: Lei nº. 5.251 de 27 de dezembro de 1991 (Plano Diretor da Cidade de Campos dos Goytacazes), Lei nº. 6.691 de 30 de novembro de 1998 (Lei de Zoneamento do Município de Campos dos Goytacazes), Lei nº. 6.692 de 27 de novembro de 1998 (Novo Código de Obras do Município de Campos dos Goytacazes), Lei nº. 7.972 de 05 de dezembro de 2007 (Plano Diretor do Município de Campos dos Goytacazes) e a Lei do Estatuto da Cidade – lei federal aprovada no ano de 2001.

A partir daí, será realizada uma observação estruturada do local, com o intuito de apresentar um mapeamento da área de estudo – um quadrilátero tendo como limites a Avenida 28 de março, a Rua Cornélio Bastos, a Avenida Pelinca e a Barão da Lagoa Dourada. Esta delimitação refere-se a parte dos bairros Parque Tamandaré e Parque Avenida Pelinca, no município de Campos dos Goytacazes – RJ. Esse mapeamento, juntamente com os dados retirados do CENSO DEMOGRÁFICO 2000, traçará o perfil sócio-econômico da população local, o uso do solo, as alturas das edificações existentes, hierarquização viária, os principais pontos e eixos de atração de pessoas e os aspectos da infra-estrutura de mobilidade urbana no local.

*As cidades, como os sonhos, são
construídas por desejos e medos, ainda que
o fio condutor de seu discurso seja secreto,
que suas perspectivas enganosas, e que
todas as coisas escondam outras coisas.*

Ítalo Calvino.

CAPÍTULO 1 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1– ESCLARECENDO OS CONCEITOS.

Para entender, com maior clareza, os tópicos que serão desenvolvidos durante a dissertação, alguns termos serão conceituados de acordo com o nosso tema de interesse. Sabemos que alguns desses termos podem ser explicados por várias vertentes, no entanto nos propomos a realizar uma abordagem mais social e menos pragmática.

1.1.1 – Uso do solo

O termo “uso do solo” pode ser entendido como a distribuição e a intensidade de usos no espaço urbano: residencial, industrial, comercial ou misto, que acaba determinando as localizações das atividades humanas como viver, trabalhar e lazer dentro de parâmetros específicos de ocupação do solo urbano e de zoneamento. Esses parâmetros e o porquê dessas distribuições poderão ser um pouco mais compreendidos a partir dessa seção.

A morfologia urbana como resultado das relações estabelecidas em um determinado espaço físico, variando conforme o tempo e os aspectos decorrentes dessas formas acabam enfatizando os processos de uso, ocupação e regulamentação do solo urbano, seja em que cidade for.

Podemos relacionar o uso do solo com o zoneamento da cidade, visto que o zoneamento consiste na repartição do solo segundo um determinado planejamento urbanístico e na atribuição a determinados usos. O zoneamento também engloba os aspectos físicos das construções e restrições de utilização de terrenos, alocando as atividades das cidades de acordo com seus usos. A diferença entre zoneamento e uso do solo é que o primeiro, segundo Souza (2004), consiste em um instrumento de planejamento urbano e, o segundo, vem a ser uma maneira de planejar a cidade, dando atribuições ao uso de um determinado local, implicando em políticas mais abrangentes de ocupação e conservação do solo.

Foi nos Estados Unidos que a idéia de excluir certos usos e de se pensar em uma legislação de zoneamento começou a aparecer. Contudo, o zoneamento naquele país, passa a extrapolar a idéia de um instrumento de planejamento, passando a ser um mecanismo de separação e controle de uso do solo urbano.

Em 1916, o primeiro código a instituir um zoneamento abrangente surgiu na cidade de Nova Iorque. Mas, mesmo antes da passagem do século, uma ordenação legal na cidade de São Francisco tem como finalidade proibir certos usos em determinadas partes da cidade.

Entre os princípios básicos que norteariam esse instrumento de planejamento urbano, estava o de excluir certos usos e, consecutivamente, - e por muitas vezes de maneira notória - certos grupos sociais. Sendo assim, a utilização do zoneamento nos EUA pode ser analisada, particularmente, como um modo de exclusão social intensa.

Foi no IV CIAM (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna) realizado no ano de 1933 na Grécia, que alguns parâmetros sobre uso e ocupação do solo ganharam a notoriedade que perdura até hoje. Entre as propostas revolucionárias escritas no documento intitulado **Carta de Atenas**, destacamos algumas: toda a propriedade e todo solo urbano da cidade devem cumprir uma função pública. Outra questão que também vale a pena ser mencionada foi a separação das funções básicas do viver nas cidades – trabalhar, circular, morar e recrear-se. Essas propostas foram abraçadas pelos arquitetos e urbanistas modernos, baseados na separação dos usos em nome da higiene e da ordem, para adaptar o espaço urbano

à “era da máquina” e do funcionalismo formal, defendida com vigor por nomes como Le Corbusier¹

“A imagem da casa bem ordenada tornou-se igualmente célebre: segundo esse argumento, a mesma lógica que preside na distinção e separação dos diferentes cômodos de uma casa de acordo com seus usos (a cozinha para cozinhar, o banheiro para tomar banho e fazer as necessidades fisiológicas, o quarto de dormir para dormir...) deveria governar a organização do espaço da cidade, ou seja, da “grande casa”. (Souza, 2004, pág. 254.)

No entanto, a idéia de separação funcional da cidade, caracterizada no urbanismo modernista, já havia sido pensada em cidades da Europa, Estados Unidos (como vimos anteriormente) e até mesmo no Brasil. Em nosso país, essa idéia veio pautada com um discurso higienista, com questões de perigo de difusão de doenças e insalubridade de espaço urbano. Um bom exemplo disso foi a Reforma Pereira Passos que aconteceu no Rio de Janeiro entre os anos de 1902 a 1906 e que tinha como objetivos remodelar todo o centro da então capital federal, alargando ruas e retirando os cortiços com o propósito de higienizar a cidade.

Além de ser relacionado com as questões de zoneamento, o uso do solo necessita de alguns parâmetros urbanísticos para o seu entendimento. Esses parâmetros, apesar de serem conceituados de uma maneira geral, são especificados por cada município, expressando aspectos da densidade urbana e das formas espaciais de ocupação do solo, não sendo responsáveis pela promoção da segregação ou de conteúdos políticos-ideológicos.

Esses parâmetros acabam induzindo e norteando a ocupação do solo urbano. São eles: gabarito, afastamento, área construída, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, taxa de permeabilidade, índice de áreas verdes, área bruta e área líquida e densidade bruta e líquida. Para melhor compreensão de cada um desses parâmetros, o quadro abaixo conceitua cada um deles.

GABARITO	Altura máxima permitida para as edificações em uma determinada zona, podendo ser determinada de acordo com a preservação harmônica da paisagem, proximidade de aeroportos e
----------	---

¹ Charles-Édouard Jeanneret (verdadeiro nome de Le Corbusier) nasceu em 1887 e morreu em 1965. Arquiteto e urbanista, foi um dos maiores nomes da arquitetura moderna do mundo.

	largura das vias.
AFASTAMENTO	Recuos obrigatórios da edificação em relação às divisas dos lotes, logradouros e entre edificações no mesmo lote, influenciando assim as questões de ventilação, iluminação e privacidade.
ÁREA CONSTRUÍDA	Soma de todos os pavimentos de uma edificação, podendo ser chamada também de área edificada.
TAXA DE OCUPAÇÃO	Relação entre a área de projeção horizontal da edificação e a área do terreno.
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	Relação entre a área construída e a área total do terreno.
TAXA DE PERMEABILIDADE	Relação entre a parte do terreno que permite ser permeável e a área total do mesmo.
ÍNDICE DE ÁREAS VERDES	Relação entre a área do terreno coberta por verdes e a área total do mesmo.
ÁREA BRUTA	Área total de uma zona, incluindo ruas, praças e espaços institucionais.
ÁREA LÍQUIDA	Área exclusivamente residencial de uma determinada zona.
DENSIDADE BRUTA	Número total de pessoas que residem numa determinada zona dividida pela área total dessa zona, incluindo ruas,

	praças e todo tipo de ocupação não residencial.
DENSIDADE LÍQUIDA	Divisão do número de pessoas que residem numa determinada zona pela área apenas destinada para fins residenciais.

Quadro dos parâmetros urbanísticos de ocupação do solo.
Fonte: Lei de Zoneamento de Campos dos Goytacazes.

Como um dos objetivos do nosso trabalho é analisar leis e suas aplicações em uma determinada área de estudo, torna-se necessário fazer-se um pequeno relato sobre o processo de surgimento das legislações urbanas que dizem respeito ao uso do solo em nosso país.

Do direito urbanístico

Com o grande crescimento urbano ocorrido no Brasil a partir da década de 70, muitas construções ilegais foram aparecendo em todo o país. A aplicação de uma legislação urbana de cunho federal que atuava unicamente na propriedade legal, não foi capaz de impedir o crescimento dessas construções ilegais. Com o intuito de amenizar o caos urbano formado nesse período, em 1979 é criada a Lei Lemann, lei federal que dispunha sobre o parcelamento e uso do solo, com uma preocupação especial com a população cada vez maior que não tinha acesso à rede urbana formal e também com o objetivo de ordenar fisicamente o território das cidades.

Um projeto de lei denominado Lei do Desenvolvimento Urbano, foi elaborado no ano de 1983 com o intuito de diminuir os conflitos urbanos desencadeados durante o período desenvolvimentista, com o surgimento de grandes centros urbanos. Esse projeto de lei envolvia o princípio de função social do solo urbano, buscando um controle da especulação imobiliária. Talvez tenha sido esse o motivo que fez com que o referido Projeto não fora aprovado.

Na Constituição Federal de 1988, foram incluídas as diretrizes da política de desenvolvimento urbano, objetivando com isso o desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem estar de seus habitantes.

Treze anos após a aprovação da Constituição Federal, a Lei 10.257 de 10 de junho de 2001, denominada de Estatuto da Cidade, veio regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição de 1988, que tratavam exclusivamente das políticas de desenvolvimento urbano executadas pelo poder público municipal. O Estatuto da Cidade tem como base de formação as questões relacionadas com a função social do solo urbano, em prol do bem coletivo, da segurança e do bem estar da população.

O Estatuto da Cidade coloca como peça-chave a formulação pelos municípios de um Plano Diretor, com o intuito de fazer a aplicação dos principais instrumentos urbanísticos reguladores do uso do solo, ordenando, assim, as políticas e as práticas públicas.

Para autores como Souza (2003), esses instrumentos urbanísticos, juntamente com o zoneamento de uso e ocupação do solo, são alguns dos índices ou parâmetros que regulam a densidade e a forma de ocupação do espaço. Já para Maricato (2002), as leis de zoneamento constituem, talvez, a expressão mais forte do urbanismo modernista com a sua utopia de dirigir ordenadamente o uso e a ocupação do solo, com regras universais e iguais, separando usos, níveis de circulação, tipologia de edifícios e padrões de ocupação do solo.

É fato que o poder municipal sai bastante fortalecido com a Constituição de 88 e depois com o Estatuto da Cidade, já que passa a ser de competência da esfera municipal legislar sobre assuntos de interesse local. Isso possibilita aos municípios a promoção e adequação do ordenamento do território, por meio de políticas de controle, parcelamento e ocupação do solo urbano.

Mediante essa alteração legal, o município de Campos dos Goytacazes passa, após a Constituição de 88 e mais recentemente após a aprovação do Plano Diretor Participativo de 2007, a rever algumas leis que tratam especificamente de políticas de uso do solo e parcelamento urbanos.

O zoneamento, segundo a Lei nº 6.691 de 30 de novembro de 1998 – Lei de Zoneamento da cidade de Campos dos Goytacazes, significa a divisão do território em zonas de uso predominante, para as quais se determinam tipos e intensidade de uso do solo. A Lei também estabelece normas de uso e ocupação do solo do

Município, a intensidade de sua utilização, assim como normas e parâmetros específicos de ocupação e aproveitamento do solo em cada zona. Também de acordo com a Lei, o termo uso é caracterizado por atividade ou finalidade para a qual um lote ou uma edificação é destinado.

Outra lei que vigora no município é a Lei de Parcelamento do Solo do Município (Lei nº. 6.690 de primeiro de dezembro de 1998). Essa Lei trata exclusivamente do parcelamento do solo urbano e da área de expansão urbana e é regida também pela Lei de Zoneamento e Uso do Solo analisada anteriormente.

É importante destacar, especificamente na Lei 6690/98, as modalidades de parcelamento existentes. O arruamento, feito pelo poder público através de aberturas de vias de circulação, dando alinhamento, greide e benfeitorias; o loteamento, caracterizado pela subdivisão da gleba atendendo ao aumento do sistema viário existente; a criação de quadras e lotes para fins urbanos, condições para implantação de residências, indústrias ou comércios e execução fiel de projetos urbanísticos aprovado pelo poder público; e o desmembramento, que caracteriza o parcelamento de gleba em lotes com o aproveitamento do sistema viário e de infraestrutura local. Todas essas modalidades de parcelamento acabam se traduzindo em uma determinada ocupação do solo urbano.

Outra lei do município de Campos dos Goytacazes que ordena a ocupação do solo urbano é o Código de Obras do Município (Lei nº. 6.692 de 27 de novembro de 1998), que dispõe sobre a aprovação de projetos e licenças para construção, demolição e reformas de qualquer tipo executada dentro do município. Vale destacar que essa lei refere-se diretamente à lei de zoneamento e à lei de parcelamento do solo, visto que uma licença para construção só é dada se o projeto estiver também de acordo com essas duas outras Leis.

Outro ponto importante do Código de Obras é que nele estão contidos parâmetros urbanísticos mencionados anteriormente, especificando as alturas das edificações, os afastamentos e as taxas para cada tipo de construção.

No momento em que as cidades brasileiras começaram a sofrer um processo vertiginoso de urbanização e expansão urbana, fazendo com que fosse necessário limitar uso e funções para o solo urbano a fim de reverter-se a onda de crescimento desordenado, o termo uso do solo passa a ganhar cada vez mais importância. Um exemplo disso são os Planos Diretores executados ou revistos após a aprovação do Estatuto da Cidade.

1.1.2 – Mobilidade urbana

Hoje em dia, o que podemos verificar nas cidades é uma ocupação de solo cada vez mais aleatória em conjunto com uma expansão urbana na sua grande maioria ocupada de forma desordenada, trazendo reflexos negativos, sobretudo nos sistemas de transporte urbano. Com isso, a cidade acaba ficando cada vez menos acessível para todos, gerando problemas de ordem social, econômicos e de qualidade de vida da população.

A definição de qualquer uso do solo urbano, seja de maneira espontânea ou planejada, tem como ponto determinante as relações e movimentos que configuram as várias demandas de mobilidade.

Entretanto, as políticas de uso do solo e de mobilidade não podem ficar apenas retidas às questões de infra-estrutura de trânsito, como largura de vias, por exemplo. O importante nesse caso é implementar os modos e meios de mobilidade nos tempos requeridos pelo uso do solo.

Uma política de investimentos nos transportes que não leve em consideração o uso do solo, assim como uma política de uso do solo que não leve em conta a mobilidade urbana, acaba contribuindo para o crescimento da segregação sócio-espacial nas cidades.

“A lei de Uso e Ocupação do Solo é um instrumento municipal de planejamento territorial que permite caracterizar zonas da cidade com funções específicas, de modo a disciplinar as atividades da iniciativa no território urbano de modo equilibrado entre as demandas sociais e o desenvolvimento econômico. Ela impacta diretamente nos padrões de deslocamento diário da população, que vai de casa ao trabalho ou local de estudos, além de usar os serviços e equipamentos urbanos. Ela deve, portanto, estar ligada a um plano de mobilidade urbana que crie condições para a redução das necessidades de deslocamentos motorizados e controle o processo de expansão urbana, desestimulando seu crescimento desordenado, e privilegie o adensamento urbano, e a melhor distribuição de funções urbanas.”¹

A mobilidade urbana engloba fatores que vão desde os econômicos até os de inclusão social, uma vez que a falta de mobilidade acaba gerando problemas para grande parcela dos moradores das cidades, sobretudo para aqueles que precisam se locomover todos os dias.

¹ DUARTE, Fábio, LIBARDI, Rafaela e SÁNCHEZ, Karina. *Introdução à mobilidade urbana*. Editora Juruá: Curitiba, 2007. Página 13.

A necessidade cada vez maior de deslocamentos, associado a uma expansão urbana, que pode ser desordenada ou não, contribui para a piora da qualidade dos transportes públicos, acarretando uma demanda cada vez maior pelos automóveis, aumentando o número dos mesmos e culminando num processo de redução da mobilidade, causando, entre outras coisas, congestionamentos.

Mas o que vem a ser o termo mobilidade urbana? Em que circunstância ele foi criado? Para esclarecer esse tema, nos deteremos em parte na Cartilha de Mobilidade e Política Urbana, desenvolvida pelo Ministério das Cidades em 2005 e no Projeto de Lei de Mobilidade Urbana (PL 1687/2007), além de outros textos e livros que serão citados no decorrer dessa seção.

O conceito de mobilidade começa a ser pensado em meio aos encontros sobre políticas urbanas realizados nas Conferências das Cidades¹, cuja necessidade principal era ter um novo olhar e novas medidas para melhorar a qualidade de vida da população.

A necessidade de um conceito de mobilidade urbana surge também com a finalidade de orientar as ações vistas como necessárias para implementar uma política capaz de permitir aos cidadãos o direito de ter acesso seguro e eficiente aos espaços urbanos.

“As precárias condições de mobilidade se colocam como obstáculo à superação da pobreza e da exclusão social para cerca de 45% da população brasileira, que tem renda inferior a 3 salários mínimos.”
(ITRANS, 2004)²

Não pensar nos transportes de maneira isolada, mas como um meio pelo qual a população acessa os destinos desejados na cidade, nos leva a pensar que um sistema de mobilidade urbana pode ser analisado como um conjunto de modos, redes e infra-estruturas que garantem o deslocamento das pessoas na cidade. Como em todo sistema o que conta é a integração de suas partes, num sistema de mobilidade urbana, quanto melhor a integração entre os modos (transportes), redes (transportes) e infra-estrutura (uso do solo) mais eficiente o sistema se torna e mais fácil será garantir aos cidadãos o acesso físico às oportunidades e às funções econômicas e sociais da cidade.

¹ Seminários desenvolvidos pelo Ministério das Cidades com a participação de cada município e a sociedade civil organizada para esclarecer e orientar sobre o Estatuto da Cidade e a formulação dos Planos Diretores.

² Retirado do site da Empresa de Transporte e Trânsito de Belo Horizonte S.A – BHTRANS.

Um sistema de mobilidade urbana deve ser planejado e avaliado a fim de contemplar a identificação clara e permanente dos sistemas de mobilidade, seja a curto, médio ou longo prazo; assim como identificar os meios financeiros e institucionais que assegurem a implantação e execução do sistema; formular e implantar os mecanismos de monitoramento e avaliação permanentes dos objetivos estabelecidos e a identificação das metas de atendimento e universalização da oferta dos transportes públicos coletivos, monitoradas por indicadores pré-estabelecidos.

Esse sistema de mobilidade é constituído e coordenado por meios, serviços e infra-estruturas que garantem deslocamento de pessoas e bens pela cidade.

MEIOS DE TRANSPORTES URBANOS	<ul style="list-style-type: none"> • Motorizados; • Não motorizados.
SERVIÇOS DE TRANSPORTES URBANOS	<ul style="list-style-type: none"> • De passageiros (coletivos ou individuais); • De cargas.
INFRA-ESTRUTURA DE MOBILIDADE URBANA	<ul style="list-style-type: none"> • Vias e logradouros públicos; • Estacionamentos; • Terminais, estações e demais conexões; • Pontos para embarque e desembarque de passageiros e cargas; • Sinalização viária e de trânsito; • Equipamentos e instalações; • Instrumentos de controle, fiscalização e arrecadação de taxas e tarifas e difusão das informações.

Quadro do Sistema de Mobilidade Urbana.

Fonte: Lei de Mobilidade Urbana – PL 1687/2007. Página 1

Alguns fatores podem ser relacionados diretamente com a mobilidade urbana, interferindo, sobretudo, na movimentação das pessoas pela cidade, além do modo com que elas se locomovem. Esses fatores são a idade, a renda, a escolaridade e o gênero dessas pessoas.

Observando esses fatores, podemos nos atentar para o fato de que a idéia de mobilidade urbana está centrada nas pessoas que transitam pela cidade, e que desejam que a vontade de atingir seus destinos necessários seja atendida. Para isso, essa idéia de mobilidade acaba requerendo uma ênfase maior no transporte público coletivo, trazendo consigo uma orientação maior de inclusão social e da redução de congestionamentos, poluição e acidentes.

Um conjunto de diretrizes e princípios começa a ser desenvolvido para que as ações públicas de mobilidade urbana juntamente com as reivindicações da população nesse âmbito possam ser orientadas. Trata-se da política de mobilidade urbana, que visa pensar e propor como será o deslocamento de pessoas e bens pela cidade.

Essa política tem, como princípios básicos, a acessibilidade urbana como direito universal; a garantia de acesso dos cidadãos aos transportes públicos; a eficiência e eficácia na prestação dos serviços de transporte coletivo; transparência e participação social no planejamento, controle e avaliação dos serviços de transporte e da política de mobilidade urbana; justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso de diferentes modos de transporte urbano; equidade na utilização dos espaços públicos de circulação, vias e logradouros e a contribuição ao desenvolvimento sustentável da cidade.

Esse nosso último princípio – de contribuição ao desenvolvimento sustentável – nos faz pensar como uma política de mobilidade urbana pode contribuir para um desenvolvimento sustentável.

Para tentar esclarecer esse princípio torna-se importante primeiro fazer uma pequena análise sobre o conceito de desenvolvimento sustentável.

Desenvolvimento Sustentável

O desenvolvimento sustentável pode ser entendido como um resumo de vários outros conceitos que se comprometem entre si, formulados durante o processo de desenvolvimento do pós-guerra.

Dentre os conceitos fundamentais temos o **desenvolvimento**, que é o crescimento das riquezas e a sua distribuição de forma mais justa; a **necessidade**,

as questões de necessidade variam no tempo e no espaço, sendo difícil precisar o que será necessário para as próximas gerações; a **preservação da natureza**, pois a capacidade de regeneração da natureza passa a ser limitada, visto o crescimento econômico e populacional dos países dentro dos padrões tecnológicos da atualidade; e, por fim, a **transmissão de riquezas**, já que as gerações atuais tendem a deixar para seus herdeiros o atual padrão de riqueza e valores, acumulado durante séculos de civilização.¹

Além desses quatro conceitos que norteiam as questões de desenvolvimento sustentável, o conceito utilizado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento elaborado em 1987, e que passou a ser mais utilizado preceitua ser desenvolvimento sustentável aquele que atende as necessidades atuais sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.

Esse conceito é ainda acompanhado de outros dois conceitos-chave: o de necessidade, sobretudo dos pobres, que devem receber prioridade e a noção das limitações tecnológicas e da organização social impostas ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e principalmente futuras.

Entretanto, é difícil afirmar que um país possa alcançar em tão pouco tempo o desenvolvimento sustentável, nem mesmo pode ser avaliado o seu grau. Isso faz com que esse termo passe a ser algo ainda em construção, uma busca pautada em políticas, programas e planos de desenvolvimento marcados por uma sustentabilidade restrita em um determinado tempo e espaço, podendo servir para a contribuição de um processo a longo prazo.

Para ajudar na compreensão do conceito de desenvolvimento sustentável é necessário também que se analise de maneira conjunta algumas dimensões da nossa sociedade, que são as dimensões econômicas, políticas, sociais, ambientais e culturais.

Todavia, para que o processo de implementação do desenvolvimento sustentável fosse colocado em prática, a ONU na 2ª Conferência Geral das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento elaborou um documento que serve de guia para a criação de estratégias e políticas nacionais de desenvolvimento. A

¹ Para maior aprofundamento nesses conceitos de fundamentação de desenvolvimento sustentável ler artigo publicado em Zancheti S. M. (2002) Gestão do patrimônio cultural integrado - Gestión del patrimonio cultural integrado, CECI - Editora da Universidade de Pernambuco, Recife, pp. 79-83.

esse documento deu-se o nome de *Agenda 21*. Os países que o assinaram se comprometem a elaborar políticas de desenvolvimento se baseando em recomendações contidas na *Agenda 21*, ajustando essas recomendações às especificidades locais.

No Brasil, as discussões acerca da *Agenda 21* têm atingindo não só o nível nacional como também os Estados e os Municípios, e vem demandando que o governo federal formule uma Agenda Nacional, incentivando alguns estados e até mesmo municípios a também agirem desta maneira e construïrem suas próprias Agendas.

Ao focarmos a esfera local para a elaboração de regras de políticas de desenvolvimento sustentável, acabamos criando outra vertente de desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável urbano. Diante desse deslocamento as questões de sustentabilidade ficam mais complicadas de serem entendidas numa cidade, visto que é um sistema aberto e com elevado grau de complexidade, com muitas variáveis e integração interna e externa em constante modificação.

Todas as teorias de desenvolvimento sustentável urbano passam pela idéia de que a sustentabilidade de uma cidade significa a valorização, de maneira sustentável, dos recursos contidos em seu território.

Porém, dois problemas estão associados à idéia de sustentabilidade urbana: a primeira indica que nenhuma cidade pode ser sustentável de maneira independente, já que não é capaz de gerar sozinha todos os recursos de que precisa e, o segundo, garante que mesmo que as cidades trabalhem de maneira conjunta, cooperando com trocas de recursos, essas trocas seriam desequilibradas, sendo necessários, para esse equilíbrio, mecanismos compensatórios das trocas desiguais de recursos.

Algumas características de um novo processo de gestão urbana voltado para a viabilidade de uma cidade sustentável já estão sendo apresentadas pelo país. Entre essas características, a que nos chama a atenção, é a indução de novos hábitos de moradia, transporte e consumo nas cidades como o incentivo ao uso de bicicleta e de transportes não-poluentes; a implantação de hortas comunitárias, jardins e arborização com árvores frutíferas e a construção de edificações para uso comercial ou de moradia que evitem o uso intensivo de energia, utilizando materiais reciclados. Tudo isso alicerçado nos conceitos de uso do solo e mobilidade.

Apesar de aparentar dualidade, é indubitável que o conceito de desenvolvimento sustentável e até mesmo o de desenvolvimento sustentável urbano ganharam grande força no cenário mundial, tornando-se referência para diversas políticas de desenvolvimento internacional, nacional e local, inclusive como peça-chave para a política de mobilidade urbana.

A partir dos princípios de desenvolvimento sustentável e de sustentabilidade o conceito de mobilidade urbana sustentável foi sendo criado. A criação desse conceito acabou gerando uma política nacional de mobilidade urbana sustentável, que objetiva promover a inclusão social da população de baixa renda no sistema público de transporte urbano; a melhoria na qualidade e efetividade dos serviços de transporte público e da circulação urbana e o financiamento permanente da infraestrutura de transporte urbano, integradas com a Política de Desenvolvimento Urbano.

O conceito de mobilidade urbana sustentável tem como prioridade os pedestres, ciclistas, passageiros de transportes coletivos, pessoas portadores de necessidades especiais e idosos, priorizando também o espaço urbano de circulação, de produção de capital e de reprodução social.

Dentre as diretrizes do plano de mobilidade urbana sustentável presentes no artigo “Mobilidade e Política Urbana: subsídios para uma gestão integrada”, publicada pelo IBAM e pelo Ministério das Cidades no ano de 2005, podemos destacar:

- Promover o barateamento das tarifas de transporte coletivo, de forma a contribuir para o acesso dos mais pobres e para a distribuição de renda;
- Promover e apoiar a implementação de sistemas cicloviários seguros, priorizando os sistemas integrados à rede de transporte público;
- Promover e apoiar a melhoria da acessibilidade das pessoas com deficiência, restrição de mobilidade e idosos, considerando-se o princípio de acesso universal à cidade;
- Incentivar e difundir medidas de moderação de tráfego e de uso sustentável e racional do transporte motorizado individual;
- Promover e viabilizar a associação e coordenação entre a política nacional de mobilidade sustentável e de transporte e trânsito em

consonância com as políticas de promoção habitacional, desenvolvimento urbano, meio ambiente e saneamento ambiental em especial as de drenagem de águas pluviais e resíduos sólidos;

- Promover políticas de mobilidade urbana e valorização do transporte coletivo e não motorizado, no sentido de contribuir para a reabilitação das áreas urbanas centrais;
- Promover o desenvolvimento do transporte público, com vistas à melhoria da qualidade e eficiência dos serviços.
- Promover e incentivar a utilização de combustíveis alternativos e menos poluentes.

Essas diretrizes nos remetem mais uma vez a uma idéia de mobilidade urbana como uma resultante da integração dos fluxos de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano, sejam esses fluxos feitos por veículos motorizados ou não motorizados, sendo também considerado como determinante para o desenvolvimento urbano, socioeconômico e tecnológico de uma cidade. Para que possamos finalizar esse capítulo, vamos agora fazer uma relação das leis conceituadas na seção anterior com a mobilidade urbana.

Lei de zoneamento e uso do solo

Como vimos, a Lei de Zoneamento e Uso do Solo nos permite a utilização do solo e nos fornece as condições para realizar em diferentes áreas da cidade algumas atividades distintas. Juntamente a essa lei são exemplificados alguns parâmetros urbanísticos de ocupação do solo voltados para o adensamento urbano.

A importância de relacionar os tipos de uso do solo e o zoneamento da cidade com hierarquização viária e os aspectos de mobilidade urbana está nas condições que se pode ter para controlar algumas atividades capazes de impactos urbanísticos e de geração de tráfego.

“Para promover a mobilidade urbana, é importante que a abordagem da relação entre uso do solo, transporte e sistema viário incorpore uma visão que priorize o transporte público coletivo e valoriza a apropriação do

espaço público pelo cidadão, a circulação de pedestres e veículos não motorizados.”¹

Além disso, é importante que a Lei de Zoneamento e Uso do Solo esteja, entre outras coisas, compatibilizada com as diretrizes de mobilidade definidas tanto nos Planos Diretores quanto nos Planos de Transporte e Mobilidade de cada município, principalmente as diretrizes que estão relacionadas à integração entre os parâmetros urbanísticos e à previsão de novos programas, ações e investimentos. Também é importante que a lei estabeleça parâmetros de ocupação do solo compatíveis com a oferta de infra-estrutura, equipamentos e serviços, contribuindo para a redução do deslocamento e melhoria na mobilidade, principalmente da população que utiliza o transporte coletivo.

Lei de parcelamento do solo

A relação entre parcelamento do solo e mobilidade urbana pode ser analisada por várias vertentes. Uma delas explicita que para a implantação de uma política de mobilidade urbana, seja importante a conciliação entre a Lei de Parcelamento do Solo, e também a de Zoneamento com o Plano Diretor. Com isso, torna-se necessário que a lei coíba o parcelamento do solo em áreas distantes dos centros de comércio, serviço e emprego sem antes estruturar e dimensionar as áreas de expansão urbana, com o intuito de evitar o distanciamento urbano e a necessidade de novos investimentos em transporte e sistemas viários.

Para que a Lei de Parcelamento do Solo aja como instrumento de promoção da mobilidade urbana é necessário que ela incorpore em suas normas diretrizes que tenham como finalidade reverter o privilégio na utilização dos espaços de circulação pelos veículos motorizados, incentivando a apropriação do espaço público pelos cidadãos e valorizando os espaços de convivência e de circulação de pedestres e bicicletas.

¹ BERGMAN, Lia e RABI, Nídia Inês Albesa (coord.) *Mobilidade e Política Urban: subsídios para uma gestão integrada*. IBAM, Ministério das Cidades: Rio de Janeiro, 2005. Página 27.

Entre os objetivos a serem recomendados pela Cartilha de Mobilidade e Políticas Públicas publicada pelo IBAM e Ministério das Cidades para a melhora da mobilidade urbana através da Lei de Parcelamento do Solo podemos destacar:

- incentivo à promoção de loteamentos de baixa renda em áreas bem atendidas por trem ou metrô;
- exigência, para os novos loteamentos, de um projeto viário de forma integrada ao sistema viário existente, principalmente no que tange à criação de vias de integração dos bairros;
- estímulo oferecidos aos novos loteamentos a contribuírem para a implementação do conceito de multicentralidade – flexibilidade de usos – adequando as novas vias aos transportes públicos;
- reserva, nos novos projetos de loteamentos, de áreas para meios de transportes não motorizados, especialmente para a construção de ciclovias e ciclofaixas;
- adoção de desenhos específicos de vias, rotatórias e estreitamentos compatíveis com o uso predominante da área, proporcionando a redução da velocidade dos veículos e priorizando a segurança dos pedestres.

Código de obras

A relação entre o espaço construído, público ou privado, e o espaço urbano de circulação e transportes faz com que o Código de Obras se torne uma lei importante sob a ótica da mobilidade urbana. Isso porque o Código de Obras pode tratar especificamente, por exemplo, dos diferentes acessos de pessoas, indicando e dimensionando onde há necessidade de lugares de encontro e espera. Outra ajuda que essa lei pode dar na mobilidade urbana é especificando o acesso de veículos que prestam serviço público como ambulância e os locais de veículos de transportes de pessoas e mercadorias com as áreas de estacionamento consideradas de interesse para a mobilidade urbana.

Outro assunto de suma importância para a mobilidade urbana e que se encontra presente no Código de Obras é com relação às calçadas. O Código de Obras de Campos dos Goytacazes, como de muitos outros municípios pelo país,

transfere ao proprietário de um imóvel ou terreno a construção, reforma e manutenção das calçadas em toda a extensão de suas testadas. O descuido de alguns municípios em não fiscalizar o cumprimento dessa responsabilidade por parte dos proprietários de imóveis, como também a sua ausência em estabelecer padrões de projetos de calçadas de forma e garantir o trânsito e a acessibilidade de toda a população, faz com que o princípio básico de mobilidade urbana, que é a priorização dos pedestres, seja esquecido.

Contudo, alguns municípios vêm trabalhando no sentido de se padronizar as calçadas, tornando-as mais largas e de fácil acesso principalmente para pessoas com dificuldade de locomoção, como é o caso dos projetos do Rio Cidade, na cidade do Rio de Janeiro.



Projeto Rio-Cidade na Praça Afonso Pena na Tijuca. Rampas para acesso às pessoas com dificuldade de locomoção e grandes espaços de circulação auxiliam na mobilidade urbana.

Fonte www.rio.rj.gov.br

Uma inovação dos Códigos de Obras que exija, nos projetos públicos ou privados, a implantação dos conceitos de acessibilidade e desenho universal pode contemplar de forma exemplar a mobilidade urbana.

Podemos concluir de forma bem sucinta que uma cidade que implemente uma política de mobilidade urbana oferecendo uma maior e melhor circulação de

pessoas, bens e produtos e um maior dinamismo de suas funções urbanas de uso e ocupação do solo pode acabar valorizando o seu espaço, trazendo um desenvolvimento econômico e social de maneira mais acelerada.

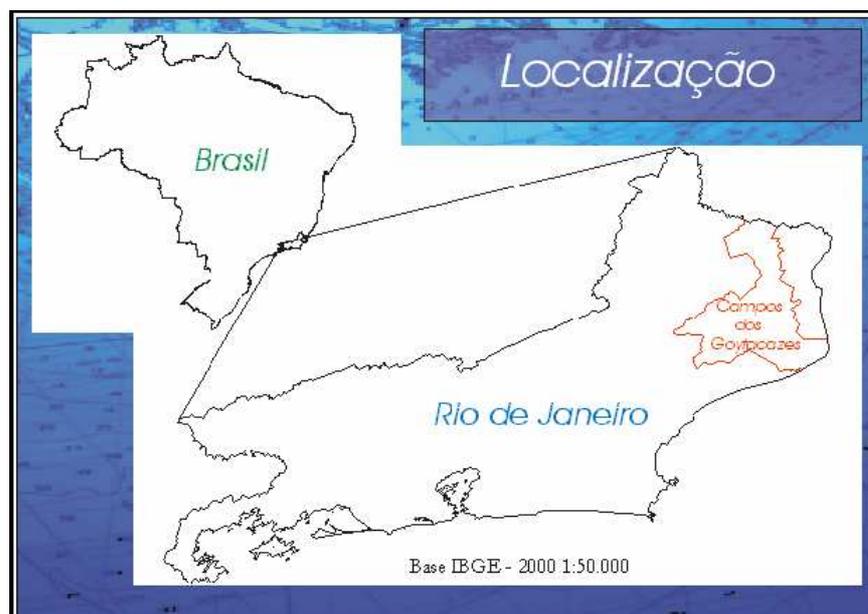
*A rua é para eles apenas um alinhamento
de fachadas, por onde se anda nas
povoações... Ora, a rua é mais do que isso,
a rua é um fator da vida das cidades, a rua
tem alma!*

João do Rio.

CAPÍTULO 2 – CONHECENDO A ÁREA DE ESTUDO

2.1 – LOCALIZAÇÃO E HISTÓRICO

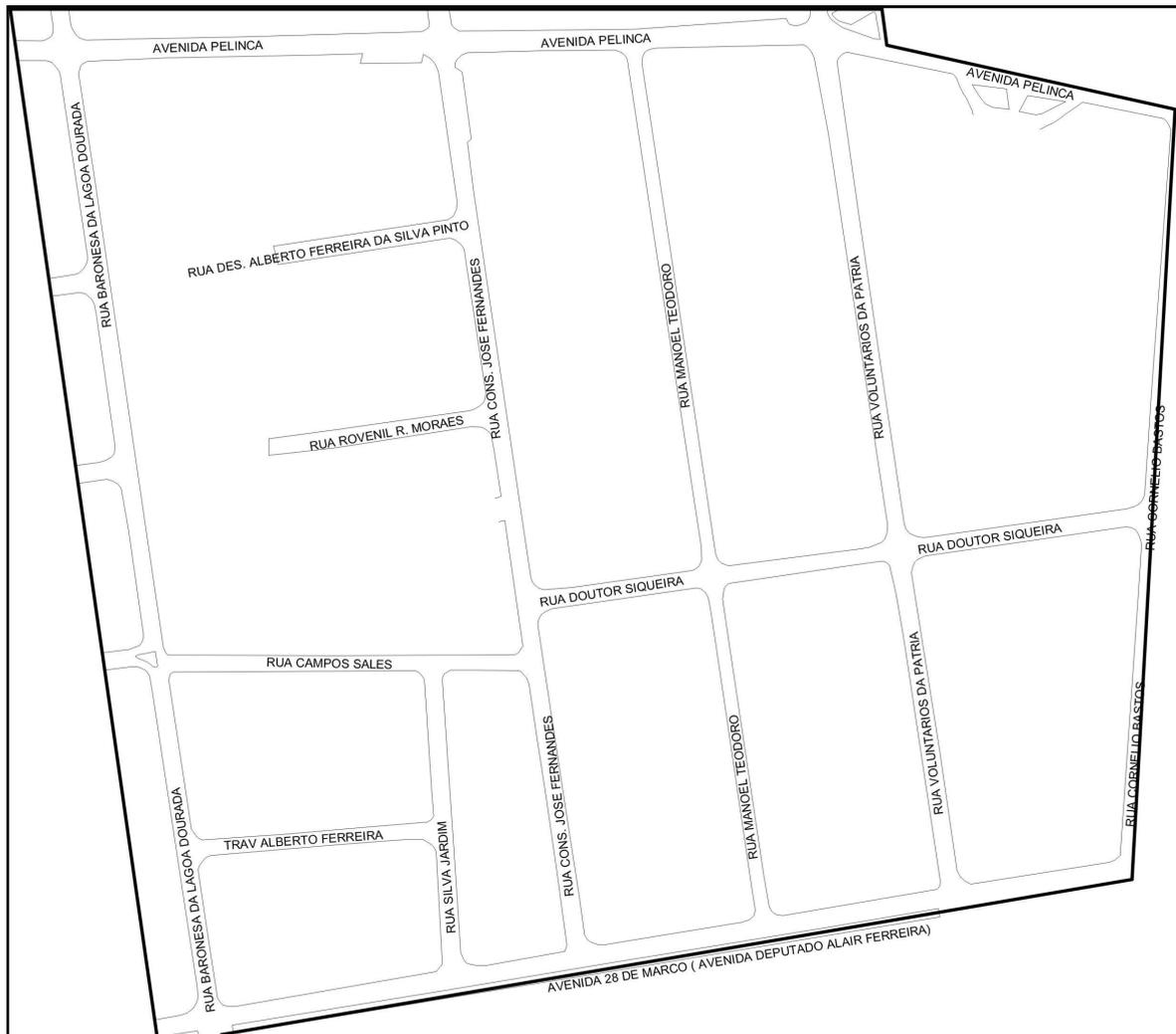
A área de estudo está localizada no município de Campos dos Goytacazes, região norte-fluminense do Estado do Rio de Janeiro e distante 263km da capital, Rio de Janeiro. Com uma área de 227,6 ha, o quadrilátero de estudo foi delimitado ao norte pela Avenida Pelinca, ao sul pela Avenida 28 de Março, ao leste pela Rua Cornélio Bastos e a oeste pela Rua Barão de Lagoa Dourada, ocupando assim partes dos bairros Parque Pelinca e Parque Tamandaré, que constituem um sub-centro da cidade.



Mapa de localização do município de Campos dos Goytacazes dentro de Estado do Rio de Janeiro.



Foto aérea de cidade de Campos dos Goytacazes. Em destaque a área de estudo.
Fonte: Google Earth.



Arruamento da área de estudo.

Fonte: Secretaria de Obras e Urbanismo de Campos dos Goytacazes.

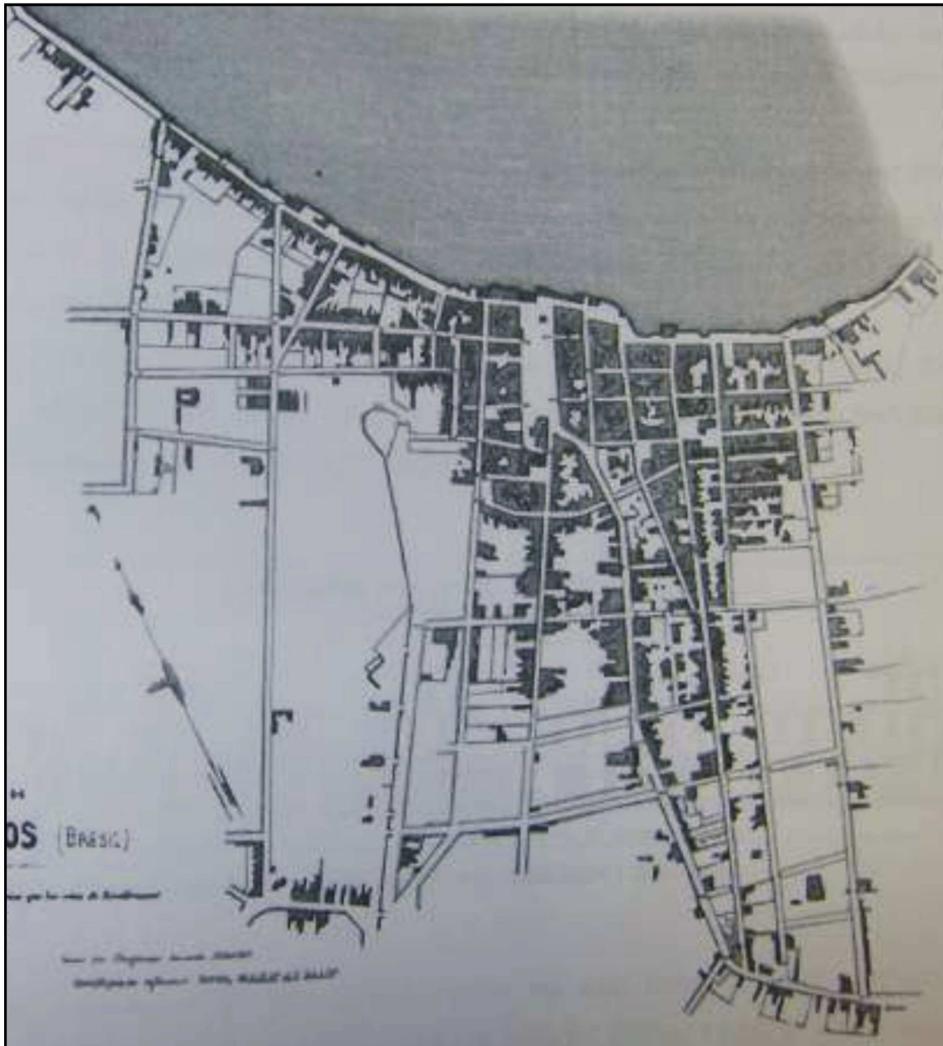
Abordar a expansão urbana e da ocupação de nossa área de estudo implica conhecer a evolução e o crescimento urbano da própria cidade de Campos dos Goytacazes. Para tal, falaremos brevemente como se configurou a expansão urbana na cidade.

Um breve relato sobre a expansão urbana em Campos dos Goytacazes

A ocupação e o uso do solo na cidade se deu pela margem direita do Rio Paraíba do Sul, tendo uma relação direta com as questões envolvendo o comércio da época. Pelo fato de estar à margem de um rio, foi escolhida para instalar a cidade

a parte mais alta dessa margem, onde hoje se localiza a Praça São Salvador e o seu entorno.

Em 1835, quando há a elevação do lugarejo à categoria de cidade, o centro urbano se encontrava no trecho compreendido entre a Rua São Bento (atual Barão de Miracema), Rua do Ouvidor (atual Marechal Floriano), indo no sentido sul ao longo da Rua Direita (atual Treze de Maio) e a Rua do Rosário (atual Carlos de Lacerda), contornando, assim, a Lagoa do Furtado, onde hoje se encontra o Parque Alberto Sampaio, fazendo com que o entorno da atual Catedral fosse o local mais densamente ocupado.



Mapa da cidade de Campos dos Goytacazes no ano de 1840.

Fonte: José Manoel de Siqueira Pereira. Evolução urbana e arquitetônica em três bairros de Campos dos Goytacazes.

Com a instalação da ferrovia a partir do ano de 1837, a cidade vê a ocupação do seu território estender-se no sentido oeste, onde foi instalada a estação

ferroviária. Nota-se que a ocupação do solo nessa direção deu-se primeiramente pelas classes sociais mais elevadas, como a residência do Barão da Lagoa Dourada, construída no ano de 1864 e que hoje abriga o Colégio Estadual Liceu de Humanidades de Campos.

No ano de 1842, a cidade recebe seu primeiro plano urbanístico realizado pelo engenheiro Amélio Pralon. O Plano Pralon, como é conhecido, destacava como principal objetivo a valorização de um espaço livre para a permanência de pessoas, representado, basicamente, por meio de praças. Sendo assim, o Plano apresenta esses espaços livres como pontos de convergência das ruas, formando um conjunto regular que pode ser observado até os dias de hoje.

“O traçado escolhido foi o clássico do tipo tabuleiro de xadrez. Pralon inicia os trabalhos de calçamento de ruas centrais, aterro e drenagem de lagoas e pântanos, recuperação de estradas e pontes. Sem realizar um estudo de topografia e das curvas de nível o engenheiro foi geometricamente desenhando as ruas, os quarteirões e as praças.”¹

As intervenções urbanísticas realizadas na cidade até o final do século XIX foram feitas com o intuito de reforçar a importância e o embelezamento do centro e de inseri-la num processo mais amplo de modernização brasileira. Dentro dessas intervenções, temos além da estrada de ferro citada anteriormente, a construção de canais como o canal Campos - Macaé², instalação de redes de água e esgoto e a luz elétrica.

Já no início do século XX, no ano de 1902, o engenheiro sanitário Saturnino de Brito elabora um Plano Urbanístico para a cidade de Campos. Esse Plano visava intervir na cidade como um todo, e tinha suas principais abordagens nas questões de higiene, salubridade e saúde.³ Foi no Plano de Brito que a margem esquerda do Rio, o distrito de Guarus, passou a ser incluída no perímetro urbano de Campos,

¹ PEREIRA, José Manoel de Siqueira. *Evolução urbana e arquitetura em três bairros de Campos dos Goytacazes*. Dissertação de mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades – UCAM – Campos dos Goytacazes, 2004. Página 42.

² Com construção iniciada em 1844 e concluída em 1872, o canal tinha como objetivo transportar pessoas e mercadorias entre Campos e Macaé. Com aproximadamente 100 km de extensão, o canal é considerado a segunda maior hidrovia artificial do mundo. Maiores informações ver FARIA, Teresa Peixoto (Coord.). *Seminário de Saturnino de Brito, 100 anos do Projeto Saneamento de Campos*. Editora Viena. Santa Cruz do Rio Pardo, 2005.

³ Para saber mais sobre o plano urbanístico de Saturnino de Brito ver: FARIA, Teresa Peixoto (Coord.). *Seminário de Saturnino de Brito, 100 anos do Projeto Saneamento de Campos*. Editora Viena. Santa Cruz do Rio Pardo, 2005.

fazendo com que o “outro lado” da cidade começasse a se expandir, proporcionando um crescimento urbano para direção oposta ao tecido original.



Mapa do Projeto de Saturnino de Brito de 1902.

Fonte: José Manoel de Siqueira Pereira. Evolução urbana e arquitetônica em três bairros de Campos dos Goytacazes

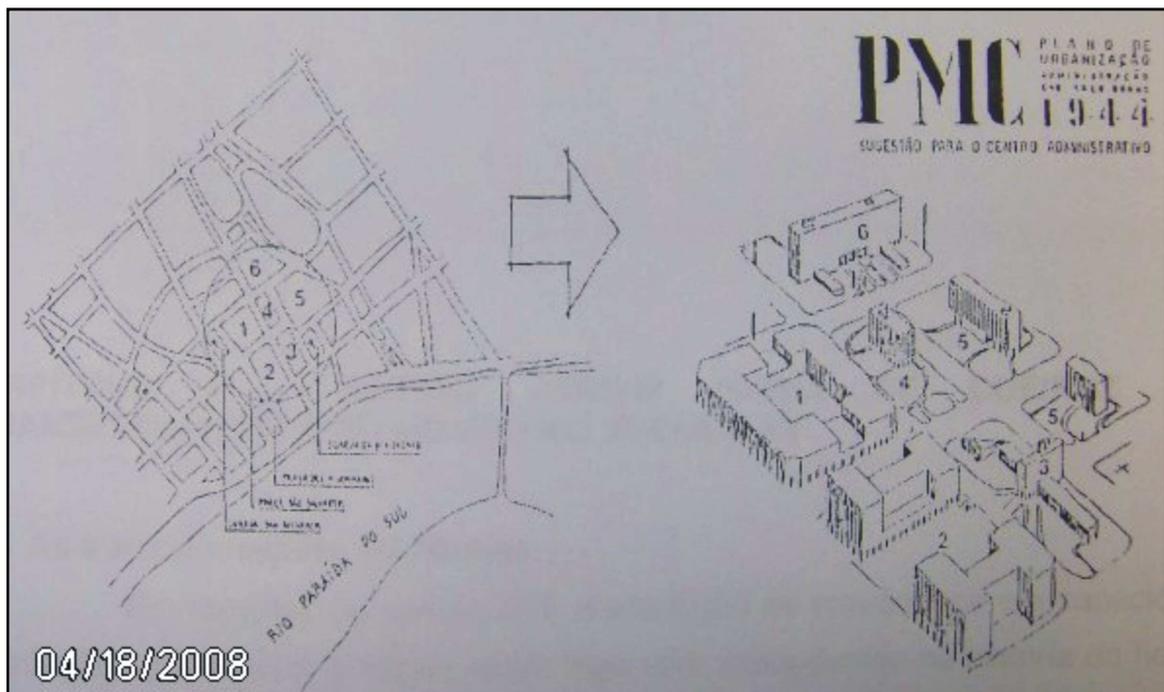
Desde o Plano Urbanístico de Saturnino de Brito até a década de 30, quando ele está ainda sendo colocado em prática, todas as intervenções urbanas na cidade visavam critérios de higiene, saúde, embelezamento e ampliação das áreas centrais da cidade. Segundo Faria (2005, p. 4785) a expansão da cidade é orientada em direção a oeste, em função de alguns investimentos realizados em equipamentos urbanos, como a construção da Praça do Liceu, alinhamento da Rua Alberto Torres, construção da Estação de Ferro Leopoldina e da linha de bonde ligando o centro à Estação Central de Trem.

Temos então até esse momento três etapas de expansão urbana na cidade: uma do centro em direção a oeste, uma segunda em direção a sul/leste, em sentido do litoral e a última com o aparecimento da área de Guarus.

Na década de 40, por exigência dos problemas de ordem sócio-espacial que já começavam a ficar evidentes e alarmantes, alguns critérios de uso e ocupação do espaço urbano da cidade tiveram que ser revistos. Foi então que em 1944 a

empresa Coimbra Bueno e Cia Ltda elaborou, a pedido do Prefeito da época Salo Brand, um Plano Urbanístico para a cidade. Esse plano foi elaborado tendo como base os preceitos do urbanismo moderno, com o intuito de melhorar a configuração espacial da cidade, corrigindo os erros contidos nas intervenções anteriores e, principalmente, orientando a expansão urbana da cidade.

Tendo a participação do arquiteto francês Alfred Agache, o Plano foi elaborado com um detalhe minucioso, sem precedentes na história urbana da cidade, e apesar de não ter sido colocado em prática por completo, serviu de base para futuras intervenções na cidade. Segundo Faria (2005, p.4788), o ponto de destaque do Plano está no fato dele privilegiar uma organização da cidade, aliando beleza e funcionalidade, orientando o sentido de expansão da cidade em direção às áreas periféricas.



Esquema do Projeto Coimbra Bueno em 1944.

Fonte: José Manoel de Siqueira Pereira. Evolução urbana e arquitetônica em três bairros de Campos dos Goytacazes

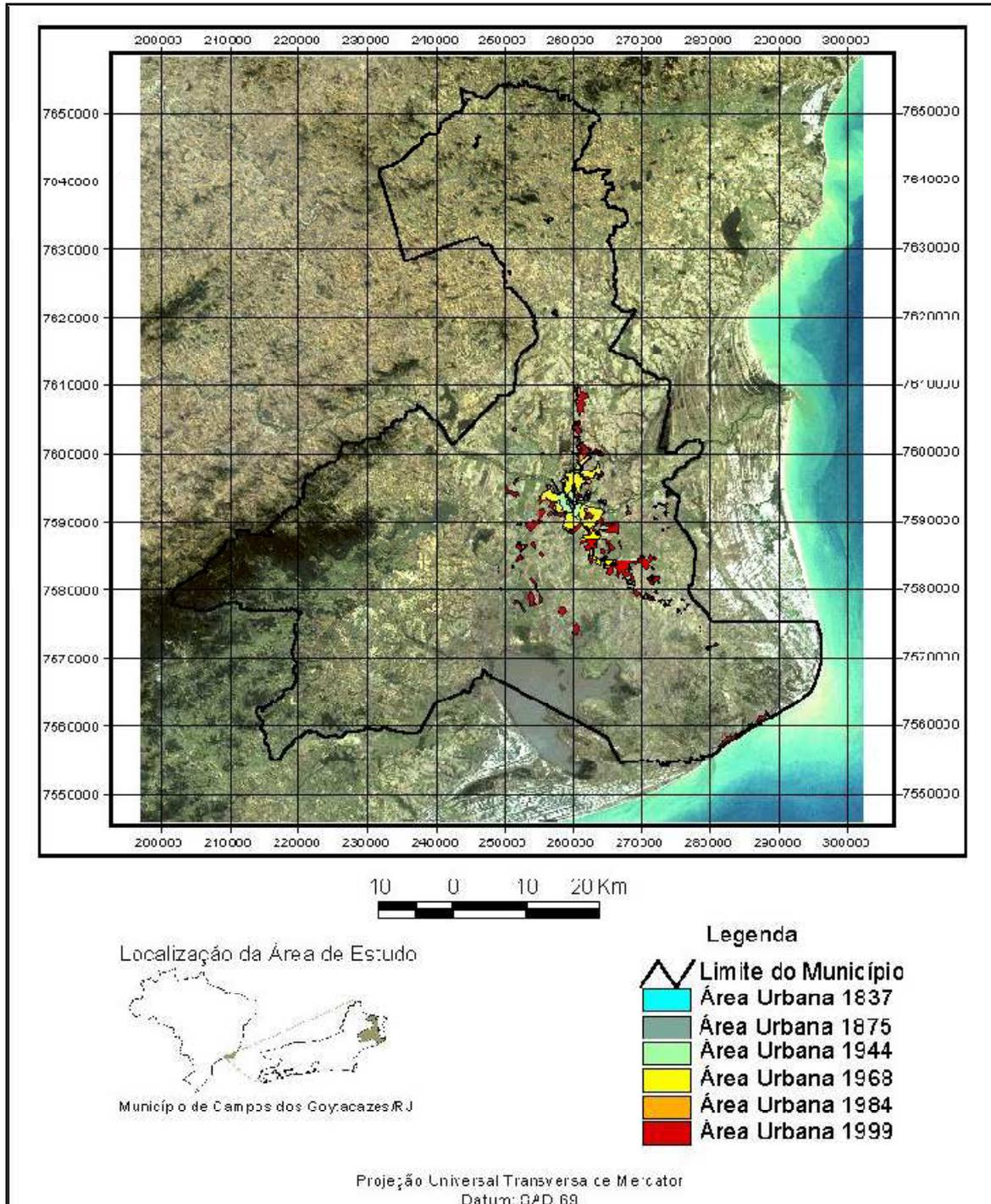
Entre as décadas de 50 e 60, o parcelamento e ocupação do solo começam a se intensificar, ultrapassando as margens das ferrovias e indo em todas as direções da cidade, na forma de grandes loteamentos, acelerando assim o processo de urbanização e obedecendo as diretrizes presentes no Plano de Urbanização

aprovado pela Prefeitura. Ainda nessa época, a cidade já apresenta um grande número de vazios urbanos, em locais até mesmo próximos ao centro da cidade.

Como reflexo da consolidação do adensamento das áreas parceladas na década de 50 e 60 e pela redução do ritmo do crescimento da economia local, a cidade apresenta uma expansão urbana bem mais lenta na década de 70. As tendências de expansão ao longo do rio Paraíba do Sul e no sentido norte acompanhando a estrada de ferro e a BR 101 continuam mantidas de maneira mais branda. No sentido sul da cidade, o crescimento da malha urbana é freado pelas terras de aproveitamento agro-industrial e pelas grandes extensões de terras pertencentes aos proprietários das usinas de cana-de-açúcar, fazendo com que o adensamento e o crescimento vertical das áreas já consolidadas fossem incentivados.

Com o intuito de coibir as irregularidades ocorridas no tecido urbano da cidade e nas áreas menos privilegiadas e carentes de infra-estrutura, o então prefeito e arquiteto Raul Linhares elaborou no ano de 1979, com base no Plano Coimbra Bueno, o Plano de Desenvolvimento Urbanístico e Territorial de Campos (PDUC). Faria (2005, p. 4789) diz que tal plano fora definido pela tentativa de promoção de desenvolvimento físico e territorial urbano do município de Campos, de acordo com as relações sócio-econômicas, geopolíticas e culturais do momento. Tanto as entidades públicas como as privadas deveriam obedecer às leis consideradas como de efetivação do PDUC: 1) *Lei dos Perímetros Urbanos*; 2) *Lei de Zoneamento e Uso do Solo*; 3) *Lei de Parcelamento do Solo* e 4) *Código de Obras*¹.

¹ Essas leis foram revistas no ano de 1998.



Mapa demonstrando o processo de expansão urbana na cidade de Campos dos Goytacazes entre metade do século XIX e século XX. Fonte: ALVES, Maria da Glória e COSTA, Aline Nogueira. *Monitoramento da expansão urbana no Município de Campos dos Goytacazes – R.J. Utilizando o Geoprocessamento*. Anais XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Goiânia. 2005. Página 3734.

A partir do final do século XX e nos primeiros anos do século XXI, a cidade começa a apresentar um acelerado crescimento em direção ao litoral, assim como continua forte o crescimento urbano ao redor da BR 101 no sentido norte. Esses dois eixos de crescimento reforçam a tendência das cidades de se expandirem, deixando o centro já consolidado e adensado em sentido a periferia.

Ainda segundo Faria (2005, p.4789), o que podemos concluir é que os diversos planos urbanísticos elaborados para a cidade, por não terem sido implantados na sua integridade e por falta de intervenções concretas nas áreas periféricas, voltadas para as necessidades das camadas populares, não eliminaram as contradições do espaço urbano da cidade.

Ocupação urbana da área de estudo - Pelinca

Apesar dos limites envolvendo a nossa área de estudo já estarem incluídos no Plano Urbanístico de Saturnino de Brito no início do século XX, foi na década de 40 deste mesmo século, após a formulação do Plano Coimbra Bueno, que a área começa efetivamente a ser estruturada. O prefeito Salo Brand estimula o crescimento dessa área quando manda executar um projeto de planificação e urbanização da Praça da Bandeira, em frente ao novo Hospital da Santa Casa de Misericórdia, que na época estava em construção no início da Avenida Pelinca.

O bairro a sudoeste da cidade resultou do loteamento de partes das terras pertencentes à fazenda da Usina do Queimado, de propriedade da família Nogueira. Segundo alguns historiadores e moradores antigos do local, o nome Parque Pelinca resultou do nome de um padre que foi morar numa chácara nessas imediações, o Padre Pelinca.

A ocupação do bairro ocorreu efetivamente nos anos 50, devido basicamente ao esgotamento das áreas centrais e a novidade de se morar afastado do centro, em casas de estilo moderno, ocupadas por pessoas de mais alta renda.

Na década de 70, a Pelinca, assim como outras áreas da cidade, começa a passar por um processo de verticalização que provocou, e provoca até hoje, impactos na paisagem urbana e na infra-estrutura da cidade. Sobre esse processo de verticalização Faria diz:

“É em torno dos bairros Jardim Maria de Queiroz e Parque Tamandaré que se verifica um processo de verticalização mais radical. Mantendo a mesma lógica que orientou a sua ocupação na primeira metade do século, diante da estrutura sócio-espacial e urbanística existente, aí se instalam edifícios residenciais altos, destinados à camada de alta e média renda. Ao mesmo tempo em que vem se consolidando como área de comércio e serviços diversificados, notadamente nos seus principais eixos viários, a Avenida Pelinca e Rua Tenente Coronel Cardoso.” (2005, páginas 10 e 11.)

Devido a dificuldade de se manter um bairro com um alto valor do solo num espaço unicamente residencial, a Pelinca foi se diversificando, sendo ocupado por construções comerciais, caracterizando a área numa zona de múltiplo uso. Um dos primeiros comércios a se instalar no local foi a *boutique* Zazá. Na época da construção da loja, em 1970, o bairro era formado basicamente de chácaras e residências unifamiliares.

A intensa verticalização, aumentando a densidade formada por indivíduos de alta renda, atrai a instalação de serviços e comércios. Um exemplo disso foi a construção do Edifício Barão da Lagoa Dourada (conhecido como Pelincão). Construído no final da década de 70 às margens da principal avenida do bairro, o edifício possui 444 apartamentos com dois quartos cada e distribuídos em oito blocos. A construção desse edifício demandou, devido ao grande número de moradores, a implantação de comércios e serviços no local. Vale ressaltar que, após a construção do Pelincão, foi construído um centro de compras no mesmo quarteirão, com diversas lojas e serviços.

Outro exemplo de demanda de comércio e serviços na área foi a construção do Edifício Solar da Lechia. Também localizado na Avenida Pelinca, o Edifício, construído no início dos anos 80, é constituído de um único bloco, com 30 apartamentos amplos com varandas, três quartos e uma área de lazer comum com piscina, sauna, quadra e churrasqueira. Formado por uma população de alto poder aquisitivo, o edifício depois de construído demandou uma série de serviços para que essa mesma população, juntamente com a população já existente no local, pudesse realizar suas atividades diárias. Foi então que em 1988 o primeiro grande shopping foi construído no local, o Parquecentro Shopping. A construção desse shopping no local muda de vez a imagem de um bairro unicamente residencial, consolidado a partir de então como um eixo de comércio e serviços.



Edifício Barão da Lagoa Dourada (Pelincão).
Fonte: Arquivo pessoal.



Edifício Solar da Lechia.
Fonte: Arquivo pessoal.



Parquecentro Shopping.
Fonte: Arquivo pessoal.

O que vemos a partir daí é uma verticalização cada vez mais intensa e desenfreada, permissiva, do ponto de vista da legislação municipal. Isso acaba por

possibilitar um adensamento cada vez maior do bairro, composta por uma população com um padrão de vida muito alto, desejos cada vez mais específicos, fazendo com que, além de um crescimento populacional significativo, também haja um desenvolvimento comercial desorganizado, obedecendo basicamente às leis de mercado.

2.2 – MAPEAMENTO

O mapeamento da área de estudo foi feito a partir de visitas ao local e através de coletas de dados do Censo Demográfico 2000 (IBGE, 2000).

Com todo esse material em mãos, pode ser traçado um perfil sócio-econômico da população, além de mapear o uso do solo e os gabaritos do local. Pode-se também traçar os principais trajetos dos usuários da área, que vem a ser tanto a população local como as pessoas que utilizam a área para trabalhar, estudar, comprar e se divertir.

2.2.1 – Levantamento Fotográfico

Metodologia utilizada

Para fazer um levantamento fotográfico estruturado, embasado em conceitos de análise da cidade, adotaremos os conceitos de legibilidade e imaginabilidade de Kevin Lynch e a sua imagem da cidade.

Nascido em 1918 Kevin Lynch sempre apresenta em suas pesquisas e suas obras um olhar sensorial da cidade, onde o habitante tem que sentir onde estão os limites e os pontos importantes, ou seja, o ponto de partida para Lynch é a inserção do homem na cidade.

Em uma pesquisa sobre a forma perceptiva da cidade, em que resultou o livro “A Imagem da Cidade”, publicado no ano de 1960, Kevin Lynch adota três cidade americanas: Los Angeles, Boston e Jersey-City, como objeto de estudo, e cria a partir daí os elementos da imagem da cidade.

Esses elementos foram divididos em cinco grupos:

- Os caminhos – vias pelas quais as pessoas circulam de maneira habitual, podendo ser ruas, calçadas e passeios.
- Os limites – fronteiras entre duas fases, constituindo pontos de referência laterais e não eixos de coordenação.
- Bairros – fragmentos da cidade e que dão personalidade a um determinado local.
- Nós – são as ramificações, os cruzamentos e os pontos estratégicos da cidade onde o observador pode penetrar.
- Pontos de referência – outro ponto estratégico da cidade, mas o observador não pode penetrar neles. Pode ser edifícios, sinais gráficos e acidentes geográficos.

Demonstração dos dados

Caminhos:



Rua Cornélio Bastos.
Fonte: Arquivo pessoal.



Rua Manoel Teodoro.
Fonte: Arquivo pessoal.



Rua Dr. Siqueira.
Fonte: Arquivo pessoal.



Avenida Pelinca.
Fonte: Arquivo pessoal.



Avenida 28 de Março.
Fonte: Arquivo pessoal.

Limites:



Ciclovía na Avenida 28 de Março.
Fonte: Arquivo pessoal.

Bairros:



Área residencial homogênea.
Fonte: Arquivo pessoal.



Área de residência unifamiliares e ao fundo multifamiliares.
Fonte: Arquivo pessoal.

Nós:



Cruzamento da Avenida 28 de Março com Rua Voluntários da Pátria.
Fonte: Arquivo pessoal.



Cruzamento da Avenida Pelinca com Voluntários da Pátria.
Fonte: Arquivo pessoal.



Cruzamentos da Avenida Pelinca com Rua Conselheiro José Fernandes.
Fonte: Arquivo pessoal.

Pontos de referência:



Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Campos.
Fonte: Arquivo pessoal.



Shopping Pelinca Square Center.
Fonte: Arquivo pessoal.



Shopping Parquecentro.
Fonte: Arquivo pessoal.



CEFET – Campos dos Goytacazes.
Fonte: Arquivo pessoal.



Shopping Avenida 28.
Fonte: Arquivo pessoal.

2.2.2 – Aspectos sócio-econômicos

Metodologia utilizada

O perfil sócio-econômico da área de estudo foi levantado com base em dados do Censo Demográfico 2000 (IBGE, 2000). Para isso, procurou-se identificar os setores censitários do IBGE que coincidiam com a área de estudo. Percebeu-se que um desses setores, além de incluir nossa área de estudo, incluía uma parte a mais do que queríamos, mas que para fins de estudo não teria uma importância significativa, visto que não se tratava de um setor com características distintas da área.

faixa dos 30 a 44 anos, o que mostra uma tendência de crescimento da população da terceira idade para daqui há alguns anos. Para nós, o importante em destacar essa tendência diz respeito a implantação de projetos e políticas que visem a melhorar as questões de acessibilidade universal.

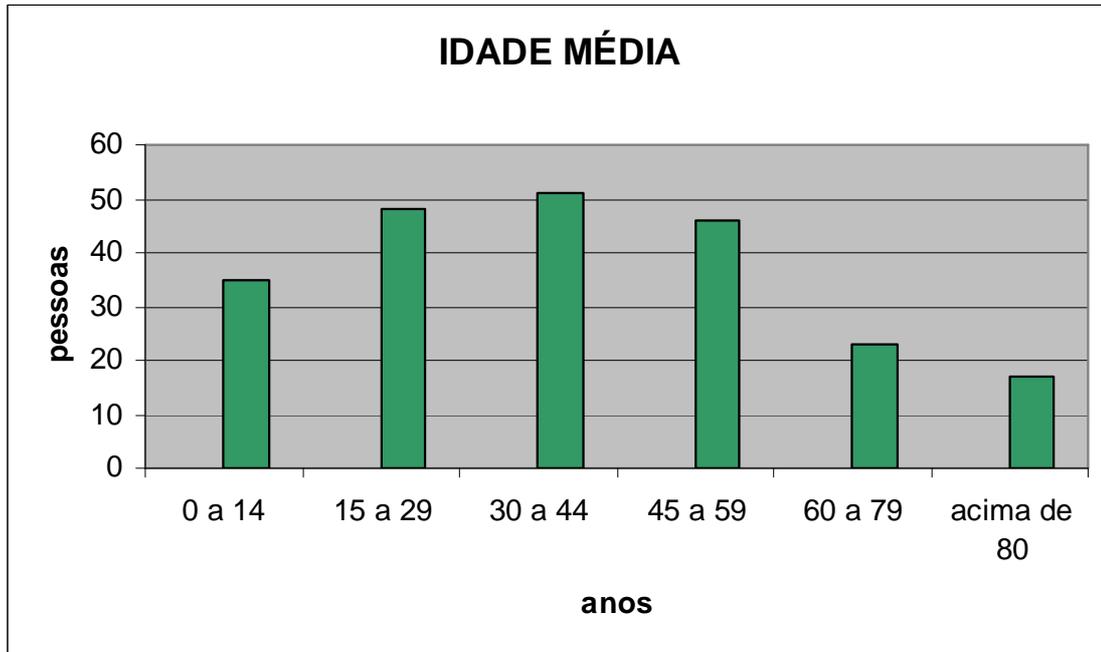


Gráfico com a idade média da população da área de estudo.
Fonte: CENSO 2000.

O gráfico da renda média nominal mensal dos responsáveis pelos domicílios nos mostra a predominância de uma classe média-alta, com a maioria das pessoas ganhando uma média de no mínimo R\$ 1.500,00 (renda considerada boa para os padrões de vida da cidade). Percebemos também no gráfico que, se atentarmos para um universo de renda acima de dez salários mínimos, o número de pessoas supera o somatório de pessoas responsáveis pelo domicílio que ganham até cinco salários mínimos.

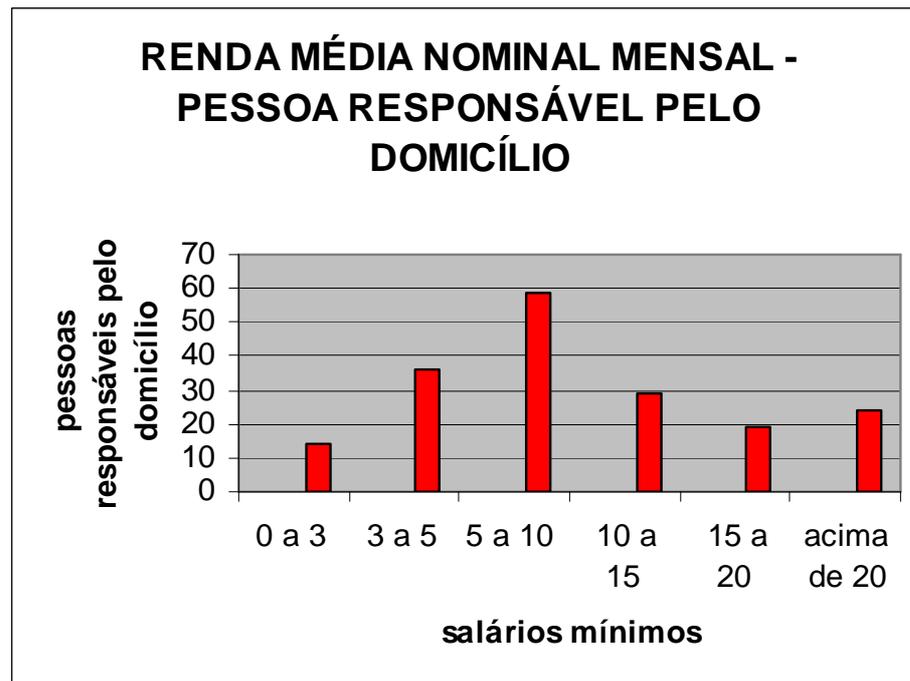


Gráfico de renda média nominal mensal das pessoas responsáveis pelos domicílios.
Fonte: CENSO 2000

O gráfico de escolaridade média dos responsáveis pelos domicílios está diretamente ligado ao gráfico de renda média, visto que quanto maior a renda, maior o número de anos de estudo. E na nossa área de estudo isso se confirma plenamente. O gráfico mostra um grande número de pessoas que possuem o ensino médio (antigo segundo grau e que equivale a uma média de 10 anos de estudo). Nota-se também que só o número de responsáveis pelo domicílio que estudaram por mais de 17 anos já é superior ao número de responsáveis pelo domicílio que possuem apenas o ensino fundamental.

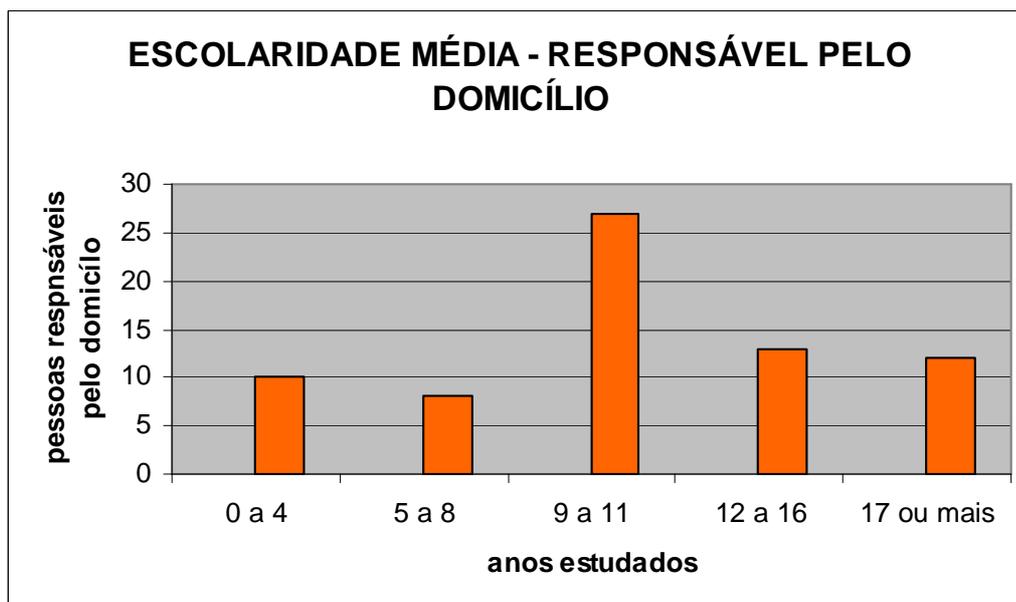


Gráfico de escolaridade média dos responsáveis pelos domicílios.
Fonte: CENSO 2000.

2.2.3 – Uso do solo

Metodologia utilizada

Para a classificação dos usos do solo na área de estudo, foi tomada como base a classificação do uso do solo presente na Lei de Zoneamento do município de Campos dos Goytacazes do ano de 1998.

A lei define que os usos e atividades implantadas no solo municipal deverão conter as seguintes classificações: residencial, comercial, serviços, industrial, institucional e misto. Quanto à conceituação desses usos, a lei divide o uso residencial em residencial unifamiliar (com edificações destinadas à habitação contendo uma unidade por lote) e multifamiliar (com edificações destinadas à habitação correspondendo a mais de uma unidade por lote).

Ainda de acordo com a lei, o uso comercial diz respeito a atividades de comércio voltadas para uso comercial, assim como aquelas voltadas para comercialização de produtos e artigos de uso pessoal e doméstico, drogarias, papelarias, livrarias, lojas, floriculturas, veículos e acessórios, lojas especializadas, vidraçarias e outras atividades similares.

O uso do solo com que recebe a classificação de serviços nos remete a atividades ligadas ao atendimento às pessoas como salão de beleza, consultórios, escritórios, agências bancárias, lavanderias, restaurantes, hotéis, postos de abastecimento e outras atividades similares. Vale destacar que para confecção do mapa de uso do solo, os serviços serão marcados juntamente com o comércio.

No uso institucional estão compreendidos espaços ou instalações voltados ao atendimento da população com atividades de educação, saúde, cultura, lazer, recreação, culto religioso, esportes, administração e serviços públicos, terminais de transportes, praças, rodoviárias e outros usos semelhantes.

O último fator que será usado em nosso mapa é o uso misto, que compreende atividades de natureza distintas desenvolvendo-se em um mesmo lote ou edificação, como residência e comércio, residência e serviços ou comércio e indústria e demais combinações possíveis.

Representação dos dados

Após o mapeamento feito na área de estudo, podemos fazer uma análise de seu uso e ocupação do solo em três partes: a primeira parte, que desperta nossa atenção, é o grande eixo de comércio e serviço formado na Avenida Pelinca. Apesar de dois dos maiores condomínios residenciais da nossa área estarem situados nessa avenida (Edifício Barão da Lagoa Dourada, conhecido como Pelincão e Edifício Solar da Lechia) o que predomina é o comércio e serviço, principalmente por estar ali presente dois dos grandes shoppings da cidade e um centro de compras, além das lojas, bares, restaurantes e bancos.

A segunda análise feita dentro dessa vertente é a ocupação residencial unifamiliar existente. Demonstrando que ainda existe um tecido urbano antigo que resiste às especulações imobiliárias atuais.

O último fato que nos faz prestar atenção é quanto à quantidade de vazios urbanos existentes na área. De uma forma geral, vazios urbanos podem ser compreendidos como lotes não edificados dotados de infra-estrutura de esgoto, água e transportes. É certo que alguns desses vazios, hoje em dia, são estacionamentos rotativos, ou seja, têm uma função clara, mas para nível de

pesquisa adotaremos esses estacionamentos como vazios urbanos, uma vez que percebe-se que a permanência de muitos deles só se dá em virtude de uma valorização de área até uma futura venda.

2.2.4 – Gabaritos

Metodologia utilizada

O mapeamento dos gabaritos da área de estudo foi feito com o mesmo parâmetro de dados do mapeamento de uso do solo, que nos dá uma noção de como vai se comportar o mapa de gabarito do local.

Para que conseguíssemos fazer um mapa de gabaritos, inicialmente delimitamos três faixas de alturas: gabaritos até 6,00m de altura; gabaritos entre 6,00m e 10,00m de altura e gabaritos acima de 10,00m de altura. Vale destacar que uma residência unifamiliar de um pavimento equivale a uma altura média em torno de 3,00 a 4,00m.

Representação dos dados

Como foi dito anteriormente, o mapa de uso do solo já nos apresenta uma noção de como seria o gabarito da área, posto que o eixo de comércio e serviço, observado no mapa anterior, leva a um eixo com os maiores gabaritos nesse mapa. Quanto à grande área de residências unifamiliares, instaladas no interior da área de estudo, nos mostra uma área de baixo gabarito, na sua maioria até 6,00m de altura.

Outro fato, que deve ser destacado, diz respeito ao baixo gabarito da Avenida 28 de Março. Apesar dessa via ser um eixo de comércio e serviço previsto na Lei de Zoneamento da cidade e das suas extremidades possuírem gabaritos acima de 10,00m, podemos observar ainda um número grande de construções com gabaritos até 6,00m. Essa análise também será importante no decorrer do trabalho.

LEGENDA:

RESIDENCIAL UNIFAMILIAR
RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
USO MISTO
COMERCIAL / SERVIÇOS
INSTITUCIONAL
VAZIOS URBANOS



MAPA DE USO DO SOLO
SEM ESCALA

LEGENDA:

H < 6m

6m < H < 10m

H > 10m



MAPA DE GABARITOS
SEM ESCALA

2.2.5 – Hierarquização viária:

Metodologia utilizada

Para poder hierarquizar as vias dentro de nossa área de estudo, foi usada como referencial a classificação viária presente na Lei de Parcelamento do Solo do município de Campos dos Goytacazes de acordo com as seguintes categorias e larguras mínimas:

- Vias arteriais: largura mínima de 36,00m e passeio mínimo de 6,00m;
- Vias coletoras ou distribuidoras: largura mínima de 30,00m e passeio mínimo de 3,00m;
- Vias de circulação ou penetração: largura mínima de 14,00m e passeio mínimo de 2,50m;
- Vias locais ou de impasse: largura mínima de 10,00 e passeio mínimo de 2,00m.

Representação dos dados

Após análises feitas na área, podemos concluir que as vias arteriais, de maior largura, não teriam representação em nosso mapa.

Foi definida como vias coletoras a Avenida Pelinca, perimetral norte da área de estudo e Avenida 28 de Março, perimetral sul. Além de serem as vias que se enquadram no conceito da Lei de Parcelamento do Solo, elas servem de entrada e saída de pessoas e produtos e interliga a área de estudo com várias partes da cidade.

As vias de circulação e penetração da área estudada são as Ruas Voluntários da Pátria, Conselheiro José Fernandes, Barão da Lagoa Dourada e Rua Dr. Siqueira. Essas vias absorvem também o trânsito das vias coletoras.

Por fim, demarcamos as vias locais ou de impasse como as Ruas Desembargador Alberto Ferreira da Silva Pinto, Rovenil R. Moraes, Campos Sales, Manoel Teodoro, Silva Jardim, Cornélio Bastos e Travessa Ferreira. Essas vias possuem um trânsito bem menos intenso que as outras e servem também de ligação interna da área.



LEGENDA

- VIA COLETORA
OU DISTRIBUIDORA
- VIA DE CIRCULAÇÃO
OU PENETRAÇÃO
- VIA LOCAL OU
DE IMPASSE

MAPA DE HIERARQUIZAÇÃO VIÁRIA
SEM ESCALA - FONTE: GOOGLE EARTH.

2.2.6 – Mobilidade e trajeto de usuários

Metodologia utilizada

O trajeto dos usuários da área de estudo foi feito a partir de análise não estruturada no local levando em consideração duas variáveis. A primeira está relacionada aos pontos de maior atração e demanda de pessoas e a segunda, aos eixos de circulação de veículos. A partir daí foram escolhidos três pontos que atraem um número grande e contínuo de pessoas e três eixos de circulação de veículos.

Representação dos dados

O primeiro eixo observado conforme o mapa foi Avenida 28 de Março. Demarcado com o número **1**, esse eixo apresenta um grande fluxo de carros que cortam a área para acessar outras partes da cidade. O trajeto de pedestres feito nessa parte é basicamente da Avenida 28 de Março em sentido ao interior da área de estudo ou no sentido contrário, do interior da área de estudo à Avenida 28 de Março. Esse trajeto na sua maioria é feito com intuito de se locomover por meio dos ônibus que trafegam por essa Avenida. Vale ressaltar que das cinco linhas de ônibus que passam pela área, quatro passam pela 28 de Março, e por isso a importância desse trajeto para o local.

O segundo trecho demarcado no mapa está situado no outro extremo da nossa área, a Avenida Pelinca, demarcado com o número **2**. Como o principal eixo de comércio e serviço da área de estudo, essa avenida atrai trajetos de vários tipos de usuários. Aqueles que vêm a trabalho e que acessam a área a pé vindo basicamente da Avenida 28 de Março ou pela direita da Avenida Pelinca partindo da Rua Hélion Povoá (Beira Valão), como também dos próprios moradores do local, que fazem o trajeto a pé do interior da área de estudo em direção principalmente aos shoppings e bancos localizados nesse eixo. Vale ressaltar que esse trecho, apesar de ser o principal no que tange ao acesso ao comércio e serviço, é atendido por apenas uma linha de ônibus.

O trajeto feito de carro nesse segundo trecho tem o intuito de acessar ou os serviços localizados nessa área ou outras áreas situadas posteriores a nossa área de estudo, pois a Avenida Pelinca segue sendo um eixo de comércio e serviço até o seu final, na Rua Tenente Coronel Cardoso, área não estudada nesse trabalho.

O ponto de trajeto demarcado no mapa com o número **3** diz respeito a Rua Voluntários da Pátria. Esse eixo é importante, pois faz a permeabilidade da área de estudo e liga a Avenida 28 de Março ao centro da cidade, na Avenida XV de Novembro, passando assim pela Avenida Pelinca. Mas o fato que vem despertado a atenção desse eixo é o aumento do trajeto de usuários a pé, fazendo um eixo de serviço secundário, interligando os três principais shoppings da área - Parquecentro, Pelinca Square e Shopping Avenida 28.

Passando agora para os pontos que atraem grande número de pessoas, foi marcado no mapa com o número **4** o CEFET Campos. O centro de educação exerce uma força grande dentro da área, no que diz respeito aos trajetos de usuários, uma vez que há uma necessidade diária de se chegar até esse local, seja para estudo ou trabalho. Esse trajeto é feito basicamente pela Avenida 28 de Março por meio de carro, ônibus ou até mesmo de bicicleta, pela ciclovia que corta a avenida.

Outro trajeto usado nesse ponto é a Rua Barão da Lagoa Dourada, em sentido ao centro da cidade e passando pela Avenida Pelinca. Esse trajeto é feito pelos usuários do lado superior a nossa área de estudo, e que não utilizam a Avenida 28 de Março para chegar ao CEFET.

O quinto ponto de trajeto de usuários da nossa área é a Santa Casa de Misericórdia de Campos, marcado com o número **5** no mapa. O curioso de observar nesse local é que o acesso dos usuários é feito a pé, vindo do sentido centro. Esse fato pode ser explicado pela falta de linhas de ônibus que vêm do centro da cidade em direção a esse ponto.

O último ponto de importância de trajeto de usuários na área de estudo é o shopping Avenida 28, marcado com o número **6**. O shopping, recentemente inaugurado, vem imprimindo uma movimentação muito grande de pessoas. As que vão a trabalho e basicamente utilizam como meio de acesso as linhas de ônibus pela Avenida 28 de Março ou a pé, pelo interior da área de estudo. Aqueles que buscam acessar o shopping em busca de lazer e serviços que ele proporciona o fazem também de ônibus ou de carro pela Avenida 28 de Março em sentido a Rua Cornélio

Bastos (entrada de estacionamento do shopping) ou pela Rua Voluntários da Pátria até a Rua Dr. Siqueira, também em sentido ao estacionamento.



LEGENDA

1 - AVENIDA 28 DE MARÇO

2 - AVENIDA PELINCA

3 - RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA

4 - CEFET CAMPOS

5 - HOSPITAL DA SANTA CASA - CAMPOS

6 - SHOPPING AVENIDA 28

MAPA DE TRAJETO DE USUÁRIOS E MOBILIDADE
SEM ESCALA - FONTE: GOOGLE EARTH

2.2.7 – Infra-estrutura de mobilidade urbana

Metodologia utilizada

Para identificar os elementos da infra-estrutura de mobilidade urbana dentro da área de estudo, foi levado em consideração o sistema de mobilidade urbana exemplificado no quadro da página 10. Nesse quadro, a parte do sistema identificada como infra-estrutura de mobilidade urbana é caracterizada por vias e logradouros públicos, estacionamentos, terminais, estações e demais conexões, pontos para embarque e desembarque de passageiros e cargas, sinalização viária e de trânsito, equipamentos e instrumentos de controle, fiscalização e arrecadação de taxas e tarifas. Informamos que alguns desses elementos não estão presentes em nossa área de estudo e não serão, portanto, objeto de análise.

Representação dos dados

De posse desses elementos, foi feita uma análise estruturada do local que gerou um mapa com as áreas de estacionamentos e pontos de embarque e desembarque de passageiros, além de um levantamento fotográfico com os outros elementos dessa parte do sistema.

Vias e logradouros públicos:



Avenida Pelinca.
Fonte: Arquivo pessoal.



Rua Barão da Lagoa Dourada.
Fonte: Arquivo pessoal.

Sinalização viária e de trânsito:



Foto ilustrando a sinalização semafórica e a faixa de pedestre mal demarcada.
Fonte: Arquivo pessoal.



Foto ilustrando as placas de trânsito e ao fundo as placas com os nomes das ruas.
Fonte: Arquivo pessoal.

Equipamentos e instalações:



Único abrigo de passageiros em toda a área de estudo, situado a Rua Barão da Lagoa Dourada.
Fonte: Arquivo pessoal.

2.3 – CONSIDERAÇÕES

Após a descrição da formação da área e do mapeamento feito, constatou-se que os bairros que configuram a área de estudo desde sua formação foi ocupado por pessoas de maior poder aquisitivo. Só que os motivos pelos quais essas pessoas foram morar nessa área modificaram um pouco com o passar dos anos.

Quando o local foi ocupado, as pessoas foram residir na então periferia da cidade, em amplas construções unifamiliares ou em chácaras existentes no local e para que assim pudesse ter o gosto de morar afastado de um centro já adensado. Hoje, o que podemos observar é que a opção de moradia nessa área pode ser considerada pela comodidade ou até pela questão relacionada ao *status* de se morar na área mais valorizada da cidade, mesmo que isso acarrete viver em pequenos apartamentos e numa área adensada urbanisticamente.

O padrão de vida, que já era alto na época da ocupação do bairro, continua até os dias atuais, fazendo com que a área possua um das maiores médias de renda da cidade. Um fato curioso, que devemos destacar e que diz respeito ao perfil da população do local, é o grande número de pessoas de meia idade. Se analisarmos que esses dados foram obtidos de CENSO 2000, ou seja, há quase 10 anos, a área de estudo tem uma grande possibilidade de se transformar em breve em um local com um número grande de idosos. Fato verificado em bairros que, como a Pelinca em Campos dos Goytacazes, teve uma crescente expansão urbana e verticalização como o bairro de Copacabana no Rio de Janeiro.

Quanto aos fatores de uso do solo do local, o fato mais relevante é a quantidade de residências unifamiliares ali encontradas, conforme pode ser verificado no mapa de uso do solo (página 51), em que a grande mancha em verde a representa. Essas casas, acreditam muitos, podem estar fadadas ao desaparecimento, visto à crescente especulação imobiliária no local e consequentemente ao processo de verticalização. Mas, se a legislação urbana for

ágil no intuito de preservar esse tecido urbano e a paisagem existentes, o local poderá ser preservado.

Quanto à formulação da legislação urbana do município e a sua aplicação para a área de estudo será o assunto do próximo capítulo.

*Automóvel, Senhor da Era, Criador de uma
nova vida, Ginete Encantado da
transformação urbana, Cavalo de Ulysses
posto em movimento por Satanás, Gênio
inconsciente da nossa metamorfose..*

João do Rio.

CAPÍTULO 3 – ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA **MUNICIPAL NA ÁREA DE ESTUDO**

3.1 – O PLANO DIRETOR DE 1991 E SUAS ORIENTAÇÕES PARA A OCUPAÇÃO DO SOLO.

O Plano Diretor de Campos dos Goytacazes, sancionado em dezembro de 1991, tinha como objetivos promover a ordenação do território municipal, preservar e recuperar as áreas de interesse ambiental e o patrimônio comunitário e atender às demandas de infra-estrutura e serviços nas áreas urbanas e rurais de uma cidade que passa a perceber uma modificação significativa do seu espaço.

Como na época a cidade ainda era muito dependente do centro, visto que ainda não tinha ocorrido a idéia de sub-centros¹, uma das diretrizes do Plano Diretor era a valorização do centro da cidade, da faixa que abrange o trecho da Avenida XV de Novembro até a Rua Treze de Maio; o conjunto ferroviário da RFFSA² e os

¹ Descentralização das principais funções comerciais do centro da cidade para os bairros, formando pequenos centros comerciais pela cidade.

² Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima.

entornos de praças e patrimônios comunitários, que se constituía o foco da vida municipal e da valorização do centro urbano.

Além da diretriz mencionada acima, outras duas diretrizes que estão presentes no Plano Diretor nos despertam atenção especial: a ordenação do adensamento da ocupação e da expansão periférica da cidade, de forma compatível com a infra-estrutura urbana, em particular com a oferta de saneamento e os sistemas de circulação e transportes e a indução da utilização adequada dos vazios urbanos, mediante a instituição de mecanismos de geração de recursos a serem destinados a sua implementação. Essas diretrizes deixam claras as preocupações com uma expansão urbana ordenada e interligada com um sistema eficiente de mobilidade urbana.

Na época da formulação do Plano, o município tinha como área de expansão urbana as áreas que estavam contidas no perímetro urbano, mas que não tinha sofrido processo de parcelamento para esse fim e que deveriam, mesmo assim, ser estabelecidos parâmetros urbanísticos, bem como programas de implantação de infra-estrutura básica que viabilizariam sua ocupação. Além dessas áreas, as antigas vilas e núcleos urbanos isolados, nascidos em torno de usinas de açúcar e que já estavam integrados à sede do município como núcleos periféricos também fazia parte da área de expansão urbana do município.

Quanto a esse tema, o Plano define que a ocupação teria que partir de um processo ordenado de urbanização, estabelecendo os parâmetros urbanísticos de uso e ocupação do solo a serem adotados na área, além de uma reserva dessa área para o traçado dos eixos viários planejados, incluindo-a automaticamente na classificação de zona residencial.

Dentro da política de controle do uso do solo contida no Plano Diretor, o objetivo era a racionalização do processo de expansão urbana na cidade, nas vilas e nas localidades urbanas isoladas, adequando a estrutura urbana às necessidades do desenvolvimento das funções sociais, culturais e econômicas do município. O intuito desse objetivo era assegurar a melhoria da qualidade de vida dos habitantes da cidade

Dentre as principais diretrizes para que os objetivos da política de controle e uso do solo fossem alcançados podemos destacar:

- compatibilização dos parâmetros de uso e ocupação do solo com as características físicas, culturais, sociais e econômicas e a dinâmica de urbanização do município;
- compatibilização das políticas urbana e fiscal e racionalização dos investimentos públicos nas áreas urbanas;
- vinculação da apropriação de loteamentos a disponibilidade de equipamentos urbanos e comunitários.

Outra política presente no Plano Diretor, tão importante quanto a do uso e ocupação do solo, é a de transporte. Entre os objetivos principais dessa política podemos destacar a ampliação da oferta de transporte urbano através da racionalização do sistema e implantação das ligações inter-bairros, a ampliação de um sistema de ciclovias potencializando as tradições locais e a disponibilidade de eixos viários propícios, oferecendo assim uma alternativa de transporte e a implantação dos anéis rodoviários perimetrais interno e externo, no sentido de minimizar o fluxo pelo centro da cidade.

No entanto, para que a política de transporte fosse implementada, uma série de medidas deveriam ter sido tomadas anteriormente. Dentre essas medidas estava a normatização do transporte coletivo por ônibus, proporcionando principalmente a interligação entre os bairros e distritos; a implantação de ciclovias, utilizando quando possível as faixas marginais dos ramais inativos da ferrovia e a programação de uma sistema de sinalização viária que contemplasse os entroncamentos entre rodovias, ferrovias e ciclovias e, ainda, todo o centro histórico, na época já considerado totalmente congestionado por causa das vias.

O que podemos perceber é que já nessa época, talvez até de maneira irrefletida, os preceitos para se obter uma mobilidade urbana sustentável, com a utilização de meios de transporte não motorizados e um transporte público de qualidade, estavam presentes na política de transportes do Plano Diretor.

3.2 – A LEI DE ZONEAMENTO URBANO DE 1998: UMA “NOVA ORDEM” DE USO DO SOLO

Sete anos após a instituição do Plano Diretor de 1991, o município apresenta uma nova Lei de Zoneamento para a cidade. Vale destacar que a Lei de Zoneamento aprovada em 30 de novembro de 1998 revogava a Lei de Zoneamento do ano de 1980, entretanto, o mesmo Plano Diretor estipulava um prazo de um ano a contar da data de sua implantação para a revisão dessa Lei, o que nos faz concluir que a Lei de Zoneamento Urbano é a regulamentação do Plano Diretor de 1991..

A Lei de Zoneamento estabelecia normas de uso e intensidade de ocupação do solo em toda a cidade, criando normas específicas de ocupação e aproveitamento em cada zona, assim como classificando as atividades e os usos como permitidos, proibidos e permissíveis.

Temos abaixo um quadro no qual cada classificação de uso é caracterizada:

CLASSIFICAÇÃO DOS USOS	CARACTERÍSTICAS
PERMITIDO	Estabelecido como predominante para zona ou que mesmo não sendo, sua presença não prejudica o uso predominante.
PERMISSÍVEL	Mesmo não oferecendo prejuízo para as características da zona correspondente, será tolerado, desde que não prejudique o conforto e a tranquilidade da população local.
PROIBIDO	Não compatível com a zona correspondente e nem terá licença para ali se estabelecer.

Quadro de classificação do uso do solo urbano de Campos dos Goytacazes.
Fonte: Lei de Zoneamento de Campos dos Goytacazes de 1998.

Os parâmetros que caracterizam cada zona de uso e ocupação do solo e que são analisados em conjunto para a aprovação da instalação de determinado

empreendimento são: tipo de uso ou atividade; taxa de ocupação máxima; coeficiente de aproveitamento; afastamentos frontais, laterais e fundos.

Quanto ao parâmetro que ordena os tipos de uso e atividades, a Lei divide o município em zonas diferenciadas, com as seguintes tipologias:

- ZR – Zona Residencial;
- ZC – Zona Comercial;
- ZS – Zona de Serviço;
- ZI – Zona Industrial;
- ZPI – Zona de Projeto Integrado;
- SE – Setores Especiais;
- ECS – Eixo de Comércio e Serviços.

Ainda com relação à tipologia dos usos, a zona residencial (ZR) é subdividida, segundo a intensidade e o padrão de ocupação com as seguintes categorias:

- ZR-1 – Zona residencial 1;
- ZR-2 – Zona Residencial 2;
- ZR-3 – Zona Residencial 3;
- ZR-4 – Zona Residencial 4;
- ZR-5 – Zona Residencial 5;
- ZR-6 – Zona Residencial 6.

Com esses parâmetros caracterizados, podemos fazer um panorama da nossa área de estudo com relação ao uso e ocupação do solo.

A área de estudo está instalada dentro do bairro da Pelinca, que, segundo a Lei de Zoneamento da cidade, pertence a ZR-4, e possui dois ECS (Avenida 28 de Março e Avenida Pelinca).

De acordo com o quadro abaixo, podemos ver a classificação dos usos das atividades presentes na ZR-4:

CLASSIFICAÇÃO	USOS
PERMITIDOS	Residencial unifamiliar, residencial multifamiliar horizontal e vertical, institucional local e principal e comércio e serviços desde que implantados em

	lotes de esquina.
PERMISSÍVEL	Comércio e serviços locais, indústria domésticas e uso misto.
PROIBIDO	Todos os demais usos.

Quadro de classificação de usos dentro da área de estudo.
Fonte: Lei de Zoneamento de Campos dos Goytacazes de 1998.

Quanto aos parâmetros de ocupação dos lotes, a Lei de Zoneamento estipula que os empreendimentos situados na ZR-4 tenham:

- taxa de ocupação máxima de 60%;
- coeficiente de aproveitamento¹ igual a 2;
- Afastamento mínimo frontal de 5,00m, lateral e fundos de 1,50m.

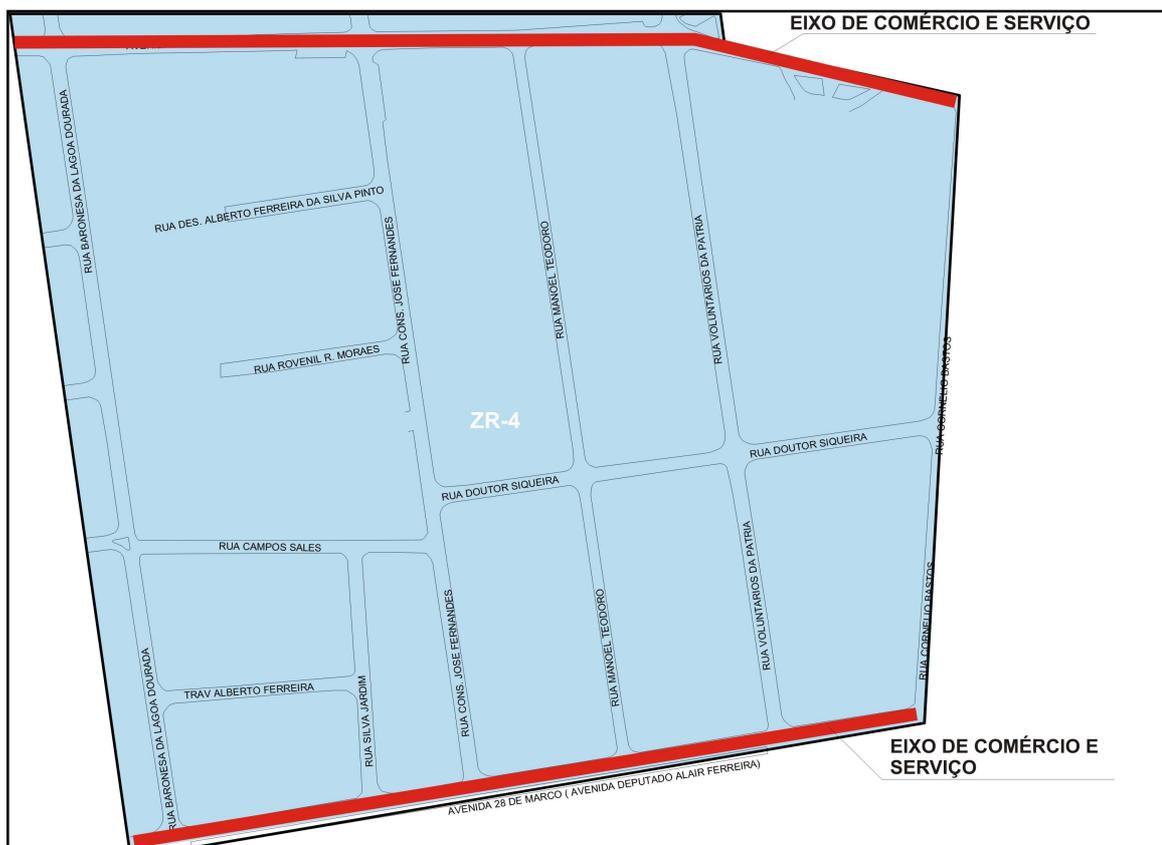
Com relação aos parâmetros para os dois ECS presentes na nossa área de estudo, a classificação quanto aos usos fica da seguinte forma:

CLASSIFICAÇÃO	USOS
PERMITIDOS	Residencial unifamiliar, residencial multifamiliar horizontal e vertical, comércio local, de bairros e principal, serviços de bairro e principais, institucional local e principal, indústria doméstica, serviços locais e uso misto.
PERMISSÍVEL	Comércio atacadista e indústria de pequeno porte.
PROIBIDO	Serviços especiais, indústria de pequeno e médio porte, além de usos incômodos ou nocivos.

¹ Relação entre a área total construída e a área total do lote. No caso da ZR-4 a área total construída não pode ultrapassar duas vezes a área total do terreno.

Já os parâmetros de ocupação dos lotes nos ECS estipulam que a taxa de ocupação máxima deverá ser de 80%, o coeficiente de aproveitamento máximo do terreno é igual a 5 e o afastamento frontal mínimo de 11,00m em relação ao eixo da via.

O mapa a seguir nos mostra nossa área de estudo com sua respectiva zona e os dois ECS existentes na área.



Mapa da área de estudo inserida na ZR-4 e com destaque para os dois ECS, na parte superior da Avenida Pelinca e na inferior a Avenida 28 de Março.

Fonte: Arquivo pessoal.

Vale destacar que tanto os parâmetros quanto a divisão do município dessa forma apresentada eram desconhecidos até então para a cidade, o que fez com que essa Lei tivesse uma repercussão muito grande.

3.3 – O PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DE 2007: COMO ELE ENCONTROU A ÁREA E O QUE MUDA?

A Lei número 7.972 de dezembro de 2007 que instituiu o Plano Diretor do Município de Campos dos Goytacazes surge como uma nova política de desenvolvimento da cidade, tendo como um dos seus objetivos a busca da universalização da mobilidade e acessibilidade urbana e a adoção do componente ambiental na definição dos critérios e parâmetros de uso e ocupação do solo, referentes à capacidade de infra-estrutura urbana.

Existem, logicamente, outros objetivos e diretrizes dentro do Plano Diretor, mas buscaremos aqui enfatizar somente os que estão relacionados ao tema desse trabalho, ou seja, as diretrizes e políticas voltadas para a expansão urbana e mobilidade.

Podemos perceber, no Plano Diretor, a utilização de termos que até então eram desconhecidos das legislações municipais anteriores, tais como: desenvolvimento sustentável, mobilidade, acessibilidade universal e função social da propriedade.

A estratégia de desenvolvimento urbano aqui presente está pautada nos seguintes itens:

- cidadania e inclusão social;
- desenvolvimento sustentável;
- meio ambiente e saneamento ambiental;
- mobilidade urbana e integração do território municipal;
- qualidade ambiental e crescimento urbano;
- habitação e construção da cidade;
- planejamento e gestão transparente e participativa.

Com relação à mobilidade urbana, o Plano Diretor adota como estratégia a integração do território municipal, requalificando seu espaço público e integrando as diversas modalidades de transporte com as diversas atividades humanas localizadas no território do município.

A estruturação da mobilidade do município tem como objetivo a implantação de um suporte físico e operacional necessários para a promoção do desenvolvimento do município, universalizando a acessibilidade intra-urbana e racionalizando a rede viária existente para compatibilizar com os índices e modalidades de uso e ocupação do solo urbano. Sua diretriz principal é a

reestruturação da rede de mobilidade urbana com melhorias nas vias e ferrovias existentes e complementando a infra-estrutura de transporte dando ênfase ao transporte de passageiros e de cargas.

Para que os objetivos da política de mobilidade urbana e a diretriz mencionada acima sejam realizados, o Plano Diretor sugere que algumas medidas sejam tomadas, entre elas:

- redefinir a hierarquização da malha viária, categorizando as vias existentes e projetadas;
- criar e implantar sistemas multimodais e integradas de transporte de cargas e terminais de integração de transporte de passageiros;
- definir, de acordo com a hierarquização viária, a necessidade de circulação, o uso e as características físicas de cada uma das vias.
- implantar o Plano Integrado de Transporte e Mobilidade e incentivar o uso do transporte público;
- implantar sistema cicloviário e incentivar o uso da bicicleta.

Vale destacar que a implantação do Plano Integrado de Transporte e Mobilidade¹ já está previsto no Estatuto da Cidade (resolução 34 do Ministério das Cidades de 01 de julho de 2005) e seu objetivo visa à melhoria das condições de circulação e acessibilidade na cidade. Outro ponto de destaque da implantação desse Plano é que o Plano Diretor estipula o prazo máximo de nove meses, contados a partir da publicação para a aprovação do Plano, ou seja, setembro de 2008.

Nota-se que tanto no Plano Diretor de 1991 quanto no Plano Diretor atual as questões de incentivo do transporte público e da bicicleta são explícitas, sendo que no Plano em estudo essas questões estão mais embasadas em conceitos estruturados de mobilidade urbana e acessibilidade universal, inexistentes no Plano de 1991.

Quanto à estruturação da forma da cidade, o Plano orienta uma equilibrada expansão urbana, identificando e implementando novas formas de ocupação e

¹ Recentemente, o Estatuto das Cidades estabeleceu a obrigatoriedade das cidades com mais de 500 mil habitantes elaborarem um *Plano de Transporte Urbano Integrado*, compatível com o seu plano diretor ou nele inserido (artigo 41, § 2º, da *lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001*). Para a atuação da *SeMob*, a denominação destes planos foi alterada pela Resolução nº 34, de 01 de julho de 2005, do Conselho das Cidades, recebendo o nome de **Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade (PlanMob)**.

adensamento do solo urbano e melhorando as condições de mobilidade intra-urbana. No entanto, para que essa nova estruturação seja realizada de forma a contribuir para o desenvolvimento da cidade, algumas diretrizes deverão ser seguidas. Entre elas podemos destacar a criação de novas centralidades rompendo a dualidade centro-periferia, a delimitação dos vazios urbanos e a definição dos instrumentos específicos de indução à ocupação desses vazios previstos no Estatuto da Cidade e a definição de diferentes densidades para as áreas urbanas por meio de zoneamento do uso do solo.

No entanto, para que esses objetivos e diretrizes possam ser alcançados, o Plano implanta uma nova divisão urbana para o município, aumentando seu perímetro urbano e as áreas em macro zonas. Vale ressaltar que essa nova divisão urbana tem como objetivo orientar o ordenamento do solo urbano.

As macrozonas foram divididas em: de proteção ambiental, de adensamento controlado, de consolidação urbana, de ocupação controlada, de atividades produtivas e de serviços e de expansão urbana. As características principais de cada macrozona estão descritas no quadro abaixo:

MACROZONAS	CARACTERÍSTICAS
Macrozona de proteção ambiental.	Áreas protegidas ou de interesse para proteção ambiental que, por suas características ambientais e de beleza cênica não poderão ser parceladas e ocupadas para fins urbanos.
Macrozona de adensamento controlado.	Áreas urbanas parceladas e ocupadas, devidamente infra-estruturadas, nas quais serão admitidas formas de adensamento horizontal e vertical a serem definidas em função das características locais da estrutura urbana.
	Áreas urbanas parceladas, com ocupação parcial ou integral, nas quais serão admitidas densidades baixas e médias, para as quais deverá ser

Macrozona de consolidação urbana.	priorizada a complementação da infraestrutura e dos serviços urbanos necessários.
Macrozona de ocupação controlada.	Áreas ainda não dotadas plenamente de infraestrutura física e social, destinadas prioritariamente ao uso residencial, para as quais o parcelamento do solo e sua ocupação estarão subordinados ao provimento da infraestrutura e serviços urbanos necessários.
Macrozona de atividades produtivas e de serviços.	Áreas destinadas prioritariamente a atividades produtivas e serviços urbanos que sejam dotadas de infraestrutura ou que apresentem possibilidades de complementação à infraestrutura instalada.
Macrozona de expansão urbana.	Áreas ainda não parceladas ou ocupadas para fins urbanos, localizadas dentro do novo perímetro urbano proposto, para as quais será obrigatoriamente exigida a elaboração e aprovação de Plano de Ordenação do Território – POT, antes de seu parcelamento e ocupação.

Quadro das Macrozonas do Município de Campos dos Goytacazes.
Fonte: Plano Diretor Participativo de 2007.

Tendo em vista essa nova configuração espacial do município, a lei que regula e especifica os usos em cada área de cidade teve que passar por reformulação, sendo instituída a Lei número 7974 – Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano.

A Lei cria novas normas de uso e ocupação do solo urbano e principalmente novos parâmetros de ocupação desse solo, desconsiderando assim os parâmetros presentes no Lei de Zoneamento de 1998.

Veremos agora como essa nova Lei estipula a ocupação de nossa área de estudo, e o que muda em relação à Lei de Zoneamento existente.

A Lei de Uso e Ocupação do Solo de 2007 e a área de estudo

A área de estudo permaneceu dentro da mesma zona residencial a qual pertencia na Lei de Zoneamento de 1998, a ZR-4. Entretanto, mudam os parâmetros para a ocupação do solo dentro dessa área, como veremos a seguir.

O quadro abaixo mostra o novo parâmetro de ocupação do solo urbano presente na ZR-4:

ZONA	CARACTERÍSTICA	TAXA DE OCUPAÇÃO (TO)	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO DO TERRENO (CAT)
ZR-4	Multifamiliar de alta densidade.	70%	4

Quadro com as características de ocupação do solo da área de estudo.
Fonte: Lei e uso e ocupação do solo de 2007.

Já com relação aos dois eixos de comércio e serviço presente na área, a nomenclatura foi modificada, passando de ECS para ECS3, visto que essa classificação foi subdividida em três partes.

A característica do ECS3 é a predominância de comércio principal, cuja taxa de ocupação máxima dentro da ZR-4 é de 80% e o coeficiente de aproveitamento do terreno máximo igual a 5.

Fazendo uma comparação, ainda superficial, com os parâmetros presentes na Lei de Zoneamento de 1998, podemos concluir que hoje em dia é possível construir o mesmo empreendimento de 10 anos atrás sendo que num terreno bem menor, ou então, será possível construir num terreno com a mesma área de um

terreno na época da Lei de Zoneamento de 1998, um conjunto multifamiliar com um número superior de unidades habitacionais.

3.4 – ALGUNS INSTRUMENTOS PRESENTES NO ESTATUTO DA CIDADE QUE PODEM CONTRIBUIR PARA A MOBILIDADE URBANA NO LOCAL

3.4.1 – Relatório de pólo gerador de tráfego

Segundo o DENATRAN (Departamento Nacional de Trânsito), pólos geradores de tráfego são empreendimentos de grande porte que produzem ou atraem um grande número de viagens, causando reflexos negativos na circulação viária e no seu entorno imediato e, além de agravar a segurança de pedestres e veículos, ainda pode prejudicar a acessibilidade de toda uma região.

Como exemplos de pólo gerador de tráfego tem-se shoppings centers, supermercados, hotéis, centros de convenções, teatros, escolas, portos, aeroportos, entre outros.

Os impactos causados com a implantação de um pólo gerador de tráfego estão diretamente relacionados à circulação e ao volume de tráfego nas vias adjacentes e de acesso a esses empreendimentos, além da redução dos serviços e da segurança viária na área de influência.

Para que os impactos causados pelos pólos geradores de tráfego sejam previamente analisados e só depois a licença para a construção seja liberada, é preciso que se faça um relatório de estudo de impacto do pólo gerador de tráfego. A análise desse relatório deve ser capaz de responder algumas questões referentes ao empreendimento, tais como:

- qual será a área de abrangência do empreendimento?
- qual será a expectativa de demanda de futuras viagens geradas pelo empreendimento?
- que modos de transporte serão utilizados pelos clientes do empreendimento?
- o sistema viário será capaz de absorver o volume adicional de veículos?

- os acessos para os clientes a pé estarão bem localizados e protegidos do tráfego veicular?
- as vagas de estacionamento estarão adequadas à demanda?

Para que possamos fazer uma constatação da aplicação desse relatório, utilizaremos como exemplo o processo de licenciamento de pólo gerador de tráfego na cidade de Curitiba. A cidade foi escolhida como exemplo por se tratar de referência nas questões de gestão e política urbana.

O processo de licenciamento de um pólo gerador de tráfego é iniciado e finalizado na Secretaria de Urbanismo da cidade, onde logo é analisada a dimensão do projeto. Se a área total for igual ou superior a 5.000m², o empreendimento logo é classificado como pólo gerador de tráfego, passando a ser analisado pelo Conselho Municipal de Urbanismo, que estabelece exigências para a sua aprovação, tais como: descrição detalhada do projeto ou empreendimento, delimitação da área de influência direta do empreendimento e os impactos a serem causados por esses empreendimentos.

Depois da análise e liberação do empreendimento por parte da Secretaria de Urbanismo de Curitiba, com as devidas observações, cabe ao empreendedor executar as obras e os serviços necessários, caso contrário não receberá o alvará de funcionamento.



Shopping Curitiba. Obrigatoriedade por parte dos empreendedores de fazer uma sinalização específica para entrada de automóveis e pedestres.



Alteração da geometria das vias para liberação do shopping Curitiba.

Vale destacar que no Plano Diretor Participativo do município de Campos dos Goytacazes os projetos de edificações que possam ser transformados em pólos geradores de tráfegos deverão apresentar um estudo prévio de impacto de vizinhança, sendo que em nenhum momento esses empreendimentos são classificados como pólos geradores. Os empreendimentos apontados neste município como pólos geradores de tráfegos são analisados pelo setor de legalização e fiscalização da Secretaria de Obras e Urbanismo considerando tão-somente os parâmetros urbanísticos de ocupação do solo.

3.4.2 – Estudo de impacto de vizinhança

O estudo prévio de impacto de vizinhança refere-se aos impactos negativos e positivos que um empreendimento ou atividade poderá causar à sua vizinhança. Mencionado no artigo 37 do Estatuto da Cidade, o estudo deve ser executado de

maneira a descrever os efeitos positivos e negativos de um empreendimento ou atividade com relação à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, seguindo as questões relacionadas ao: adensamento populacional; aos equipamentos urbanos e comunitários; ao uso e ocupação do solo; à valorização imobiliária; à geração de tráfego e à demanda por transporte público; à ventilação e à iluminação; à paisagem urbana e ao patrimônio natural e cultural.

O Plano Diretor de Campos dos Goytacazes, através dos instrumentos complementares de controle do solo, institui o estudo prévio de impacto de vizinhança para os empreendimentos, que mesmo tendo permissão para serem instalados nas zonas urbanas e nos eixos de comércio e serviços, causam impactos por suas especificidades.

Dentre os empreendimentos que necessitam de um estudo prévio de impacto de vizinhança podemos destacar:

- casas noturnas;
- centro comercial e shopping centers com área útil igual ou superior a 5.000,00m²;
- clubes esportivos;
- comércio varejista e atividade de prestação de serviço com área útil principal igual ou superior a 5.000,00m²;
- estabelecimento de ensino fundamental, médio ou superior, com área útil principal superior a 1.000,00m²;
- hospitais;
- residências multifamiliares com mais de 200 unidades habitacionais ou quando situados em terreno com área igual ou superior a 30.000,00m².

Apesar de existirem parâmetros e instrumentos regularizadores do solo urbano, ainda não há nenhum empreendimento no município que tenha apresentado um relatório de estudo de impacto de vizinhança ao órgão competente, mesmo porque não se tem notícia da notificação de seu cumprimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo descrever a ocupação do solo num bairro em processo vertiginoso de verticalização em uma cidade de porte médio e os reflexos dessa ocupação na mobilidade urbana do local, através das legislações vigentes no município.

Hoje em dia, o desenvolvimento urbano está pautado nas questões de sustentabilidade, economizando os investimentos e utilizando recursos naturais, no entanto, essa sustentabilidade está relacionada diretamente à utilização correta desses recursos mencionados acima e, para que essa utilização seja feita de maneira correta, é necessário conhecer os fatores que moldam a cidade, entrando aí os fatores de uso do solo e mobilidade urbana.

A partir do momento em que conhecemos os fatores que moldam a área estudada, como os sócio-econômicos e de ocupação do solo e infra-estrutura de mobilidade urbana, percebemos como a área está ocupada, e como os recursos que deveriam proporcionar uma sustentabilidade ao local não estão implementados de maneira correta.

É notório que para um desenvolvimento urbano sustentável é necessário haver uma legislação eficiente e, acima de tudo, que atue nesse propósito, pois a legislação, assim como os instrumentos de política urbana, é somente um elemento norteador das práticas públicas, fazendo com que sua eficácia dependa da forma como são aplicadas.

Quando analisamos a área em estudo, observamos que se houvesse uma legislação que coibisse uma verticalização desordenada em um local onde o tecido

urbano original ainda está preservado, poderia consecutivamente colaborar para o não adensamento da área, refletindo, inclusive, na melhoria da mobilidade urbana do local.

Notamos também que não só a legislação vigente pode atuar nesse sentido, sendo necessário também fazer algumas recomendações:

Plano de Preservação e Área de Proteção Arquitetônica e Cultural

Uma saída para amenizar o problema de adensamento populacional desordenado na área seria a criação de um Plano de Preservação. Esse é um novo conceito que vem sendo usado para as áreas urbanas de valor histórico-cultural. Sua criação baseia-se em dois diferentes métodos e instrumentos de planejamento: os que lidam com a valorização de bens imóveis e conjuntos de valor cultural, objetivando promover a qualidade de vida do espaço urbano e os que lidam com a preservação de áreas urbanas de valor histórico cultural, priorizando a memória social das referências culturais.

Outra saída seria a criação dentro da área de estudo de uma Área de Proteção Arquitetônica e Cultural. As APCs, como são conhecidas, é um exemplo adotado pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro com o intuito de contribuir para a formação da memória de uma cidade moderna. O objetivo das APACs em preservar o ambiente urbano, sua paisagem e fisionomia é o de aproximar o patrimônio da cidade do cotidiano e da vida de seus habitantes, levando em consideração sempre o valor do conjunto, ao invés dos valores individuais.

Essas duas maneiras de coibir a expansão desordenada das cidades podem acabar representando melhoria na qualidade de vida urbana e na construção da memória social e da identidade cultural das cidades e, finalmente, sendo considerada como elementos relevantes para o desenvolvimento sustentável das cidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Maria da Glória e COSTA, Aline Nogueira. *Monitoramento da expansão urbana no Município de Campos dos Goytacazes – R.J. Utilizando o Geoprocessamento*. Anais XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Goiânia. 2005.

CARVALHO, Waldir. *Campos Depois do Centenário*. Damadá Artes Gráficas e Editora Ltda. Volume 1 e 2. Itaperuna, 1995.

CASTELLS, M. *A Questão Urbana: Paz e Terra*. Rio de Janeiro, 1983.

CERQUEIRA, Thiago Ribeiro. *Reestruturação do Sistema Viário e Transporte Coletivo de Campos dos Goytacazes*. Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense: Niterói, 2005.

CHOAY, Françoise. *O Urbanismo*. Ed. Perspectiva: São Paulo, 2002.

COMISSÃO DE CIRCULAÇÃO E URBANISMO. *Democratização do Planejamento de Transporte e Uso do Solo*. X Congresso Nacional de Transporte Público, Belo Horizonte, 1985.

CORRÊA, R.L. *Região e Organização Espacial*: Ed. Ática, São Paulo, 1990.

CORRÊA, R.L. *O Espaço urbano*: Ed. Ática, São Paulo, 1993.

FARIA, Teresa Peixoto (Coord.). *Seminário de Saturnino de Brito, 100 anos do Projeto Saneamento de Campos*. Editora Viena. Santa Cruz do Rio Pardo, 2005.

FARIA, Teresa Peixoto. *T. de J. Gênese da rede urbana das regiões noroeste fluminense à luz do relatório de engenheiro Henrique Luiz de Niemeyer Bellegarde*. X Encontro da Anpur.

FARIA, Teresa Peixoto. *T. de J. As Reformas Urbanas de Campos e Suas Contradições. O Plano de 1944: Uma Nova Ordem Social e Urbana*. Anais do XI Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. Cinco Séculos de Cidade no Brasil. Natal, 2000.

_____. *Configuração do Espaço Urbano da Cidade de Campos dos Goytacazes, após 1950: Novas Centralidades, Velhas Estruturas*. Anais do X Encontro de Geógrafos de América Latina. São Paulo, 2005

FERRAZ, Antônio C. P. & TORRES, Isaac G. E. *Transporte Público Urbano*. São Carlos: RIMA, 2004.

FEYDIT, Júlio. *Subsídios Para a História de Campos dos Goytacazes*. 2 Edição, 1979.

INSTITUTO PÓLIS. *Cartilha de Mobilidade Urbana*.

LIMA, Renato da Silva. *Expansão Urbana e Acessibilidade – o caso das cidades médias brasileiras*. Dissertação de mestrado em transportes da Universidade de São Paulo. São Carlos, 1998.

LOPES, Alberto Costa. *Evolução urbanística de Campos. Aspectos de legislação*. Campos dos Goytacazes, 1998.

MARTINS, J. A. *O Papel Oculto do Transporte no Espaço Subdesenvolvido*, Tese M.Sc., PET/COPPE/UFRJ: Rio de Janeiro, 1991.

MELO, Bruna Pinheiro de. *Indicadores de Ocupação Urbana sob o Ponto de Vista da Infra-estrutura Viária*. Dissertação de Mestrado apresentada em Engenharia de Transportes do Instituto Militar de Engenharia. Rio de Janeiro, 2004.

MORENO, J. P. [2], “Mobilidade Urbana, Rede de Transporte e Segregação”, *IX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes – ANPET*: São Paulo, 1995.

MORENO, J. P. *Gestão e Monitoração da relação entre Transporte e Uso do Solo Urbano - Aplicação para a cidade do Rio de Janeiro*. Tese D Sc.: PET/COPPE/UFRJ, 2002.

NETO, Oswaldo Lima & MAIA, Maria Leonor. *Transporte-Empreendimento: Desafios para Concretização de Relação Transporte e Uso do Solo*. Retirado do site: www.antp.org.br, visitado em 20/02/2005.

PEREIRA, José Manoel de Siqueira. *Evolução urbana e arquitetura em três bairros de Campos dos Goytacazes..* Dissertação de mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades – UCAM – Campos dos Goytacazes, 2004.

PINTO, Valeska Peres. *Transporte e Moradia*. São Paulo, 2000. Artigo retirado do site www.antp.org.br, visitado em 14/02/2005.

Plano Diretor Participativo: Guia de Elaboração dos Municípios e Cidadãos.

SANTANA FILHO, A., “Avaliação do desempenho de Sistemas de Transporte Público” in *Gerenciamento de Transporte coletivo, cap. VI*, PET / COPPE / UFRJ: Rio de Janeiro, 1992.

SANTOS, Enilson & ARAGÃO, Joaquim (org.). *Transporte em Tempos de Reforma*. Brasília, LGE, 2000.

Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – SeMob. *Desenvolvimento do Guia PlanMob para orientação aos órgãos gestores municipais na elaboração dos Planos Diretores de Transporte e da Mobilidade*. Brasília, 2007.

SILVA, Osório Peixoto. *500 anos de Campos dos Goytacazes*. Campos dos Goytacazes: Fundação Cultural Jornalista Oswaldo Lima, 2004.

Transporte e Uso do Solo. Resultado dos Projetos Financiados pela União Européia. Retirado do site www.eu-portal.net.

VASCONCELLOS, E. A. *Transporte, Espaço e Equidade*. São Paulo, Netpress, 1998.

WERNECK, Evelyn Furquim Lima e MALEQUE, Miria Roseira (org.). *Espaço e Cidade: conceitos e leituras*. Rio de Janeiro: Ed. 7 letras, 2004.

ZULCHNER, Ilana Marins. *Implantação do Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança: sua contribuição para o cumprimento da função social da cidade*. Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano Regional e Gestão de Cidades. Universidade Cândido Mendes. Campos dos Goytacazes, 2006.