



Universidade Federal do Paraná
Setor de Tecnologia
Departamento de Construção Civil
Curso de Pós-Graduação em Construção de Obras Públicas

SANDRO ALBUQUERQUE BARBOSA

**AVALIAÇÃO DAS DIRETIVAS DO NOVO URBANISMO APLICADAS AO
PLANEJAMENTO URBANO NA CIDADE DE CURITIBA**

CURITIBA
2011

SANDRO ALBUQUERQUE BARBOSA

**AVALIAÇÃO DAS DIRETIVAS DO NOVO URBANISMO APLICADAS AO
PLANEJAMENTO URBANO NA CIDADE DE CURITIBA**

Monografia apresentada para a obtenção do Título de Especialista em Construção de Obras Públicas no Curso de Pós-Graduação em Construção de Obras Públicas da Universidade Federal do Paraná, vinculado ao Programa Residência Técnica da Secretaria de Estado de Obras Públicas/SEOP.

Orientador: Prof. Dr. Hamilton Costa Junior

CURITIBA
2011

TERMO DE APROVAÇÃO

SANDRO ALBUQUERQUE BARBOSA

AVALIAÇÃO DAS DIRETIVAS DO NOVO URBANISMO APLICADAS AO PLANEJAMENTO URBANO NA CIDADE DE CURITIBA

Monografia aprovada como requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Construção de Obras Públicas no Curso de Pós-Graduação em Construção de Obras Públicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), vinculado ao Programa de Residência Técnica da Secretaria de Estado de Obras Públicas (SEOP), pela Comissão formada pelos Professores:

Orientador: Prof. Dr. Hamilton Costa Junior

Tutor: Prof. M.Sc. José Remigio Soto Quevedo

Coordenador: Prof. Dr. Hamilton Costa Junior

Curitiba, 21 de julho de 2011.

RESUMO

O planejamento urbano no Brasil carece de soluções mais adequadas e efetivas, necessitando que inovações sejam implementadas na elaboração dos projetos. A proposta deste trabalho é elencar as diretrizes do Novo Urbanismo e identificá-las no planejamento urbano brasileiro. O Novo Urbanismo é caracterizado por utilizar como modelo comunidades menores e mais densas, com limites bem definidos e com uma mescla de funções que incorporem espaços comerciais, institucionais, de serviço e de recreação, vinculados com moradias de vários tipos. Visa-se neste estudo avaliar a aplicação dos princípios do Novo Urbanismo e propor mudanças e adaptações, de forma a aprimorar seu uso na cidade de Curitiba. A metodologia utilizada baseia-se na formulação de problemas e na investigação de respectivas respostas, sendo realizado um estudo exploratório. Foi feito um levantamento bibliográfico e, posteriormente, uma seleção de conceitos aplicáveis ao tema. Foi realizada ainda uma coleta de dados e informações relacionadas ao assunto. Os resultados alcançados foram de identificar os projetos relacionados aos princípios do Novo Urbanismo existentes na cidade de Curitiba, e avaliar os pontos positivos e negativos que resultaram dos planejamentos. Foi possível também avaliar quais adaptações são necessárias para a realidade brasileira, mais especificamente dentro do planejamento urbano curitibano. Foram ainda propostas melhorias nos projetos de obras públicas através dos preceitos do Novo Urbanismo.

Palavras-chave: Planejamento Urbano. Novo Urbanismo. Meio Ambiente. Obras Públicas. Curitiba.

ABSTRACT

The Urban Planning in Brazil is careless of proper and effective solutions, consequently it needs innovation to be implemented. The aim of this project is to number the principles of New Urbanism by identifying, proposing, applying and adapting them into the Brazilian urbanism by enhancing its use in Curitiba. New Urbanism is characterized by using as model smaller and denser communities, with defined limits and variety of functions, incorporating commercial and institutional spaces, as well as civil service and recreational areas, connected to all kinds of dwelling. The methodology used is based on the formulation of problems and in the investigation of their respective answers and making an exploratory study. A bibliographic research was made and also a selection of applicable concepts to the theme and a collection of data and information related to the subject. The results were in identifying the existing projects related to the New Urbanism in Curitiba and evaluating the pros and cons that resulted in the planning of them. It was indeed necessary to evaluate the adaptation to the Brazilian reality, more specifically in Curitiba. Some proposals of improvement in public projects were suggested based on the New Urbanism.

Key-words: Urban Planning. New Urbanism. Environment. Public Works.

SUMÁRIO

RESUMO	iii
ABSTRACT	iv
LISTA DE FIGURAS	vi
INTRODUÇÃO	1
1 DESCRIÇÃO DO TEMA	4
1.1 Objetivos gerais.....	4
1.2 Objetivos específicos.....	5
1.3 Justificativa.....	5
1.4 Delimitação do tema.....	6
1.5 Metodologia.....	6
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
2.1 Aspectos do planejamento urbano em Curitiba.....	7
2.1.1 Processo de planejamento.....	7
2.1.2 Zoneamento e uso do solo.....	8
2.1.3 Transporte coletivo.....	11
2.1.4 Sistema viário.....	12
2.2 Princípios do Novo Urbanismo.....	14
2.2.1 Origem do Novo Urbanismo.....	14
2.2.2 Características do Novo Urbanismo.....	14
2.2.3 Carta do Novo Urbanismo.....	17
3 ANÁLISE DA SITUAÇÃO	21
3.1 Correlação entre os princípios do Novo Urbanismo e o planejamento urbano de Curitiba.....	21
3.2 Identificação do Novo Urbanismo na cidade de Curitiba.....	24
4 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	29
4.1 Avaliação dos princípios do Novo Urbanismo em Curitiba e proposta de melhorias dentro da realidade brasileira.....	29
4.2 Obras públicas pela ótica do Novo Urbanismo.....	33
5 CONCLUSÕES	36
5.1 Conclusões atingidas.....	36
5.2 Sugestões para futuros trabalhos.....	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Curitiba e Região Metropolitana no Paraná, no Brasil e na América do Sul.....	1
FIGURA 2 – Sistema trinário em eixo estrutural de Curitiba.....	8
FIGURA 3 – Instrumentos de manejo urbano previstos para Curitiba.....	10
FIGURA 4 – Incremento construtivo previsto para Curitiba.....	10
FIGURA 5 – Canaleta para ônibus biarticulado em eixo estrutural de Curitiba.....	11
FIGURA 6 – Rua das Flores, no Centro de Curitiba.....	13
FIGURA 7 – Comunidade de Seaside, no Estado da Flórida, Estados Unidos.....	16
FIGURA 8 – Comunidade de Suisun City, no Estado da Califórnia, Estados Unidos.....	16
FIGURA 9 – Rua Marechal Deodoro, no Centro de Curitiba.....	24
FIGURA 10 – Rua Doutor Faivre, no Centro de Curitiba.....	25
FIGURA 11 – Rua Amintas de Barros, no Centro de Curitiba.....	25
FIGURA 12 – Rua Comendador Araújo, no Centro de Curitiba.....	26
FIGURA 13 – Rua Brigadeiro Franco, no Centro de Curitiba.....	27
FIGURA 14 – Rua Comendador Araújo, no Centro de Curitiba.....	27
FIGURA 15 – Rua Comendador Araújo, no Bairro Batel, em Curitiba.....	28
FIGURA 16 – Renderização do Pólo Fagundes Varela.....	35

O objetivo geral deste trabalho é fazer um estudo acerca dos princípios do Novo Urbanismo, começando pela tradução para o idioma Português, tornando este texto a base para avaliações e análises.

A proposta deste estudo é trazer para a realidade brasileira, através de investigações e adaptações necessárias, os benefícios advindos de um planejamento elaborado a partir do Novo Urbanismo, o qual também é conhecido por Urbanismo Sustentável.

Também se propõe averiguar os critérios de planejamento urbano em Curitiba, levantando-se aspectos gerais e características próprias do urbanismo praticado na cidade.

Os objetivos específicos deste trabalho são de analisar os pormenores e os diversos detalhes do ambiente urbano de Curitiba e avaliar melhorias possíveis na cidade, tendo como base a totalidade dos preceitos da Carta do Novo Urbanismo.

Propõe-se, adicionalmente, uma aplicação prática do Urbanismo Sustentável no planejamento urbano de Curitiba, correlacionando os princípios do Novo Urbanismo com os elementos urbanos presentes na metrópole, e identificando a existência destes princípios em regiões pré-determinadas da cidade.

Outra proposta deste estudo é de realizar uma verificação de como as obras públicas, dentro de um contexto geral, podem ser implementadas pela ótica do Novo Urbanismo.

Objetiva-se ainda, de uma forma ampla e investigativa, perscrutar atrás de novas soluções que venham a facilitar a vida dos cidadãos e atender suas necessidades diárias, como consequência de um planejamento urbano bem elaborado.

Este trabalho busca resoluções para suprimento de moradia, meios de transporte apropriados e diversidade de emprego e variedade de consumo sem grandes deslocamentos, tornando a cidade com menos restrições para os moradores e visitantes.

Os capítulos abordados neste estudo são apresentados, sucintamente, conforme descrição que se segue.

O capítulo 1 mostra a forma estrutural do estudo, abordando os objetivos gerais e específicos, a justificativa, a delimitação do tema e a metodologia utilizada.

No capítulo 2 são expostos os conceitos aplicáveis ao trabalho. A fundamentação teórica é apresentada, servindo de base para a análise dos dados que compõem o tema em estudo.

O capítulo 3 refere-se à análise prática do tema proposto no estudo em questão.

No capítulo 4 são apresentadas a avaliação dos processos, a proposta de ações e a interpretação dos resultados da aplicação dos conceitos teóricos estudados.

O capítulo 5 apresenta as considerações finais do trabalho e sugestões para novas pesquisas.

1 DESCRIÇÃO DO TEMA

Conforme abordado anteriormente, neste capítulo é exposta a forma estrutural do estudo em questão, sendo abordados os objetivos gerais e específicos, a justificativa, a delimitação do tema e a metodologia utilizada neste trabalho, os quais são explicados na sequência.

1.1 Objetivos gerais

O objetivo geral deste trabalho é fazer um estudo aprofundado dos princípios do Novo Urbanismo, que são apontados e explanados detalhadamente na Carta do Novo Urbanismo (CNU, 2010). Desta forma, os 27 princípios componentes desta Carta fundamentam este estudo, sendo a base para avaliações e análises posteriores. A origem do movimento conhecido como Novo Urbanismo é também abordada, assim como suas características peculiares.

Uma vez que a Carta do Novo Urbanismo – *Charter of the New Urbanism* – descrita através dos seus 27 preceitos é disponível no idioma Inglês, na fundamentação teórica deste trabalho é apresentada a tradução para o idioma Português.

A tradução da Carta do Novo Urbanismo apresentada neste estudo objetiva trazer para a realidade brasileira os termos utilizados e a política de planejamento urbano praticada nos Estados Unidos. A adaptação para os projetos urbanos brasileiros torna-se possível e viável após uma coerente tradução dos 27 princípios componentes desta Carta.

Também passa a ser possível correlacionar o Urbanismo Sustentável com a realidade brasileira após um estudo sobre o planejamento urbano praticado em Curitiba, que é o local onde este trabalho é focado. Desta forma na fundamentação teórica são apresentados diversos aspectos do planejamento urbano em Curitiba, englobando o processo de planejamento, zoneamento e uso do solo, transporte coletivo e sistema viário.

1.2 Objetivos específicos

Definidos os objetivos gerais deste trabalho, a definição dos objetivos específicos passa a ser a realização de avaliações e análises na cidade de Curitiba, tomando-se como base a Carta do Novo Urbanismo traduzida em toda sua íntegra.

A aplicação prática de todos os 27 preceitos da Carta no planejamento urbano de Curitiba é a proposta deste estudo, fazendo parte do capítulo que descreve a análise da situação. Propõe-se fazer a correlação entre os princípios do Novo Urbanismo e os projetos urbanos de Curitiba e, adicionalmente, identificar em regiões específicas da cidade a presença do Urbanismo Sustentável.

Ainda como objetivo específico deste trabalho é proposta uma avaliação dos princípios do Novo Urbanismo presentes em Curitiba e são estimadas melhorias dentro da realidade brasileira, fazendo parte do capítulo que descreve a interpretação dos resultados.

Adicionalmente, objetiva-se observar as obras públicas pela ótica do Novo Urbanismo, analisando-se o zoneamento e o uso do solo, o transporte coletivo e o sistema viário planejados para uma região específica da capital paranaense.

Em linhas gerais, a contribuição no quadro do planejamento urbano de Curitiba estará direcionada na melhoria de qualidade de vida dos cidadãos. Este é o foco principal deste trabalho. Nesta perspectiva estarão englobados fatores que envolvem desde estudos sobre regiões metropolitanas até análises sobre ruas e edificações.

1.3 Justificativa

Este trabalho é justificado pela procura de um avanço significativo para os moradores e visitantes da cidade de Curitiba no preenchimento das suas necessidades no dia a dia, facilitando-se a vida das pessoas.

Justifica-se, desta forma, este estudo na busca de suprimento de moradia bem distribuída, trabalho diversificado, deslocamentos e meios de transporte adequados e variedade de possibilidades de consumo na própria região, tornando a cidade com acessibilidade ampla e irrestrita para todos os cidadãos.

1.4 Delimitação do tema

Este estudo abrange regiões e ruas específicas dentro da cidade de Curitiba, que são identificadas ao longo do trabalho. São locais que têm relação com o estudo do Novo Urbanismo, conforme conceitos apresentados no capítulo seguinte, sendo que para cada local é adotada uma identificação com o tema em questão.

A amostragem para este trabalho compreende basicamente a região central de Curitiba e bairros próximos ao centro. São focadas ruas, praças e edificações que possuem relação com um ou mais dos princípios descritos na Carta do Novo Urbanismo.

1.5 Metodologia

A metodologia utilizada baseia-se na formulação de problemas e na investigação de respectivas respostas, sendo realizado um estudo exploratório, conforme Tachizawa (2003).

Foi realizado um levantamento bibliográfico e, posteriormente, uma seleção de conceitos aplicáveis ao tema. Foi realizada ainda uma coleta de dados e informações relacionadas ao assunto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são expostos os conceitos aplicáveis ao estudo em questão. É apresentada a fundamentação teórica, que serve de base para a análise dos dados que compõem o trabalho.

Faz parte da revisão bibliográfica um delineamento a respeito do planejamento urbano em Curitiba e um estudo acerca dos princípios do Novo Urbanismo, temas que são explanados a seguir.

2.1 Aspectos do planejamento urbano em Curitiba

A cidade de Curitiba se utiliza das técnicas de planejamento urbano como mecanismo para sua gestão, desde que se tornou capital do Paraná, ganhando com o passar do tempo ainda maior destaque, prática tal que persegue até os dias atuais (IPPUC, 2004).

2.1.1 Processo de planejamento

O planejamento urbano em Curitiba ocorre tendo como base os três princípios de consolidação do processo de transformação física, que são a ocupação do solo, o sistema de transporte coletivo e a malha viária, já definidos no Plano Diretor de Urbanismo de 1966. A integração destes três elementos é visível no sistema trinário, que é utilizado nos eixos estruturais, previstos como vetores físicos para direcionar o crescimento linear através do adensamento habitacional e comercial (IPPUC, 2004). De acordo com IPPUC (2006),

O Sistema Trinário é composto por uma via exclusiva destinada ao transporte coletivo, duas vias de tráfego lento, que permitem o acesso ao comércio e às residências, e duas vias externas, em sentido contrário, centro-bairro e bairro-centro, chamadas de vias de tráfego rápido, que permitem o tráfego de passagem.

A figura 2 mostra um exemplo de aplicação do sistema trinário em um dos eixos estruturais de Curitiba.

FIGURA 2 – Sistema trinário em eixo estrutural de Curitiba.



FONTE: URBS (2010). Disponível em: <www.urbs.curitiba.pr.gov.br>. Acesso em: 6 dez. 2010.

O transporte foi um dos instrumentos usados para garantir a implantação do processo de desenvolvimento linear da cidade, e foi planejado para ser implementado em etapas. As modificações quanto ao uso do solo, transporte coletivo e sistema viário foram propostas de forma a se preservar a identidade e a história de Curitiba (IPPUC, 2006).

2.1.2 Zoneamento e uso do solo

Segundo IPPUC (2006),

A prática de planejamento urbano em Curitiba baseia-se no princípio de que a ocupação e os usos do solo na cidade podem ser induzidos, coibidos e disciplinados. Definido o zoneamento, com normas gerais de uso e ocupação para cada região, os parâmetros devem ser monitorados de maneira a permitir a constante evolução da cidade.

O IPPUC planeja e monitora o crescimento urbano – propõe incentivos ou desestímulos à ocupação e ao adensamento, de acordo com o

planejamento integrado da cidade. O zoneamento e o uso do solo são usados como agentes indutores e promotores do processo de desenvolvimento da cidade, mais que disciplinadores da ocupação urbana (IPPUC, 2006).

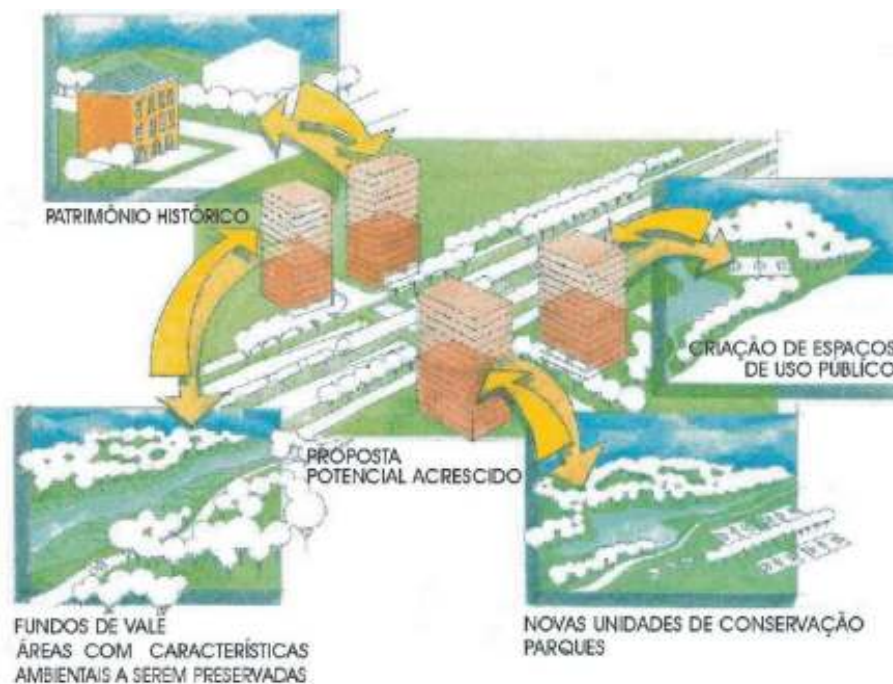
O zoneamento e uso do solo são utilizados como mecanismos de planejamento e definem parâmetros de ocupação que orientam os investimentos públicos e privados, e disciplinam as atividades da iniciativa privada (IPPUC, 2004).

Curitiba foi sendo moldada através de sucessivos zoneamentos, a partir das diretrizes de uso do solo propostas pelo Plano Diretor. A Zona Central foi disciplinada e teve seu crescimento limitado. Os Setores Estruturais foram estabelecidos, com áreas comerciais e de prestação de serviço, expandindo-se linearmente. Foram definidas Zonas Residenciais e Comerciais e disciplinadas as Zonas de Expansão. Foram definidas as Zonas Urbanas, onde o processo de ocupação acontece lenta e continuamente, e os Setores Especiais, onde se pretende direcionar a ocupação induzindo-se maior densidade ou usos com efeito estratégico (IPPUC, 2006).

Segundo IPPUC (2006), as alterações introduzidas no zoneamento adequaram a cidade à realidade de metropolização, o que teve por consequência a criação do eixo de integração e desenvolvimento metropolitano, antiga rodovia BR-116.

Houve também alteração na transferência de potencial construtivo, que era usado com a finalidade única de incentivar os proprietários de imóveis históricos a preservarem suas edificações, sendo então estendido às áreas verdes. A figura 3 mostra algumas situações previstas para transferência de potencial construtivo.

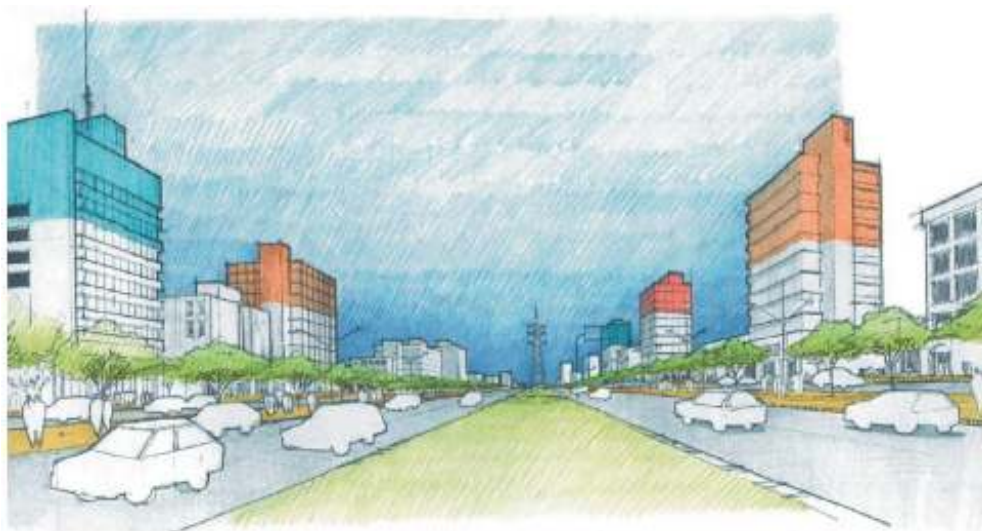
FIGURA 3 – Instrumentos de manejo urbano previstos para Curitiba.



FONTE: IPPUC. Curitiba em Dados (2004)

De acordo com IPPUC (2006), o benefício é direcionado para quem tem propriedade com cobertura de vegetação natural. Os proprietários destas áreas passam a ter o incentivo de transferência de potencial construtivo, que pode ser utilizado em outras regiões da cidade, como os novos eixos de adensamento. A figura 4 mostra um exemplo de incremento nas edificações, ocorrido por transferência de potencial construtivo.

FIGURA 4 – Incremento construtivo previsto para Curitiba.



FONTE: IPPUC. Curitiba em Dados (2004)

2.1.3 Transporte coletivo

Segundo IPPUC (2006), Curitiba tinha inicialmente seu transporte coletivo composto por linhas diametrais ou concêntricas de ligação dos bairros com o centro, como a maioria das cidades brasileiras. A implantação de um novo sistema criou os eixos norte e sul, ligados linearmente ao centro da cidade. Entraram em operação as linhas expressas e os alimentadores, e a integração passou a acontecer em terminais. Sequencialmente foram incorporadas as linhas inter-bairros e implantados os eixos leste e oeste, definindo-se assim a RIT – Rede Integrada de Transportes. A URBS – Urbanização de Curitiba S.A., passou a assumir a gerencia do sistema como concessionária das linhas, e empresas privadas começaram a operar como permissionárias. As linhas diretas foram implementadas ao sistema, destinadas a suprir demandas pontuais, com embarque e desembarque em nível em estações-tubo. Sequencialmente entraram em operação os ônibus biarticulados nas linhas expressas, também com embarque e desembarque em nível. A figura 5 mostra uma canaleta exclusiva para ônibus biarticulado em um dos eixos estruturais de Curitiba, e estações-tubo para embarque e desembarque de passageiros.

FIGURA 5 – Canaleta para ônibus biarticulado em eixo estrutural de Curitiba.



FONTE: IPPUC. Curitiba em Dados (2004)

De acordo com IPPUC (2006), nos anos 1990, a RIT passou a ter uma cobertura maior, quando a URBS passou a exercer o controle do transporte de toda a região metropolitana, permitindo que a rede de transportes de Curitiba fosse integrada em âmbito metropolitano.

O sistema de transporte formado pelas linhas expressas, alimentadoras, inter-bairros e diretas é complementado por outros tipos de serviços: convencionais, que ligam os bairros e municípios vizinhos ao centro; circular-centro, que circunda o centro tradicional; ensino especial, que atende escolares portadores de necessidades especiais; inter-hospitais, que faz a ligação entre diversos hospitais; turismo, que faz a ligação entre os pontos de atração turística e os parques da cidade (IPPUC, 2006).

2.1.4 Sistema viário

O sistema viário de Curitiba foi definido de forma a haver desenvolvimento no sentido nordeste-sudoeste e linearidade da expansão ao longo dos eixos estruturais (IPPUC, 2006).

Quando o Plano Diretor passou a ser efetivamente implementado, Curitiba apresentou problemas de circulação crescentes. O crescimento radial concêntrico espontâneo ocasionou ocupação de áreas inadequadas, sem a devida infra-estrutura. Os serviços localizados quase que exclusivamente no centro tradicional provocavam congestionamentos, e a ausência de vias de ligação entre os bairros obrigava os motoristas a cruzar a área central para os deslocamentos. Segundo IPPUC (2006),

O planejamento do sistema viário foi concebido com o objetivo de conciliar a cidade do automóvel às necessidades, aspirações e perspectivas humanas, dentro de uma visão global e integrada dos problemas de mobilidade.

Foram criadas alternativas de ligações independentes da área central, respeitando-se a malha viária existente. O centro tradicional foi circundado por um anel central de tráfego lento, o que protege as áreas de uso exclusivo de pedestres, e algumas ruas foram fechadas ao tráfego de veículos (IPPUC,

2006). A Rua XV de Novembro, também conhecida por Rua das Flores, tornou-se o primeiro calçadão exclusivo para pedestres do país, o qual é mostrado na figura 6.

FIGURA 6 – Rua das Flores, no Centro de Curitiba.



FONTE: Curitiba. Instituto Municipal de Turismo (2010). Disponível em: <www.viaje.curitiba.pr.gov.br>. Acesso em: 7 nov. 2010.

Segundo IPPUC (2006), nas grandes avenidas e ruas já ocupadas foram implementadas ligações à malha viária existente, oferecendo novas opções de circulação. As vias estruturais, muito importantes dentro do processo de desenvolvimento dirigido, e as vias prioritárias, que permitem ir de uma estrutural a outra sem passar pelo centro tradicional, foram implantadas com ligações a esta mesma malha viária.

Dentro da hierarquia definida para o sistema viário, a estrutural induz o crescimento linear da cidade, ao mesmo tempo que garante o espaço necessário ao transporte de massa, operado em canaletas exclusivas. As vias coletoras ou vias de ligação inter-bairros distribuem o tráfego local e de passagem, com percursos entre os bairros, e concentram comércio e serviços. As vias locais, destinadas à circulação de vizinhança, recebem menos tráfego, podendo ter calçadas largas e arborizadas (IPPUC, 2006).

2.2 Princípios do Novo Urbanismo

A origem e as características do Novo Urbanismo, assim como os objetivos do planejamento executado com base nele, são explanados nesta seção.

Sequencialmente são descritos os princípios que compõem a Carta do Novo Urbanismo.

2.2.1 Origem do Novo Urbanismo

O movimento chamado Novo Urbanismo ganhou espaço de um modo expressivo nas discussões sobre planejamento, desenho urbano e arquitetura na América do Norte nas últimas décadas (VITRUVIUS, 2010). Nos Estados Unidos destacados arquitetos, urbanistas e outros profissionais vêm discutindo em congressos e construindo comunidades urbanas, baseados na Carta do Novo Urbanismo, que foi elaborada com o objetivo de determinar, no contexto nacional, o modo de conceber ou intervir no espaço urbano.

O surgimento deste movimento vem basicamente como resposta ao descontrolado crescimento dos subúrbios nos Estados Unidos, que são grandes urbanizações, sem ser cidade nem campo, que não conseguem definir um caráter próprio entre estes dois extremos, que lhes dê um sentido de lugar. Os subúrbios norte-americanos precisam de uma mescla adequada de funções, que propicie a um grupo significativo de seus moradores trabalhar e desenvolver atividades sociais em sua própria vizinhança. As pessoas acabam por depender muito de seus próprios automóveis porque o transporte público, quando existe, não é suficiente ou ainda não está ligado adequadamente à rede urbana de forma a permitir um fácil acesso (VITRUVIUS, 2010).

2.2.2 Características do Novo Urbanismo

De acordo com Vitruvius (2010), os projetistas do Novo Urbanismo, também referenciado como Neotradicionalismo ou Urbanismo Sustentável, têm

como modelo comunidades menores e mais densas que os subúrbios tradicionais, com limites bem definidos e que exista uma mescla de funções que incorporem espaços comerciais, institucionais, de serviço e de recreação, vinculados com moradias de vários tipos. Estas habitações devem ser acessíveis a diversos grupos sociais e econômicos, e ainda devem propiciar a diversidade em termos de idade, sexo e raça.

Os percursos para fora da vizinhança devem ser minimizados, diminuindo-se a dependência do carro e, conseqüentemente, a poluição e o consumo de energia gerados. As distâncias podem então ser percorridas a pé, ou ainda pode-se caminhar até as estações de transporte público, que devem ter conexão com outras comunidades similares. Estas características propiciam um caráter único do lugar e a sensação de se pertencer à comunidade que ali convive (VITRUVIUS, 2010).

Muitas comunidades foram projetadas baseando-se nos princípios da Carta do Novo Urbanismo, tais como *Seaside* e *Celebration*, no Estado da Flórida, e *Suisun City* e *The Crossings*, no Estado da Califórnia. De acordo com Vitruvius (2010), estes exemplos acabaram se tornando um campo de experimentação e inspiração para novos urbanistas, que começaram a trabalhar em centros de cidades deterioradas e em subúrbios diversos, com o objetivo de reconstruir nestes locais a diversidade social e o sentido de lugar e de comunidade.

A figura 7 mostra uma vista da comunidade de *Seaside*, no Estado da Flórida, que se tornou um exemplo pioneiro para o movimento do Novo Urbanismo. Esta comunidade foi projetada nos anos 1980 como uma cidade vitoriana moderna, com ruas estreitas, cercas de piquete e moradias em tom pastel. Rapidamente revolucionou o planejamento de cidades através dos Estados Unidos (VISIT FLORIDA, 2010).

FIGURA 7 – Comunidade de *Seaside*, no Estado da Flórida, Estados Unidos.



FONTE: Conde Nast Traveller (2010). Disponível em: <www.cntraveller.com>. Acesso em: 21 nov. 2010.

A figura 8 mostra a área central e o centro cívico da comunidade de *Suisun City*, que fica no Estado da Califórnia, a qual foi projetada nos anos 1990.

FIGURA 8 – Comunidade de *Suisun City*, no Estado da Califórnia, Estados Unidos.



FONTE: California Department of Water Resources (2010). Disponível em: <www.water.ca.gov>. Acesso em: 21 nov. 2010.

2.2.3 Carta do Novo Urbanismo

Os membros do CNU – *Congress for the New Urbanism*, ratificaram, em 1996, a Carta do Novo Urbanismo, durante seu quarto congresso anual (CNU, 2010). Aplicando-se valiosas lições do passado e do mundo moderno, a Carta descreve os princípios para a construção de novas comunidades, desde a escala de uma região toda até o projeto de apenas uma quadra. O CNU definiu os 27 princípios que constituem a Carta do Novo Urbanismo, os quais são divididos em 3 blocos, conforme descrição a seguir.

O primeiro bloco é referente à região, ou seja, uma cidade ou uma metrópole (CNU, 2010). Os princípios são os seguintes:

1. Regiões metropolitanas são espaços finitos, com limites geográficos derivados da topografia, divisas fluviais, costa marítima, terras de cultivo de agricultura, parques regionais e bacias hidrográficas. A metrópole é composta por múltiplas regiões centrais, que são as cidades e os bairros, que possuem o centro e os limites identificáveis;

2. A região metropolitana é uma unidade econômica fundamental do mundo contemporâneo. A cooperação governamental, a política pública, o planejamento físico e as estratégias econômicas devem refletir esta nova realidade;

3. A metrópole tem uma relação necessária e frágil com regiões agrárias e cenários naturais próximos a ela. A relação é ambiental, econômica e cultural. Terras de cultivo e natureza são tão importantes para as metrópoles quanto um jardim é para uma casa;

4. Padrões de planejamento não devem obscurecer ou eliminar os limites das metrópoles. Planejamento através de “preenchimento” das áreas urbanas existentes conserva os recursos ambientais, investimentos econômicos e estrutura social, enquanto recupera áreas periféricas e abandonadas. Regiões metropolitanas devem desenvolver estratégias para encorajar este tipo de planejamento através da ocupação das áreas vazias na expansão das periferias;

5. Quando apropriado, devem ser constituídos novos planejamentos adjacentes aos limites urbanos, como vizinhanças e distritos, e serem integrados aos padrões urbanos existentes. Planejamentos descontínuos devem ser organizados como cidades e vilas, com seus próprios limites urbanos, e planejados para terem um balanço entre trabalho e moradia, não funcionando como cidades dormitórios;

6. Os planejamentos e renovações de centros urbanos e cidades devem respeitar padrões históricos, condições precedentes e delimitações;

7. Cidades e centros urbanos devem trazer à proximidade uma ampla variedade de usos públicos e privados, de forma a dar suporte à economia regional, beneficiando pessoas de todas as faixas de renda. Moradias populares devem ser distribuídas por toda a região para equiparar oportunidades de trabalho e evitar concentrações de pobreza;

8. A organização física da região deve ser apoiada por uma estrutura de alternativas de transporte. Sistemas de trânsito e de circulação de pedestres e bicicletas devem maximizar o acesso e a mobilidade por toda a região, reduzindo a dependência do automóvel;

9. Impostos, taxas e recursos podem ser compartilhados de forma mais cooperativa entre municípios e centros dentro das regiões, para evitar uma competição destrutiva pela base de tributos e para promover uma coordenação racional de transportes, recreação, serviços públicos, moradias e instituições comunitárias.

O segundo bloco é referente ao bairro, ao distrito e aos corredores (CNU, 2010). Os princípios são os seguintes:

1. O bairro, o distrito e os corredores são os elementos essenciais de planejamento e renovação urbana numa metrópole. Eles formam áreas identificáveis que encorajam os cidadãos a assumirem responsabilidade por sua manutenção e desenvolvimento;

2. Bairros devem ser compactos, favoráveis aos pedestres e com usos variados. Distritos normalmente enfatizam um uso especial único, e deve seguir

os princípios do desenho de bairro sempre que possível. Corredores são conectores regionais de bairros e distritos; eles vão desde avenidas e linhas de trem até rios e rodovias;

3. Muitas das atividades do dia-a-dia devem suceder dentro de uma distância caminhável, permitindo independência para quem não dirige, especialmente idosos e mais jovens. Redes interconectadas de ruas devem ser projetadas de forma a encorajar as pessoas a caminharem, reduzir o número e a distância de percursos de automóveis e preservar energia;

4. Dentro de bairros, uma faixa ampla de tipos de moradia e níveis de preços pode trazer pessoas de várias idades, etnias e rendas para terem uma interação diária, fortalecendo os vínculos pessoais e cívicos, essenciais para uma comunidade autêntica;

5. Corredores de trânsito, quando devidamente planejados e coordenados, podem ajudar a organizar a estrutura metropolitana e revitalizar centros urbanos. Em contraste, corredores de rodovias não devem desarticular investimentos de centros existentes;

6. Densidade de edificações e uso de solo apropriados devem estar dentro de uma distância caminhável do transporte coletivo, permitindo que o transporte público seja uma alternativa viável para o automóvel;

7. Concentrações de atividades cívicas, institucionais e comerciais devem estar inseridas em bairros e distritos, e não isoladas em complexos remotos de uso único. Escolas devem ser dimensionadas e localizadas de forma a permitir as crianças a caminharem ou irem de bicicleta até elas;

8. A saúde econômica e a evolução harmoniosa de bairros, distritos e corredores podem ser melhoradas através de códigos gráficos de planejamento urbano, que servem como guias conjecturadas para mudança;

9. Uma faixa de parques, que vão desde mini-parques infantis e áreas verdes até campos para prática de esportes e jardins comunitários, deve ser distribuída dentro dos bairros. Áreas de preservação e grandes áreas abertas devem ser usadas para definir e conectar diferentes bairros e distritos.

O terceiro bloco é referente à quadra, à rua e às edificações (CNU, 2010). Os princípios são os seguintes:

1. Uma tarefa fundamental de toda arquitetura urbana e projeto paisagístico é a definição física das ruas e espaços públicos como lugares de uso compartilhado;

2. Projetos arquitetônicos individuais devem ser acoplados ao seu entorno sem uma linha de junção. Esta questão transcende estilos;

3. A revitalização de espaços urbanos depende da segurança e da proteção. O projeto de ruas e edificações deve consolidar um meio ambiente seguro, mas não pelo detrimento de acessibilidade e espaços abertos;

4. Na metrópole contemporânea, planejamento deve acomodar adequadamente automóveis. Mas deve fazer isso de um modo que respeite pedestres e o formato do espaço público;

5. Ruas e quadras devem ser seguras, confortáveis e interessantes para o pedestre. Configuradas adequadamente, elas encorajam caminhadas e possibilitam vizinhos a conhecerem uns aos outros e protegerem suas comunidades;

6. Arquitetura e projeto paisagístico devem ser desenvolvidos a partir do clima, da topografia, da história e da prática construtiva locais;

7. Edificações cívicas e lugares de concentração pública requerem importantes localizações para reforçar a identidade da comunidade e a cultura da democracia. Eles merecem um aspecto particular, pois seu papel é diferente do de outras edificações e lugares que formam a estrutura da cidade;

8. Todas as construções devem prover aos seus moradores um claro senso de localização, clima e tempo. Métodos naturais de aquecimento e resfriamento podem ser mais eficientes que sistemas mecânicos;

9. Preservação e renovação de edificações históricas, distritos e paisagens asseguram a continuidade e a evolução da sociedade urbana.

3 ANÁLISE DA SITUAÇÃO

Nesta seção é feita uma análise prática dos princípios do Novo Urbanismo e sua aplicabilidade dentro do Planejamento Urbano na cidade de Curitiba.

Faz parte desta análise uma exposição a respeito de conceitos do Neotradicionalismo e suas conexões com o urbanismo presente nas diversas regiões dentro da metrópole de Curitiba.

Na sequência do estudo são identificadas regiões e ruas que se relacionam com os preceitos do Urbanismo Sustentável, sendo apresentada a relação existente com um ou mais dos princípios presentes na Carta do Novo Urbanismo.

3.1 Correlação entre os princípios do Novo Urbanismo e o planejamento urbano de Curitiba

Os princípios que constituem a Carta do Novo Urbanismo, que são divididos em 3 blocos, possuem conexões com o planejamento urbano de Curitiba, as quais são mostradas na sequência.

Com o primeiro bloco, que é referente à cidade (CNU, 2010), as relações são as seguintes:

1. A cidade de Curitiba possui rios, lagos e parques que funcionam como limites geográficos;
2. A região metropolitana de Curitiba está definida e identificada através dos diversos municípios que a compõe;
3. A cidade de Curitiba possui relação com áreas de cultivo e natureza dentro de sua região metropolitana;
4. Existem na região metropolitana de Curitiba muitas áreas degradadas e abandonadas a serem recuperadas;

5. Diversos municípios da região metropolitana de Curitiba funcionam como cidades dormitórios;

6. Existe preocupação em respeitar padrões históricos em áreas específicas da cidade de Curitiba;

7. Dentro da região metropolitana de Curitiba existem alguns centros urbanos que possuem uma variedade de usos públicos e privados;

8. A Rede Integrada de Transportes de Curitiba é a uma das poucas alternativas de deslocamento dentro da cidade e dos diversos municípios que compõem a região metropolitana;

9. Não existe um compartilhamento efetivo de recursos entre os municípios da região metropolitana de Curitiba.

Com o segundo bloco, que é referente ao bairro (CNU, 2010), as relações elencadas são estas:

1. A cidade de Curitiba possui divisões geográficas de bairros ligados por corredores de tráfego, mas sem delimitações bem definidas;

2. Os diversos bairros da cidade de Curitiba são muito amplos e sem grande variação de usos;

3. Muitas regiões de Curitiba possuem ruas com conexões que tiram o incentivo ou até impossibilitam as pessoas de caminharem;

4. Os tipos de moradias e níveis de preços não apresentam grande variação nos diversos bairros de Curitiba;

5. Os corredores de tráfego de Curitiba são planejados unicamente para propiciar o fluxo dos veículos;

6. Na cidade de Curitiba e região metropolitana nem sempre se caminha pouco para utilização de transporte coletivo;

7. Existem muitas áreas dentro de Curitiba e região metropolitana que possuem um uso único ou com pouca diversificação;

8. Na maioria dos bairros de Curitiba não existe uma definição clara da evolução urbana desejada para o local;

9. Em Curitiba existe uma grande quantidade de parques distribuídos pelos bairros e diversas áreas de preservação.

Com o terceiro bloco, que é referente à quadra, à rua e à edificação (CNU, 2010), as relações levantadas são as seguintes:

1. O uso compartilhado dos espaços públicos não é muito evidenciado dentro do planejamento urbano de Curitiba;

2. Os projetos arquitetônicos na cidade de Curitiba e região metropolitana são muitos individualizados;

3. São praticamente inexistentes nos projetos urbanos de Curitiba os espaços abertos, acessíveis e seguros;

4. Dentro do urbanismo de Curitiba não se respeita adequadamente os pedestres e o formato do espaço público;

5. As ruas e quadras dentro do planejamento urbano de Curitiba não encorajam caminhadas;

6. Nem sempre é valorizada a história e a prática construtiva local em Curitiba e região metropolitana;

7. As edificações cívicas e os lugares de concentração pública não são corretamente valorizados dentro do planejamento urbano de Curitiba;

8. Falta incentivo na elaboração de projetos e na construção de residências e estabelecimentos ecologicamente corretos em Curitiba;

9. Não é dado o devido valor quanto à preservação e renovação de edificações históricas em Curitiba e região metropolitana.

3.2 Identificação do Novo Urbanismo na cidade de Curitiba

De acordo com Del Rio (2010), não existem no Brasil planejamentos urbanos ou projetos que utilizem por completo todos os princípios do Novo Urbanismo. Desta forma estão mostradas a seguir áreas específicas da cidade onde são identificados alguns destes preceitos.

A figura 9 mostra uma calçada da Rua Marechal Deodoro, localizada no Centro de Curitiba, onde se identificam usos comerciais variados das edificações, compartilhamento de espaço público, acesso facilitado ao transporte coletivo e segurança para os pedestres, incentivando-os a caminharem pela região.

FIGURA 9 – Rua Marechal Deodoro, no Centro de Curitiba.



FONTE: O Autor (2010)

A Rua Doutor Faivre, também situada no Centro de Curitiba, é mostrada na figura 10. Nesta quadra verifica-se a presença de um espaço de uso privado que incentiva a interação entre os cidadãos. O contexto urbanístico gerado, mesmo numa calçada mais estreita e com alguns obstáculos, leva as pessoas a caminharem na proximidade de suas residências e escritórios, ainda que seja uma região com alto tráfego de veículos.

FIGURA 10 – Rua Doutor Faivre, no Centro de Curitiba.



FONTE: O Autor (2010)

A figura 11 mostra a Praça da Reitoria da Universidade Federal do Paraná, localizada na Rua Amintas de Barros, onde se verifica um exemplo de espaço público aberto e compartilhado. Esta região do Centro de Curitiba está próxima da divisa com os bairros Alto da Glória e Alto da XV.

FIGURA 11 – Rua Amintas de Barros, no Centro de Curitiba.



FONTE: O Autor (2010)

A figura 12 mostra a Rua Comendador Araújo, situada no Centro de Curitiba, numa área próxima à divisa com o Bairro Batel. Nesta quadra identificam-se usos diversificados das construções e compartilhamento de espaços públicos. As calçadas mais largas incentivam a circulação de pedestres e os automóveis nesta região são adequadamente acomodados. Há ainda um contexto arquitetônico e paisagístico que dá identidade própria para o local.

FIGURA 12 – Rua Comendador Araújo, no Centro de Curitiba.



FONTE: O Autor (2010)

É identificado na figura 13 um espaço privado aberto, compartilhado com as áreas públicas do seu entorno. Este local está situado na Rua Brigadeiro Franco, no Centro de Curitiba, e faz parte do complexo multifuncional *Evolution Towers*, que engloba o Hotel Pestana, uma torre de uso comercial e outra de uso residencial. O compartilhamento com os espaços públicos ao redor ocorre de forma gradativa, havendo uma inserção na paisagem local. Por toda a região há o incentivo de se caminhar em detrimento ao uso do automóvel. Neste complexo é identificada ainda a preocupação de se preservar edificações históricas.

FIGURA 13 – Rua Brigadeiro Franco, no Centro de Curitiba.



FONTE: O Autor (2010)

A figura 14 mostra outro trecho da Rua Comendador Araújo, ainda no Centro de Curitiba, com espaços públicos compartilhados, usos comerciais variados das construções, segurança para os pedestres e preservação das edificações históricas.

FIGURA 14 – Rua Comendador Araújo, no Centro de Curitiba.



FONTE: O Autor (2010)

Mais um trecho da Rua Comendador Araújo é mostrado na figura 15, agora pertencendo ao Bairro Batel, delimitado com o Centro de Curitiba pela Rua Desembargador Motta.

FIGURA 15 – Rua Comendador Araújo, no Bairro Batel, em Curitiba.



FONTE: O Autor (2010)

Neste local o espaço público da cidade se confunde harmoniosamente com a área de entrada do *shopping center*. Os automóveis são devidamente acomodados na região, respeitando-se o espaço público, e os moradores e trabalhadores são incentivados a caminharem para execução das atividades do dia-a-dia. Existe neste bairro uma identificação própria arquitetônica e paisagística, sendo os códigos gráficos de planejamento facilmente reconhecidos. Há diversidade de usos comerciais e preocupação com preservação histórica.

4 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo é mostrada a avaliação dos processos estudados e as adaptações necessárias para uma aplicabilidade efetiva, de forma a se obter melhores resultados.

Faz parte desta interpretação de resultados uma avaliação dos pontos positivos a serem obtidos no planejamento urbano em Curitiba através dos princípios da Carta do Novo Urbanismo.

Adicionalmente são avaliadas as adaptações necessárias para a realidade presente no território brasileiro, de forma a se obter resultados positivos e inovadores.

Ainda dentro da avaliação de processos, são colocadas em foco as obras públicas vistas pela ótica do Novo Urbanismo.

4.1 Avaliação dos princípios do Novo Urbanismo em Curitiba e proposta de melhorias dentro da realidade brasileira

A análise do planejamento urbano de Curitiba pela ótica do Novo Urbanismo, seguida pela proposta de melhorias, é apresentada a seguir. A avaliação está dividida em 3 blocos.

A avaliação dos princípios do Novo Urbanismo que compõem o primeiro bloco, que é referente à cidade (CNU, 2010), é a seguinte:

1. A cidade de Curitiba é composta por diversas regiões centrais e bairros com centros identificáveis, mas apesar deste fator estar presente na metrópole, faltam limites geográficos, que delimitariam mais evidentemente as diversas regiões;

2. A região metropolitana de Curitiba está bem definida e isto contribui para que se pratique uma melhor política pública. Contudo uma melhoria no planejamento físico envolvendo a região metropolitana traria melhores resultados para a metrópole como um todo;

3. A relação com regiões agrárias existente dentro da região metropolitana de Curitiba é importante no contexto ambiental, econômico e cultural. Um incentivo na manutenção e desenvolvimento destas áreas contribuiria para melhores resultados advindos desta relação;

4. É de extrema importância a ocupação de áreas vazias dentro do espaço urbano. Havendo um desenvolvimento de estratégias para incentivar o “preenchimento” destas áreas urbanas, o resultado seria de preservar recursos naturais e conservar a estrutura social na região metropolitana de Curitiba. Além disso, seriam reforçados os limites das diversas regiões, resultando num melhor planejamento urbano.

5. Municípios planejados sem que exista um balanço adequado entre trabalho e moradia resultam em cidades dormitórios. Novos planejamentos focando uma distribuição equilibrada de usos reverteriam este contexto, de forma a se obter uma maior integração dentro do padrão urbano já existente nos municípios da região metropolitana de Curitiba;

6. A preocupação em respeitar padrões históricos, condições precedentes e delimitações é muito pequena dentro do planejamento urbano de Curitiba. Esta questão deve ser ampliada e reconsiderada em todos os projetos urbanos da cidade, de forma a se obter uma maior harmonia como resultado dos planejamentos;

7. Uma grande variedade de usos públicos e privados, quando presentes nos centros urbanos, resulta num suporte à economia da região, beneficiando todos os cidadãos. Dentro da região metropolitana de Curitiba existem muitas áreas com concentração de pobreza, as quais devem ser evitadas. Havendo variedade na distribuição dos tipos de moradias, as oportunidades de trabalho serão equiparadas, beneficiando-se disto moradores de todas as faixas de renda;

8. Diversidade nas alternativas de transporte resulta na redução de dependência do automóvel. Na cidade de Curitiba haveria uma maximização de acesso e mobilidade por toda a região, se houvesse uma ampliação nos sistemas de trânsito e de circulação de pedestres e bicicletas;

9. Quando existe um compartilhamento de impostos e taxas de forma cooperativa entre os diversos municípios componentes de uma região metropolitana, o resultado é de uma coordenação efetiva nos serviços públicos e nas instituições comunitárias. Dentro da região metropolitana de Curitiba deve ser evitada uma competição destrutiva pela base de tributos, para que todos os cidadãos possam ser beneficiados.

A avaliação dos princípios do Novo Urbanismo que perfazem o segundo bloco, que é referente ao bairro (CNU, 2010), é a seguinte:

1. Os bairros e corredores de tráfego de Curitiba são a base do planejamento e de sua renovação urbana. A partir de uma melhor identificação destas áreas, os cidadãos se sentirão encorajados a serem responsáveis pela manutenção e desenvolvimento da metrópole como um todo;

2. A maior parte dos bairros de Curitiba não favorece aos pedestres, pelas grandes dimensões e falta de diversidade de usos. Uma maior variação de usos públicos e privados nos bairros mudaria esta realidade;

3. A redução das distâncias de percursos de automóveis tem como resultado a preservação de energia. Um melhor planejamento nas interconexões de ruas em Curitiba incentivaria a circulação de pedestres, de forma a poderem executar atividades do dia-a-dia na proximidade de suas residências;

4. Uma diversidade de tipos de moradias com variadas faixas de preços atrairia pessoas de diferentes idades, etnias e rendas para uma mesma comunidade. Sendo incentivados projetos prevendo-se este tipo de diversidade nos bairros de Curitiba, o resultado seria de uma interação maior entre estes moradores, fortalecendo-se os vínculos pessoais e cívicos;

5. Os corredores de tráfego devem ser planejados e coordenados de forma a promoverem a organização da estrutura metropolitana e a revitalização dos centros urbanos. Ocorrendo isto na cidade de Curitiba, os veículos deixariam de ser o principal foco, preocupando-se então com os bairros e toda a estrutura envolvida;

6. Os projetos urbanísticos devem prever densidades de edificações e usos de solo de forma que exista uma distância curta para se caminhar até os acessos de transporte público. Havendo esta perspectiva focada no planejamento urbano de Curitiba, o transporte coletivo passaria a ser uma alternativa mais vantajosa em detrimento ao automóvel;

7. Deve ser prevista nos planejamentos urbanos a inserção de atividades cívicas, institucionais e comerciais nos bairros. Em Curitiba haveria maior facilidade de deslocamento a pé ou de bicicleta se houvesse uma maior diversificação de usos públicos e privados;

8. Os bairros e corredores de tráfego terão uma evolução harmoniosa se forem definidos códigos gráficos de planejamento urbano. Em Curitiba isto resultaria em mudanças guiadas, evitando-se crescimentos de forma desordenada;

9. Faixas de parques e áreas de preservação devem ser utilizadas para definir e ligar os bairros da cidade. Ocorrendo isto dentro do planejamento urbano de Curitiba, haveria uma melhor definição nas delimitações dos diversos bairros.

A avaliação dos princípios do Novo Urbanismo que compõem o terceiro bloco, que é referente à quadra, à rua e à edificação (CNU, 2010), é esta:

1. A totalidade da arquitetura urbana e dos projetos paisagísticos deve evidenciar as ruas e os espaços públicos de modo a serem vistos como lugares de uso compartilhado. Isto sendo aplicado em Curitiba resultaria numa mudança de atitude gradativa dos cidadãos;

2. Os novos projetos arquitetônicos devem ser desenvolvidos de forma a serem acoplados ao entorno. Em Curitiba a aplicação deste princípio diminuiria as linhas de junção que são consequência de projetos individualizados;

3. O planejamento de ruas e edificações deve primar na promoção de um meio ambiente seguro e protegido, mas sem restringir a acessibilidade dos cidadãos e a ocorrência de espaços abertos. Esta questão deve estar em foco no urbanismo de Curitiba quando da revitalização dos espaços urbanos;

4. O planejamento urbano deve prever uma acomodação adequada para os automóveis, mas sem desrespeitar os pedestres e o desenho do espaço público. A cidade de Curitiba teria uma necessária mudança de enfoque ao aplicar este princípio nos projetos urbanos;

5. Ruas e quadras devem ser projetadas para serem seguras e direcionadas ao bem estar dos pedestres. Os cidadãos seriam levados a protegerem suas próprias comunidades, se o desenho dos bairros de Curitiba os encorajasse a caminharem pela vizinhança;

6. Os projetos arquitetônicos e paisagísticos precisam ser elaborados levando-se em consideração o clima, a topografia, a história e os métodos construtivos locais. Este princípio deve ser focado no planejamento urbano de Curitiba e região metropolitana;

7. Dentro da cidade as edificações cívicas devem ter uma localização diferenciada, assim como os demais locais destinados à concentração pública. Este aspecto particular deste tipo de construção deve ser mais evidenciado no urbanismo de Curitiba, com o objetivo de reforçar a identidade da comunidade;

8. As diversas construções devem ser projetadas de acordo com a localização geográfica e o clima da cidade. Em Curitiba e região metropolitana a eficiência energética seria otimizada com a utilização de métodos naturais de aquecimento e resfriamento;

9. O planejamento urbano deve garantir a preservação e a renovação das edificações históricas e das paisagens da cidade. Este princípio asseguraria a continuidade e a evolução da sociedade urbana de Curitiba.

4.2 Obras públicas pela ótica do Novo Urbanismo

O Desenho Urbano no processo de planejamento tem seus objetivos reportados à qualidade físico-ambiental de uma cidade (DEL RIO, 1990). Não existe um momento específico para ser feita a inserção do Desenho Urbano na elaboração de projetos integrados, ocorrendo exatamente o contrário, ou seja,

ele deve estar sempre presente quando se pensa a cidade, fazendo parte de todo o processo de planejamento.

Quando se trata de obras públicas, o foco deve estar ainda mais evidenciado na qualidade de vida dos cidadãos. Padrões convencionais de uso da terra geram os problemas mais graves e crônicos da sociedade (SÓ ARQUITETURA, 2010a). As consequências mais evidentes são o crescimento das edificações, a perda da vitalidade dos centros urbanos e o deterioramento do ambiente natural.

O Novo Urbanismo remete ao conceito de desenvolvimento regional sustentável, buscando-se a estabilidade da integração e a capacidade de recuperação da economia local e regional (SÓ ARQUITETURA, 2010b). O Urbanismo Sustentável prima por recuperar o melhor do urbanismo tradicional que foi desaprendido, proporcionando a cidade habitável para o presente e para o futuro.

Na cidade de Curitiba são visíveis as consequências do crescimento desordenado pela falta de planejamento. Dentro da realidade da cidade, foi proposto um projeto urbanístico para um dos eixos estruturais de Curitiba, que é mostrado na figura 16. Buscou-se chegar a uma solução que atendesse à demanda de tráfego de veículos e transporte coletivo e às necessidades dos moradores da área específica e da cidade como um todo. De acordo com Barbosa (2006), foram levadas em consideração as soluções já em uso em Curitiba, e também propostas e métodos utilizados para planejamento urbano nos Estados Unidos, adaptados à realidade brasileira.

Vários princípios da Carta do Novo Urbanismo são identificados neste projeto urbanístico, que teve como objetivo planejar um dos pólos do Eixo Metropolitano de Curitiba, atualmente conhecido como Linha Verde Norte. Trata-se do planejamento do Pólo Fagundes Varela, cuja área fica localizada no final da Rua Fagundes Varela, no ponto onde ela intercepta o Eixo Metropolitano de Curitiba.

FIGURA 16 – Renderização do Pólo Fagundes Varela.

FONTE: Barbosa (2006)

O planejamento do Pólo Fagundes Varela buscou melhorias no sistema viário e no transporte coletivo, levando em consideração o correto uso do solo, atendendo desta forma aos três elementos base para o planejamento em Curitiba (BARBOSA, 2006). No projeto objetivou-se valorizar a região, conferindo-lhe uma identidade arquitetônica bem definida. Teve-se como meta ainda ampliar condições de moradia e trabalho, disponibilizando mais opções de lazer e turismo e preservando o meio ambiente.

5 CONCLUSÕES

São apresentadas inicialmente neste capítulo as conclusões obtidas através deste estudo.

Na sequência são mostradas sugestões para estudos e trabalhos futuros relacionados ao tema.

5.1 Conclusões atingidas

Os princípios do Novo Urbanismo podem ser identificados, em diferentes graus de aprofundamento, nos projetos urbanos presentes na cidade de Curitiba. Cada um destes preceitos precisa ter sua aplicação aprimorada, para obtenção de mais resultados positivos advindos de um planejamento urbano voltado ao pedestre, ao meio ambiente e à qualidade de vida.

As melhorias para a cidade de Curitiba como um todo, através da aplicação dos princípios do Novo Urbanismo, seriam as seguintes: as diversas regiões teriam delimitações mais evidenciadas; um melhor planejamento físico da região metropolitana traria benefícios para toda a metrópole; o desenvolvimento da relação com regiões agrárias reverteria em melhores resultados; a ocupação de áreas vazias preservaria recursos e conservaria a estrutura social; uma distribuição equilibrada de usos reduziria as cidades dormitórias; o respeito por padrões históricos resultaria em maior harmonia nos projetos; uma variedade de tipos de moradias equipararia oportunidades de trabalho; uma diversidade em alternativas de transporte ampliaria acesso e mobilidade por toda a região; um compartilhamento de impostos e taxas resultaria em coordenação nos serviços públicos e nas instituições comunitárias.

Os aprimoramentos para os bairros de Curitiba, alcançados pelos preceitos do Urbanismo Sustentável, seriam estes: uma melhor identificação dos bairros e corredores seria revertida em renovação urbana; uma variedade de usos públicos e privados traria favorecimento aos pedestres; a redução dos percursos dos automóveis resultaria em preservação de energia; uma

diversidade de tipos e preços de moradias causaria fortalecimento de vínculos pessoais e cívicos; um melhor planejamento dos corredores de tráfego promoveria a organização da estrutura metropolitana; o acesso facilitado ao transporte público seria revertido em vantagens com relação ao automóvel; um aumento na diversificação de usos incentivaria deslocamentos a pé ou de bicicleta; a definição de códigos gráficos de planejamento urbano evitaria crescimento de forma desordenada; a utilização de faixas de parques e áreas de preservação definiria melhor as delimitações dos bairros.

As quadras, ruas e edificações de Curitiba seriam beneficiadas pelos princípios do Novo Urbanismo da seguinte forma: as ruas e os espaços públicos evidenciados como lugares de uso compartilhado mudariam o comportamento dos cidadãos; os projetos arquitetônicos desenvolvidos acoplados ao entorno reduziriam a formação de linhas de junção; o planejamento de ruas e edificações promoveria um meio ambiente seguro, protegido, acessível e com espaços abertos; os projetos urbanos preveriam acomodação adequada para os automóveis, sem desrespeitar o desenho do espaço público; as ruas e quadras seriam direcionadas ao bem estar dos pedestres; os planejamentos considerariam clima, topografia, história e métodos construtivos locais; as edificações cívicas reforçariam a identidade da comunidade; a eficiência energética seria otimizada com métodos naturais de aquecimento e resfriamento; a evolução da sociedade urbana estaria assegurada pela preservação e renovação de edificações históricas e paisagens da cidade.

5.2 Sugestões para futuros trabalhos

Uma vez que a proposta deste trabalho é de avaliar a aplicação dos princípios do Novo Urbanismo em Curitiba e analisar os resultados advindos da implementação destes preceitos, é sugerida uma pesquisa a respeito das maiores barreiras e dificuldades em implantá-los efetivamente na capital paranaense.

Propõe-se adicionalmente uma investigação acerca de empecilhos legais ou ainda outros fatores adversos que dificultariam a utilização dos preceitos do Urbanismo Sustentável na cidade de Curitiba e nos municípios da região metropolitana.

Ainda como forma de aprimoramento no planejamento urbano da cidade, é indicado um levantamento sobre outras técnicas de urbanismo utilizadas em outros países, e sua aplicabilidade na realidade brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Sandro Albuquerque. **Planejamento Urbano do Pólo Fagundes Varela no Eixo Metropolitano de Curitiba**. Curitiba, 2006. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

CALIFORNIA – Department of Water Resources. **Photo Library**. Disponível em: <http://www.water.ca.gov/newsroom/photo/delta/3_24_08_image0347.jpg>. Acesso em: 21 nov. 2010.

CNTRAVELLER – Conde Nast Traveller. **Recommended**. Disponível em: <<http://www.cntraveller.com/recommended/romantic-breaks/dreams-come-true/seaside-florida-usa>>. Acesso em: 21 nov. 2010.

CNU – Congress for the New Urbanism. **Charter**. Disponível em: <<http://www.cnu.org/charter>>. Acesso em: 24 out. 2010.

CURITIBA – Instituto Municipal de Turismo. **Fotos**. Disponível em: <<http://www.viaje.curitiba.pr.gov.br/Abav/saladeimprensa/fotos/ruaxv/image/ruaxv1.jpg>>. Acesso em: 7 nov. 2010.

DEL RIO, Vicente. City and Regional Planning Department, College of Architecture and Environmental Design, California Polytechnic State University San Luis Obispo. Curitiba, 29 julho 2010. (entrevista concedida)

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento**. 1 ed. São Paulo: Editora Pini, 1990.

IPPUC. Curitiba em Dados – CD-ROM: Estatística, História e Indicadores. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, Prefeitura Municipal de Curitiba. Curitiba: IPPUC, 2004. 1 CD-ROM.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. **Planejando a Cidade**. Disponível em: <http://www.ippuc.org.br/pensando_a_cidade/index_pensando.htm>. Acesso em: 2 dez. 2006.

SÓ ARQUITETURA. **Problemas da Urbanização Convencional**. Disponível em: <http://www.soarquitectura.com.br/template.asp?pk_id_area=19&pk_id_topico=258&pk_id_template=5>. Acesso em: 09 nov. 2010a.

_____. **O Desenvolvimento Regional Sustentável**. Disponível em: <http://www.soarquitectura.com.br/template.asp?pk_id_area=19&pk_id_topico=259&pk_id_template=5>. Acesso em: 09 nov. 2010b.

TACHIZAWA, Takeshy; MENDES, Gildásio. **Como fazer monografia na prática**. 7 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

URBS – Urbanização de Curitiba. **Rede Integrada de Transporte**. Disponível em: <<http://www.urbs.curitiba.pr.gov.br/PORTAL/rit/>>. Acesso em: 6 dez. 2010.

VISIT FLORIDA – Florida Vacation, Tourism, Travel & Entertainment Information. **Seaside**. Disponível em: <<http://www.visitflorida.com/Seaside>>. Acesso em: 21 nov. 2010.

VITRUVIUS. **Da Carta de Atenas à Carta do Novo Urbanismo**. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.019/821>>. Acesso em: 09 nov. 2010.