

QUALIDADE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE URBANA EM NATAL/RN

VELOSO, Maísa (1); ELALI, Gleice (2); ATAÍDE, Ruth (3); ARAÚJO, Virgínia (4); ARAÚJO, Henrique(5); MARCELO, Virgínia (6)

(1) Professor Adjunto DARQ/PPGAU/UFRN – e-mail: maisaveloso@uol.com.br; (2) Professor Assistente DARQ/PPGAU/UFRN – e-mail : mgelali@terra.com.br; (3) Professor Assistente DARQ/UFRN – e-mail : ataide@ufrnet.br; (4) Professor Adjunto DARQ/PPGAU/UFRN – virginia@ufrnet.br; (5) Professor Adjunto D.Estatística/UFRN – e-mail: e-mail : ehsa@digicom.br; (6) Professor Visitante DARQ/PPGAU/UFRN – e-mail : yccm@globocom.com - Departamento de Arquitetura – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Rio Grande do Norte -Centro de Tecnologia – Avenida Senador Salgado Filho s/n – Campus Universitário – CEP : 59072-970 – Natal – RN – Tel/Fax + 55 84 215 37 76

RESUMO

O trabalho parte do pressuposto de que o ponto de vista dos usuários, sobretudo o valor que eles atribuem à preservação do patrimônio ambiental local, é fator indispensável à sustentabilidade urbana. Seu foco de atenção é a cidade de Natal-RN, internacionalmente conhecida por suas belas paisagens de dunas, mar não poluído, “o ar mais puro das Américas”, muito verde e sol intenso praticamente o ano todo, imagem ambiental que tem sido associada a uma alta qualidade de vida. A pesquisa visa atestar empiricamente essa assertiva, uma vez que, para considerável parcela da população, ela parece camuflar um quadro de vida cotidiano bem mais sombrio. Para tanto, estudou-se a percepção dos usuários acerca das características e do conforto ambientais locais, confrontando-se a análise técnica (apoiada em metodologias de avaliação da qualidade do desenho urbano e do conforto em meios naturais e construídos) com informações coletadas por meio de questionários aplicados a residentes e visitantes em pontos estratégicos da cidade (5 áreas nobres/ambientalmente privilegiadas, e 5 áreas populares/ambientalmente problemáticas). Os dados revelam que: 1) em termos gerais, a qualidade ambiental em Natal tem, tecnicamente, nível superior, embora haja alguma diferença entre os pontos avaliados; 2) tanto residentes quanto visitantes percebem tal qualidade, embora os segundos demonstrem maior preocupação com a conservação dos elementos constitutivos deste patrimônio; 3) comparando-se aspectos físico-ambientais e sócio-ambientais, os primeiros foram melhor avaliados pelos usuários (sobretudo a paisagem, a qualidade do ar e da água); 4) entretanto, ao serem hierarquizados os principais itens definidores da qualidade de vida urbana, os elementos relativos ao meio social (como a segurança pública e o custo de vida) assumiram primeiro plano, em detrimento dos demais fatores. Assim, a busca por uma cidade sustentável parece requerer, além da conservação do meio físico, também a incorporação de aspectos de ordem social.

ABSTRACT

The work presupposes that the users point of view, specially the value attributed to the preservation of the local's environmental patrimony, is an indispensable factor to the urban sustainable development. Its focus is Natal city (in Rio Grande do Norte State), internationally known by its beautiful dunes landscape, no-polluted sea, “the purest air of the Americas”, ample green areas and intense sun all over the year, an environmental image that is associated to a high quality of life. The research objectives to test empirically this assertive, because it seems to camouflage a more shady life setting to a part of the local population. In order to do this, the user's perception about the local environmental characteristics and comfort was studied, comparing the technique analysis (based on evaluation's methodologies of urban design and comfort in natural and built environments) to the information collected by questionnaires applied to residents and visitors (tourists or not) in the city's strategic points (5 noble areas / environmentally privileged and 5 popular areas / environmentally problematic). The research shows that: 1) technically, in general, Natal's environmental quality has superior level, although there are some differences between the evaluated points; 2) residents and visitors percept this quality, although the last ones showed more preoccupation towards the conservation of environmental patrimony; 3) comparing the physic-environmental aspects with social-environmental aspects, the first ones were better graded by users (specially landscape, air and water quality); 4) in the other hand, in the hierarchy of the urban life quality items, the social elements (like public security and life cost) got the first place, in detriment of the other factors. So, apparently, the search for a sustainable city requires, apart from environmental conservation, the incorporation of social aspects.

INTRODUÇÃO

O valor que os usuários da cidade atribuem ao patrimônio ambiental e sócio-cultural local é uma das condições primordiais para se alcançar um desenvolvimento urbano sustentável. A conservação deste patrimônio para o futuro depende não somente das formas de percepção e dos juízos de valor emitidos por grupos e indivíduos, mas também do grau de organização e de mobilização das comunidades locais na defesa do que consideram essencial para a qualidade de vida. Assim, de acordo com esses valores e percepções, são hierarquizados os aspectos mais importantes para uma cidade e uma vida melhores no futuro. Na esteira do amplo conceito que envolve a qualidade de vida urbana, aspectos como habitação, saúde, educação, emprego, renda, saneamento, transporte, meio ambiente assumem posições diferentes no *ranking* de prioridades, de acordo com os diversos estratos populacionais e sua experiência na cidade. Algumas vezes estes atributos mais propriamente ligados ao meio urbano, são sobrepujados por aspectos individuais/subjetivos (como paz, tranquilidade, bem-estar, harmonia com a família, etc.), muito embora estes últimos quase sempre tenham como pré-condição a satisfação dos primeiros.

Como se sabe, o ato de preservar é um ato seletivo; na impossibilidade de tudo “guardar” para o futuro, é preciso fazer “escolhas” e garantir a permanência do que se define como mais “relevante”, “significativo” ou “indispensável”. Cabe aos pesquisadores, administradores e profissionais do urbano (arquitetos, engenheiros, ambientalistas de modo geral), detectar e procurar compreender essa ordem de valores, sobretudo a partir da visão dos usuários da cidade, procurando centrar as políticas urbanas e priorizar os investimentos nos aspectos que mais traduzam os anseios da população, refletindo-se diretamente em melhoria da qualidade de vida.

Em todo caso, parece ser consensual a idéia de que não poder haver “sustentabilidade” se condições básicas de sobrevivência não forem asseguradas aos cidadãos. Daí muitos considerarem a pobreza e precariedade dos serviços como um das maiores causas dos problemas ecológicos urbanos. A qualidade ambiental e a qualidade de vida ficam então ameaçadas pela miséria social e pela urgência na resolução de questões como alimentação, desemprego, falta de rendimentos suficientes para proporcionar “tranquilidade” ou “harmonia com a família”, o que acaba jogando para segundo plano aspectos como a preservação do patrimônio ambiental (natural e construído).

Estes são alguns dos pontos trabalhados na pesquisa intitulada “Qualidade de Vida Urbana em Natal”, desenvolvida pelo grupo de pesquisadores do DARQ/PPGAU/UFRN que assinam este artigo. A investigação visa avaliar a contribuição da qualidade ambiental da definição da qualidade de vida urbana, com ênfase para a visão/percepção/avaliação dos usuários da cidade (residentes e visitantes).

Natal é um centro turístico ao qual é atribuída uma qualidade de vida de nível superior, imagem construída principalmente a partir de seu rico patrimônio natural. Neste caso, qualidade ambiental e qualidade de vida são confundidas. A pesquisa verifica empiricamente essa relação, uma vez que o quadro de vida urbano parece ser menos paradisíaco para alguns segmentos da população local, em especial aqueles que residem em áreas periféricas e ambientalmente menos favorecidas. Este artigo retrata parte das duas primeiras etapas deste trabalho, apresentando dados secundários sobre a cidade (indicadores sócio-econômicos e da qualidade ambiental) e os principais resultados obtidos a partir da aplicação de questionários em alguns pontos estratégicos.

QUALIDADE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE URBANA: ALGUNS CONCEITOS

A noção de sustentabilidade pressupõe a realização de desenvolvimento sem destruição, logo, traduzi-la para o meio urbano supõe perseguir-se um grau de desenvolvimento caracterizado pelo re-direcionamento do atual padrão de produção e consumo do espaço urbano (um dos responsáveis pelo estado de degradação sócio-ambiental das cidades brasileiras). Isso significa reduzir os impactos ambientais resultantes desse processo e, por conseguinte, melhorar os níveis de qualidade ambiental das cidades.

Essa perspectiva tem sido preconizada a partir dos dispositivos constitucionais da Carta Magna de 1988 e dos instrumentos e documentos produzidos na década seguinte, os quais definem o estado da arte sobre sustentabilidade urbana e qualidade do meio ambiente. Entre as evidências mais recentes, além dos inúmeros esforços teóricos, destacam-se o documento produzido para orientar a implementação da Agenda 21 brasileira (MMA/PNUD, 1999) e o Estatuto da Cidade (2001), além de experiências na elaboração de Planos Diretores municipais. Em todas essas construções a idéia da sustentabilidade ambiental urbana está apoiada na defesa de uma qualidade ambiental que se traduz pelo equacionamento dos problemas sócio-econômicos (“sociedade ambientalmente mais justa”) e ecológicos (“intervenções ecologicamente sustentáveis”).

O foco central das discussões atuais reside nos conflitos ambientais decorrentes do uso e apropriação desigual do território e dos recursos disponíveis. (S.OLIVEIRA, 2001: 1337). As diretrizes do Estatuto da Cidade, por

exemplo, indicam a necessidade do consumo e dos serviços serem compatíveis com a capacidade urbana em pelo menos três níveis: o social, o ambiental e o econômico.

“(…) que: a produção e o consumo de bens e de serviços respeite e vise uma sociedade mais justa (sustentabilidade social); a preservação e utilização racional e adequada dos recursos naturais, renováveis e não renováveis, incorporados às atividades produtivas (sustentabilidade ambiental); e a gestão e aplicação mais eficientes dos recursos para suprir as necessidades da sociedade e não permitir a submissão absoluta às regras de mercado (sustentabilidade econômica)” (I. OLIVEIRA, 2001: 12).

No caso de Natal, a idéia de sustentabilidade, nos níveis definidos pelo Estatuto, norteia o conjunto das diretrizes do Plano Diretor (Lei n. 07/94) cujos objetivos explicitam a necessidade do cumprimento da função social da cidade, a partir da adoção de mecanismos que assegurem o uso socialmente mais justo e ecologicamente equilibrado do espaço urbano. No que se refere à recuperação/manutenção da qualidade ambiental do município, o PD estabelece padrões de controle do uso e da ocupação que orientam a ação dos agentes produtores do espaço urbano, tanto para áreas de domínio público (áreas de preservação e conservação ambiental ou espaços de convivência e uso coletivo), seja de domínio privado (reserva de áreas permeáveis no interior dos lotes para maior equilíbrio do micro-clima). Além disso, são definidas condições gerais de controle da densidade e intensidade de ocupação do solo, de forma ajustada a ofertas de infra-estrutura e limitações ambientais do território municipal, sendo estabelecidas, ainda, restrições adicionais para as chamadas áreas especiais, todas elas com especificidades ambientais significativas (Ataíde & Oliveira, 2000). Esta legislação, considerada avançada em termos de defesa da qualidade ambiental urbana, tem sido alvo de freqüentes pressões e tentativas de revisão, principalmente por parte dos empreendedores imobiliários. A preservação do patrimônio ambiental em áreas urbanas em expansão sempre envolve “brigas de foice”, e um custo em geral elevado, mas compensador se considerados os ganhos para o futuro. O patrimônio natural é a principal fonte atração da cidade de Natal e de lucros (direta ou indiretamente) para maior parte dos agentes que hoje combatem a legislação preservacionista. Esta visão de futuro, e de que não pode haver ganhos sem perdas, é que permite um diferencial qualitativo no processo de crescimento econômico (VELOSO, 2000).

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA CIDADE DE NATAL-RN

Ambiente urbano

Natal é uma cidade costeira localizada na área inter-tropical do hemisfério sul e próxima à linha do equador (latitude 5°45'54" e longitude 36°12'05"). Seu clima tem alta umidade e temperaturas elevadas, equilibradas por um constante vento Sudeste. O crescimento urbano acelerou-se a partir de 1980, tendo a população passando de 400 para aproximadamente 750 mil habitantes. A principal atividade econômica local é o turismo, que tem se desenvolvido com base na exploração das atrações naturais da área: dunas de areias claras, ar e mar não poluídos, sol intenso durante todo o ano, brisas constantes. O marketing em torno desse patrimônio ambiental é expressivo, apresentando uma imagem de cidade calma, boa para viver, visitar e investir, não tão grande que cause insegurança, nem tão pequena que se torne monótona. Destacam-se como marcos locais, além do mar e das inúmeras praias, o Morro do Careca (um dos cartões postais da cidade, localizado na praia de ponta Negra e o Parque das Dunas (reserva de Mata Atlântica que constitui o segundo maior parque ecológico urbano do país (Figuras 1, 2 e 3).

Tal imagem ambiental constitui a própria identidade da cidade, sendo associada a uma qualidade de vida superior, reforçada por slogans como “Natal, cidade do sol”, “O ar mais puro das Américas” e “Uma cidade limpa e bem cuidada”. De fato, comparada com outras cidades brasileiras do mesmo porte, a qualidade ambiental natalense aparenta ter um nível elevado, como comprovam aspectos veiculados pela imprensa e literatura, como os que seguem:

- Considerando apenas cidades do continente americano com mais de 200 mil habitantes, em 1997 a NASA apontou Natal como a que possuía o ar mais puro;
- Há uma média de 24m² de área verde por habitante, padrão acima do indicado pela ONU. O Parque das Dunas representa 1,172 ha de ambiente natural preservado, amenizando o clima local. Sem o parque, a área verde *per capita* diminuiria drasticamente.
- A área urbana conta com cerca de 26% de vazios, gerados principalmente devido à ocupação militar.
- Em várias áreas, sobretudo as mais antigas, a configuração urbana contribui de modo decisivo para um conforto ambiental satisfatório.

- A atual estética urbana foi historicamente construída através de Planos Urbanísticos que definiram uma estrutura urbana que privilegiava a higiene e o conforto ambiental (Ferreira, 1999), entre os quais destacam-se a atuação, na primeira metade do século XX, de Giacomo Palumbo, Antonio Polidrelli e Saturnino de Brito.



Figura 1 – Praia do Forte



Figura 2 – Praia de Ponta Negra com o Morro do Careca



Figura 3 – Parque das Dunas – Vista aérea

Análise Bioclimática

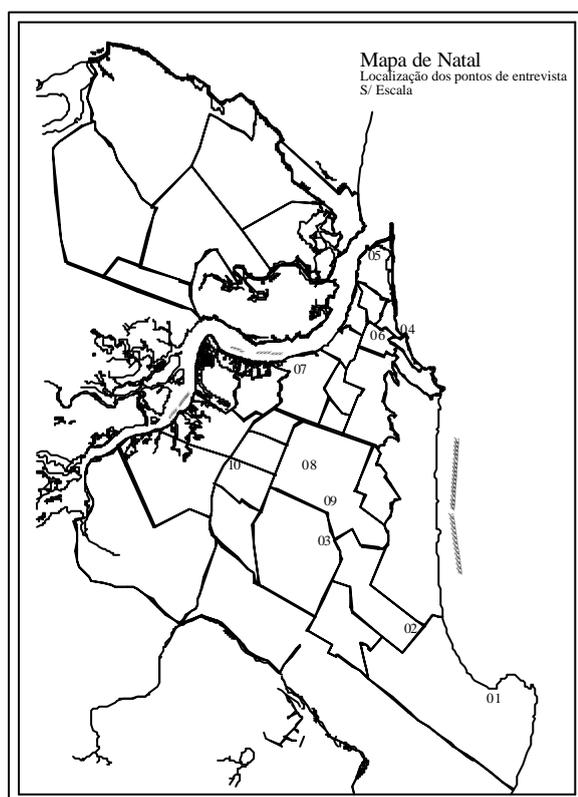
Uma das premissas para a análise ambiental urbana é diretamente relacionada com o nível de conforto de seus atributos físicos. O estudo desse aspecto baseou-se na relação entre as características morfológicas e os fatores bio-climáticos da área, através do método traçado por P. M. Oliveira (1993), que analisa o conforto urbano em função da energia consumida e do impacto ambiental causado pelo modo de ocupação e uso do território. Para tanto foram estudados atributos relacionados às características locais (como tipo de relevo, inclinação, orientação e configuração geométrica) e aspectos ligados à forma urbana e elementos construtivos (como formato, horizontalidade, verticalidade, porosidade, rugosidade, ocupação do solo, permeabilidade do solo, áreas verdes, tipo de trama, orientação dos ventos, diversidade da vizinhança, espaço construído e população residente).

De acordo com o método verificou-se que, de modo geral o nível de conforto e qualidade urbanos encontra-se entre “médio” e “excelente”, havendo significativa troca térmica no meio construído, pois a posição da malha favorece a circulação dos ventos entre as edificações, a energia solar não é absorvida em grande quantidade principalmente em função da localização da cobertura vegetal, e as temperaturas mantêm-se relativamente amenas. Por outro lado, existem na malha urbana pontos problemáticos em termos ambientais, nos quais as

trocas térmicas são dificultadas, mantendo a temperatura alta durante todo o dia, pois o vento move-se ao longo das edificações, sem penetrá-las, e a massa vegetal é insignificante - dados corroborados por estudos na área de conforto ambiental urbano (ARAÚJO et al., 2001).

A PESQUISA DE CAMPO

A etapa da pesquisa relatada nesse trabalho refere-se aos resultados obtidos a partir da aplicação de 150 questionários a usuários da cidade que estavam presentes em dois tipos de locais: 1) áreas ambientalmente privilegiadas, consideradas “nobres”; 2) áreas ambientalmente problemáticas, ditas “populares” (Figura 4: Mapa da cidade de Natal com indicação dos pontos pesquisados). Obviamente, o primeiro grupo refere-se a locais considerados privilegiados por estarem em setores da faixa litorânea do município, cujas amenidades físicas naturais conferem melhores condições tanto em relação ao conforto ambiental (grandes espaços abertos, brisa marinha), quanto ao acesso aos serviços de lazer e cultura, a qualidade urbanística e arquitetônica do ambiente, etc. No segundo grupo, estão locais considerados problemáticos, que encontram-se em áreas do município (setores internos da malha urbana) consideradas de baixa qualidade ambiental em razão dos baixos índices de conforto urbano, da grande circulação (às vezes concentrada) de veículos e pedestres, da precariedade da oferta de serviços de lazer e cultura, da baixa qualidade arquitetônica e urbanística dos seus espaços, do excesso de atividades informais que ali se concentram. Em cada tipo de área foram aplicados 75 questionários, subdivididos em 5 pontos estrategicamente escolhidos.



Legenda:

- 1 – Orla de Ponta Negra
- 2 – Praia Shopping
- 3 – Natal Shopping Center
- 4 – Praia do Meio
- 5 – Terminal da Balsa
- 6 – Praça das Flores
- 7 – Alecrim
- 8 – Lagoa Nova
- 9 – Estádio João Machado
- 10 - Rodoviária

Figura 4 - Mapa da cidade de Natal com indicação dos pontos pesquisados

O questionário foi constituído por uma pergunta aberta (na qual o entrevistado era convidado a dar sua definição pessoal de “qualidade de vida”), seguida por uma questão que visava avaliar a percepção geral da qualidade de vida na cidade de Natal a partir de uma escala de valores (de péssima a excelente). Na sequência, era solicitada a avaliação de um bloco de atributos relacionados à qualidade de vida urbana, utilizando uma escala de 0 a 5 (onde 0 é péssimo e 5 excelente). Estes atributos podem ser divididos basicamente em dois grupos: os atributos ambientais (tamanho da cidade, paisagem natural, paisagem construída, qualidade do ar, qualidade da água, dentre outros), e os atributos chamados de “sociais/institucionais” (educação, saúde, transportes, segurança pública, emprego, custo de vida, etc.). Da primeira etapa constavam 26 itens, os quais, após revisão, passaram a

ser 25 (segunda etapa), sendo os resultados apresentados através de diagramas de “Satisfação dos Usuários”. Em seguida, o entrevistado apontou, dentre os itens avaliados, os três aspectos que considerava os mais importantes para a qualidade de vida na cidade (observados nos “Indicadores da qualidade de vida”). Por fim, pediu-se que ele indicasse a sua sensação de conforto no ponto e momento onde se encontrava, justificando tal resposta.

O tratamento estatístico dos dados coletados foi feito com o auxílio do software “STATISTIC” e, a partir dessa base quantitativa, optou-se por apresentar a maioria das análises em termos qualitativos, a fim de agilizar a discussão e a leitura.

QUALIDADE DE VIDA URBANA NA VISÃO DOS USUÁRIOS DA CIDADE

Perfil dos Usuários

Os questionários contemplaram intencionalmente mais residentes (70% do total) do que visitantes (30%), a fim de não distorcer a avaliação da qualidade de vida urbana, pois, além do contingente de visitantes ser numericamente inferior, sua experiência ambiental no local tende a ocorrer em menor tempo e, no caso dos turistas, a ser mais espacialmente concentrada em poucos pontos privilegiados da cidade – para os quais, como demonstrou Elali (1999), Natal resume-se a uma faixa litorânea de paisagens ensolaradas e amenas. Esperava-se que os visitantes fizessem uma avaliação mais positiva da cidade (em qualquer ponto de entrevista) e que os residentes fossem bem mais críticos em relação à mesma, especialmente nos pontos considerados ambientalmente problemáticos. O viés ambiental dessa divisão é, portanto, intencional, tendo em vista os pressupostos de pesquisa.

A maior parte dos entrevistados tinha entre 20 e 40 anos, tendo sido previamente fixada a faixa etária de 18 a 65 anos para a aplicação do instrumento. Os níveis de escolaridade predominantes foram o segundo grau (36%) e o superior (34%). A proporção de pessoas economicamente inativas foi de 10 % (desempregados, donas de casa), sendo o perfil ocupacional dos 90 % restante bastante diversificado: profissionais liberais, funcionários públicos, empregados do setor privado, comerciantes (fixos ou ambulantes, inseridos formal ou informalmente no mercado).

A sensação de conforto foi sobretudo avaliada a partir da definição/percepção do próprio entrevistado, embora também tenham sido (reservadamente) observadas características pessoais que pudessem estar interferindo nesta sensação (peso aparente, vestimentas, atividade desenvolvida no momento da entrevista).

Definição da Qualidade de Vida

A definição de Qualidade de Vida solicitada aos entrevistados mostrou que, tanto para residentes como para visitantes, prevalecem as associações com aspectos subjetivos/individuais ou familiares. Respostas do tipo “viver bem”, ter “bem-estar”, “tranquilidade”, “paz”, “harmonia consigo e com a família” formam o primeiro grupo das mais citadas (Figura 5 – Gráfico da Definição da Qualidade de Vida). Em segundo lugar, aparecem os aspectos sociais/institucionais “Saúde” e “Educação”, que apesar de aparentemente serem mais objetivos, em última instância também refletem anseios e necessidades pessoais (na maioria dos casos, tornou-se evidente que trata-se da saúde pessoal, da educação pessoal ou da família). Em terceiro plano, vêm os itens “Emprego” e “Dinheiro” que, no entanto, se agrupados em um só, sobrepujam no ranking as duas categorias anteriores. Aspectos ambientais que incluem “ambiente saudável”, “saneamento”, e “moradia digna” ficam no plano inferior.

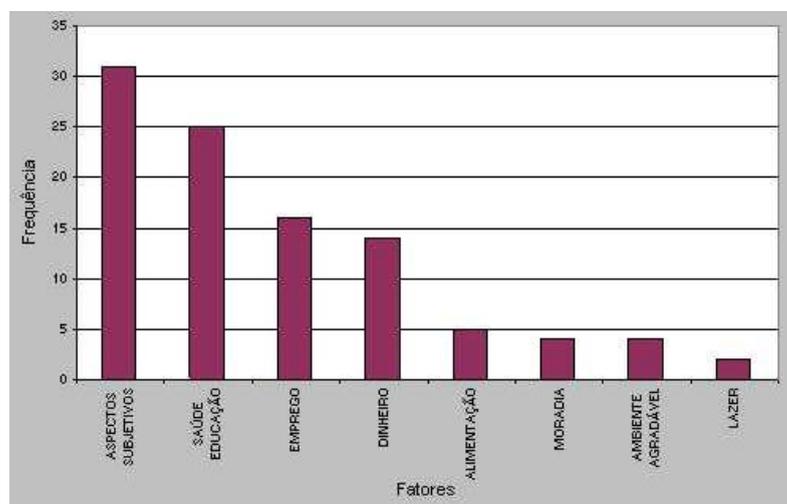


Figura 10 - Definição da Qualidade de Vida

Com base na análise qualitativa de todas as respostas dadas, pode-se afirmar que, apesar do forte viés subjetivo para a definição da qualidade de vida, quase sempre ela está direta ou indiretamente relacionada a aspectos objetivos da vida humana. No caso estudado, estes aspectos voltam-se, em primeiro lugar, para as questões do emprego e da segurança financeira e, em segundo, para a saúde e a educação. Nesta primeira aproximação conceitual, portanto, os aspectos relativos à qualidade ambiental ficaram em plano inferior. Embora isto possa sugerir que a questão ambiental ainda é pouco incorporada/percebida como elemento essencial à qualidade de vida urbana, na seqüência da entrevista tal idéia modifica-se, pois, quando se colocam questões especificamente relacionadas à cidade de Natal, constata-se que o foco é deslocado do plano pessoal para o coletivo.

Satisfação com a Cidade

A avaliação feita considerando a cidade de Natal como um todo é bastante positiva, pois a qualidade de vida na cidade é considerada “boa” (por 72 % dos entrevistados), “muito boa” (10%) e “excelente” (6 %), observando-se que somente 12 % destes emitiram conceitos negativos sobre a cidade. Ao contrário do que se esperava, não houve divergências significativas entre os conceitos dado por residentes e turistas. Somente nas notas atribuídas aos diversos aspectos constitutivos do meio físico e social é que se percebem diferenças entre os pontos e os grupos de entrevistados.

A fim de melhor visualizar essas diferenças, apresentaremos os resultados do grau de satisfação dos usuários para os dois momentos e áreas pesquisados: primeiramente para os cinco pontos “nobres” (Figura 6), e em seguida, para os cinco pontos “problemáticos” (Figura 7). Num contato inicial, percebe-se que, em ambos os casos, os atributos que receberam maiores médias foram aqueles relacionados à qualidade do meio físico-ambiental: a paisagem natural aparece em primeiro lugar nos dois grupos, enquanto a qualidade do ar e a luminosidade natural revezam-se entre a segunda e terceira posições. Destacam-se ainda entre os mesmos, a ventilação natural, a qualidade da água, a temperatura ambiente externa, a aparência geral e o tamanho da cidade.

Em termos de hierarquia de valores, natalenses e visitantes demonstram reconhecer e estar satisfeitos com as propriedades ambientais da cidade, embora os valores atribuídos a cada aspecto variem entre os dois grupos, com os visitantes tendendo a aferir notas um pouco maiores (como, aliás, era previsto inicialmente).

De fato, a principal diferença ocorre em relação às áreas de pesquisa, pois para um mesmo atributo as médias obtidas a partir dos questionários aplicados nas áreas menos privilegiadas são sensivelmente mais baixas. Numa escala de zero a dez, a avaliação da qualidade do ar em Natal, por exemplo, cai de 9,4 na primeira etapa (áreas nobres) para 7,55 na segunda (áreas não nobres). Isto, além de confirmar a influência do local de entrevista na avaliação geral da cidade, mostra que, em pontos específicos, as condições ambientais não são tão boas quanto apontam as médias gerais para a cidade. Mesmo assim, em todo caso, são os atributos ambientais que se destacam no ranking. Ainda vale salientar que, em função dos objetivos da pesquisa, foram relacionados mais aspectos do meio físico (16) do que do meio sócio-institucionais (9); no entanto, as diferenças entre as médias e os desvios-padrão calculados indicam que é possível manter a afirmação de que o grau de satisfação bastante positivo com relação à cidade se deve primordialmente às suas qualidades ambientais.

Ainda que menos presentes na lista de 25 itens, os aspectos sociais (como emprego, saúde e segurança) foram os que receberam, em média, os *scores* mais baixos (algumas categorias só foram incorporadas na segunda etapa da pesquisa). Sobre este tema, há duas observações importantes: (i) as questões do emprego e da renda são estruturais, suas causas transcendem o quadro local; (ii) também a segurança pública parece ser influenciada pela conjuntura nacional hoje altamente desfavorável - oficialmente as estatísticas registram que Natal tem uma violência urbana incipiente, mas é ainda considerada uma cidade relativamente tranqüila (note-se que o item “tranqüilidade” ficou bem acima da média).

A avaliação negativa da iluminação das vias públicas com certeza sofreu influência das condições de consumo relacionadas ao período de racionamento de energia, mas pode-se dizer que, após seu término, o quadro geral noturno da paisagem urbana continua bastante obscuro.

Por sua vez, o pequeno valor atribuído à oferta de praças e parques revela a carência deste tipo de espaço de uso coletivo na cidade. Assim, o “famoso” segundo maior Parque Urbano do país (Figura 3) parece não ser reconhecido como área pública e cotidianamente utilizável, embora provavelmente alguma referência ao mesmo encontre-se implícita no item “Paisagem/Beleza Natural”. Destacáramos ainda a pequena participação da Paisagem Construída/Arquitetura na construção da imagem ambiental da cidade, em especial nas áreas nobres da faixa das litorânea. É, sem dúvida, a paisagem natural que define e identifica a imagem da Natal turística, ambientalmente agradável.

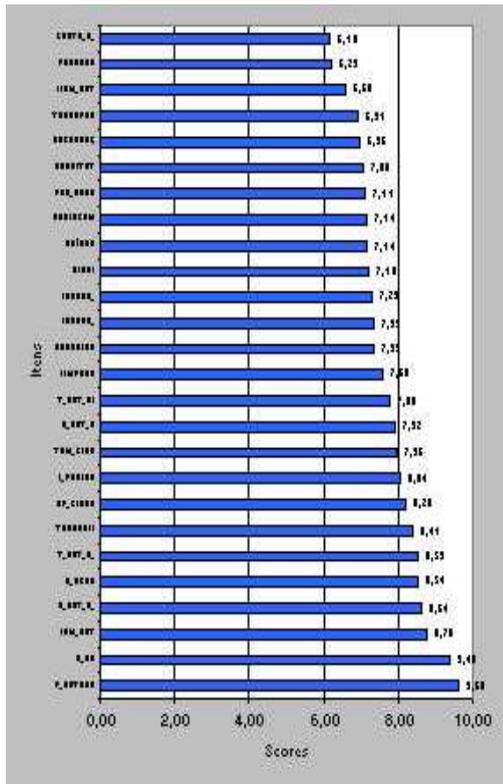


Figura 5 –Satisfação dos usuários – Pontos ambientalmente “nobres”

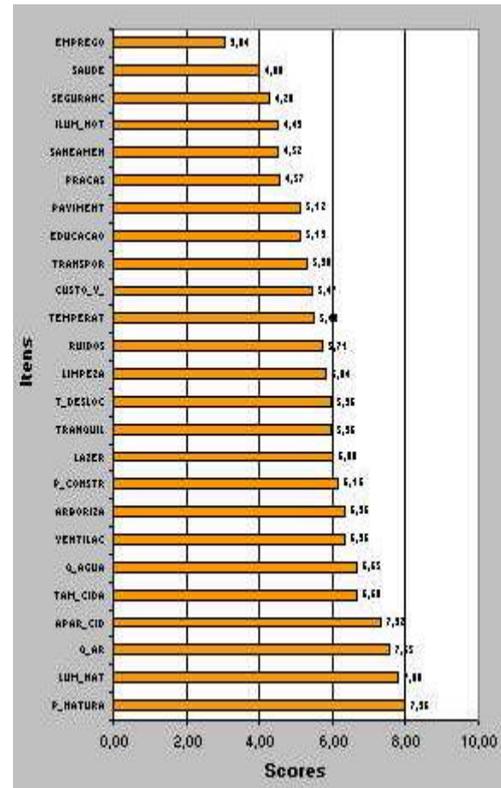


Figura 6 –Satisfação dos usuários – Pontos ambientalmente “problemáticos”

Indicadores da Qualidade de Vida Urbana

Quando solicitados a apontar entre os elementos avaliados quais os três mais importantes para a qualidade de vida na cidade, os entrevistados priorizam nitidamente os aspectos sociais como Segurança e Custo de vida no primeiro caso, Educação, Segurança, Emprego e Saúde, no segundo (Figuras 7 e 8). Os fatores ambientais aparecem em plano secundário (como saneamento e limpeza urbana) ou mesmo inferior (arborização e pavimentação). Isto apenas reforça a idéia apresentada de que, na definição da qualidade de vida urbana, ainda que importantes, os aspectos ambientais são em geral sobrepujados por questões sociais, que diante do quadro precário, se tornam mais urgentes e prioritárias na hierarquia de valores.

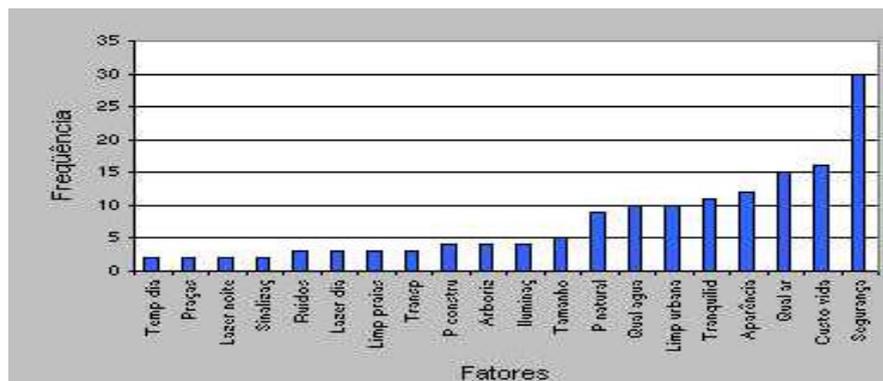


Figura 7 – Principais fatores para a Qualidade de Vida – Usuários Pontos “nobres”

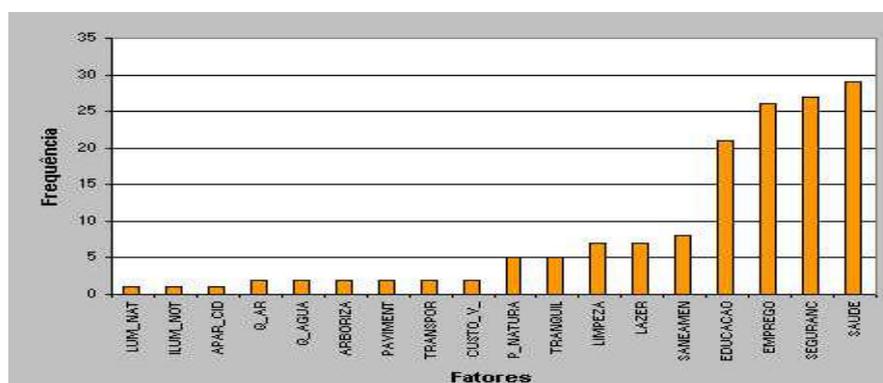


Figura 8– Principais fatores para a Qualidade de Vida – Usuários dos Pontos “problemáticos”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados até aqui levantados demonstram que, de fato, a qualidade ambiental urbana em Natal é, de uma maneira geral, de nível superior, principalmente quando comparada a outras aglomerações urbanas do mesmo porte. Contribuem para isso aspectos relativos à forma urbana e às características naturais do sítio. Existem, no entanto, consideráveis exceções em algumas áreas, onde questões fundamentais como habitação, saneamento, ausência de arborização, drenagem e pavimentação das vias comprometem o microclima e a qualidade de vida da população local. Ou seja, ao contrário do que se difunde, nem tudo é paraíso na terra-do-sol. Ela possui também seus nichos sombrios, em geral desconhecidos pelos visitantes. No entanto, tantos estes como a população residente percebem e valorizam as qualidades ambientais da cidade (à exceção do saneamento, e da oferta de parques e praças), mas no momento da associação com a questão da qualidade de vida, estas qualidades caem para segundo plano, prevalecendo questões como o emprego, a renda e a segurança. A sustentabilidade ambiental fica, então, ameaçada pela insustentabilidade social e econômica.

REFERÊNCIAS BIBLIGRÁFICAS

ARAÚJO, V.M et al . Qualidade Ambiental Urbana em Natal. In : *Anais do IX Congresso Ibero-americano de Urbanismo*, Recife, 2000.

ATAÍDE, R.; PAIVA, G.. O Plano Diretor de Natal (Brasil) e a flexibilização do controle ambiental: um retrocesso no projeto de sustentabilidade urbana. In: *IX Congresso Iberoamericano de Urbanismo*, Recife: 2000, Anais eletrônicos (CD-ROM).

BARBIERI, J.C. Desenvolvimento e meio ambiente. Petrópolis: Vozes, 2001.

- ELALI, G. A.. Imagens da Cidade de Natal-RN, Brasil: a Percepção de Moradores e Visitantes. In: *XXVI Congresso Interamericano de Psicologia*. Caracas, Venezuela: 27/jun-02/jul/1999 – Anais em Compact Disc
- FERREIRA, A . As intervenções higienistas em Natal: as primeiras tentativas de fazer a cidade apropriada ao clima. In: *V Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído*. Fortaleza: 1999, Anais eletrônicos
- MMA/PNUD – Parceria 21. *Formulação e implementação de políticas públicas compatíveis com os princípios de desenvolvimento sustentável definidos na Agenda 21 – Cidades Sustentáveis da Agenda 21*. Rio de Janeiro: IBAM/ISER,1999.
- OLIVEIRA, Isabel C. E. de . *Estatuto da cidade: para compreender...* Rio de Janeiro: IBAM/ DUMA, 2001.
- OLIVEIRA, P. M. . *Metodologia de desenho urbano considerando os atributos bioclimatizantes da forma urbana e permitindo o controle do conforto ambiental, do consumo energético e dos impactos ambientais*. Manuscrito não publicado. Brasília: UnB, 1993.
- OLIVEIRA, Sônia. Conflitos Ambientais e Lutas Simbólicas. In: *Anais do IX Encontro anual da ANPUR*. Rio de Janeiro: ANPUR, 2001.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL / SECRETARIA ESPECIAL DO MEIO AMBIENTE E URBANISMO. *Natal 400 anos depois*. Natal: Prefeitura Municipal/Banco do Nordeste, 1999.
- RUANO, M. *Ecourbanismo – entornos humanos sostenibles – 60 projectos*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1999.
- VELOSO, Maísa. Mitos e Realidades sobre a Qualidade de Vida em Cidades Médias. In : *Anais do IX Congresso Ibero-americano de Urbanismo*, Recife, 2000.