

QUALIDADE AMBIENTAL NO ESPAÇO URBANO:

A mata do Quartel em Três Lagoas – MS.

Bruna Lima de Souza

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Fernanda da Silva Frasson

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Nyágarah Yamashiro Marquetti Sanches

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Suzana Garcia Gregoleto

Graduanda em Arquitetura e Urbanismo
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

André Luís Valverde Fernandes

Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS/CPTL
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Rodrigo Guimarães Pinho

Arquiteto e Urbanista
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo ampliar o conhecimento colaborando para um entendimento relacionado à percepção ambiental dos moradores entorno do Quartel Militar, situado da cidade de Três Lagoas-MS. Este objetivo envolve também, entender os benefícios que uma parcela de área verde em meio à área urbana traz para os moradores dessa região. A metodologia baseou-se no método de procedimento do estudo de caso e a pesquisa foi classificada como aplicada, exploratória e descritiva, de caráter qualitativo, e, sobretudo, utilizou-se como técnica de coleta de dados a pesquisa bibliográfica; entrevistas, com base nos depoimentos e falas dos entrevistados; e pesquisa de campo. Por meio das entrevistas realizadas e uma análise das informações coletadas conseguimos entender que a população vê melhorias de vida por que residem nesse local, e tudo isso se deve a mata que ali se encontra que proporcionam a eles um clima mais fresco e agradável do que em outras áreas da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Quartel militar; Clima urbano; Área urbana.

INTRODUÇÃO

As áreas verdes tem função de equilibrar o espaço com relação ao clima, além de proporcionar lazer, áreas de recreação e convívio com a natureza, sem deixar de ter contato com outras pessoas. Locais que não possuem essas áreas

sofrem com o aumento da temperatura causado pelo desenvolvimento urbano que interfere na qualidade de vida da população e do ambiente.

A população urbana não depende somente de cultura, tecnologia para o seu próprio bem-estar e educação, mas necessitam também de um ambiente com qualidade. As vegetações e arborização nesses espaços são aspectos positivos na vida na população, controlando a poluição do ar, trazendo conforto para moradia, melhoria na saúde física e mental além do desenvolvimento de atividades nos seus arredores e valorização visual mantendo o contato Homem e Natureza.

Porem, são vários os problemas ambientais que vem surgindo ao longo dos anos, essas áreas verdes se tornam uma pequena parcela do meio ambiente dentro dos centros urbano e devem ser preservadas devido à grande destruição que as construções causam. Neste sentido, coube investigar uma questão cujo objetivo é nortear a pesquisa, tendo em vista entender qual é a influência climática da mata do quartel sob a população do entorno.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Nas áreas urbanas onde há maiores índices de sócio ecossistemas se encontram degradadas, as áreas verdes representam como um recurso precioso para a melhoria da qualidade ambiental. Tais áreas não significam simplesmente espaços não construídos, mas sim espaços livres.

Áreas verdes fazem parte de espaços urbanos não construídos e devidamente protegidos, onde domina o elemento vegetal, de forma a fornecer benefícios ambientais, econômicos e socioculturais de uma determinada cidade. A presença da vegetação nas cidades melhoram as condições microclimáticas, facilitando a infiltração das águas da chuva e automaticamente reduzindo e estabilizando a temperatura, protegendo o solo da impermeabilização.

Áreas arborizadas controlam a poluição atmosférica, tanto pela retenção de partículas sólidas quanto pela absorção de poluentes gasosos, como o gás carbônico.

Quanto aos benefícios da existência de vegetação, Resende (2009) afirma que é notória sua ação benéfica ao ambiente urbano, por meio de indicadores de purificação do ar, pela fixação de poeira e materiais residuais, depuração bacteriana

e de outros micro-organismos, pela reciclagem de gases através de mecanismos fotossintéticos. Para

Buccheri Filho e Nucci (2006) outros benefícios relevantes, são: a estabilização das superfícies por meio da fixação do solo pelas raízes, redução da velocidade do vento, proteção da água por impedir o escoamento de substâncias poluidoras, equilíbrio dos índices de umidade no ar.

Para Rieder (s.d.), o verde urbano abriga um ambiente saudável, harmonicamente sonoro (ex.: pássaros cantando) e aromatizado (ex.: pelas flores) para o exercício físico do amanhecer ou do entardecer; a caminhada neste ambiente é um dos melhores remédios para desestressar e se reenergizar de bons fluídos.

Dentre as diversas transformações ocorridas no espaço urbano pode-se citar a supressão da cobertura vegetal, um dos fatores que contribui para alterar o clima da cidade, por meio de mudanças nos seus elementos meteorológicos.

Landsberg (1981), ao discutir as mudanças climáticas causadas pela urbanização, atribui à própria cidade uma das responsabilidades pelo aquecimento, já que se produz calor, metabolismo da massa dos seres humanos e dos animais, adicionado ao liberado pelas atividades urbanas domésticas e industriais e pela combustão de milhares de veículos motorizados. Mas, para o autor, a principal causa advém da substituição da vegetação por construções, que contribui para diminuir a umidade relativa do ar, devido à drenagem ou impermeabilização de áreas úmidas.

A urbanização traz consigo certos obstáculos que modificam a velocidade e direção dos ventos.

A vegetação proporciona vantagens ao ambiente urbano, fornecendo sombra e reduzindo o consumo de energia nos períodos quentes. Controlando para uma menor exposição de radiação solar, a temperatura do ar e relativamente à umidade.

Segundo Del Rio (1990) Estas áreas, quando tratadas adequadamente, desempenham um papel de extrema importância no meio urbano no que se refere à qualidade ambiental, pois além de constituírem zonas de amenização do clima filtrando a radiação solar e proporcionando sombras, cumprem funções sociais (encontros), culturais (eventos), funcional (circulação) e higiênica (mental e física).

Guzzo (1999) considera três principais: ecológica, estética e social. As contribuições ecológicas ocorrem na medida em que os elementos naturais que

compõem esses espaços minimizam tais impactos decorrentes da industrialização. A função estética está pautada, principalmente, no papel de integração entre os espaços construídos e os destinados à circulação. A função social está diretamente relacionada à oferta de espaços para o lazer da população.

2 METODOLOGIA

A metodologia foi pautada na pesquisa bibliográfica referente ao tema, elaborada a partir de material já publicado por meio de livros, periódicos, etc. Inserem-se ainda, neste contexto, as entrevistas, com base nos depoimentos dos entrevistados e a pesquisa de campo.

“A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações à resposta de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional” (MARCONI e LAKATOS, 2003, p.195).

Para Andrade (2009, p.115), “a pesquisa de campo baseia-se na observação dos fatos tal como ocorrem na realidade. O pesquisador efetua a coleta de dados ‘em campo’, isto é, diretamente no local da ocorrência dos fenômenos”.

O método de procedimento técnico foi o estudo de caso, também conhecido como monográfico. Segundo Gil (2009, p. 18), consiste no “estudo de um caso em profundidade [...] considerado representativo de muitos outros ou mesmo de todos os casos semelhantes. Esses casos podem ser indivíduos, instituições, grupos [...]”.

Quanto à natureza, a pesquisa é aplicada. Prodanov e Freitas (2013, p.51) explicam que, a pesquisa aplicada tem por objetivo “gerar conhecimento para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

Quanto à forma de abordagem do problema, a pesquisa é qualitativa. “Na pesquisa qualitativa todos os pesquisadores são reconhecidos como sujeitos que elaboram conhecimento e produzem práticas capazes de intervir nos problemas que identificam” (NASCIMENTO, 2008, p. 132).

Do ponto de vista dos objetivos gerais, pode-se classifica-la em pesquisa exploratória e descritiva. Gil (2009, p. 27), destaca que as “pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente

quando o tema escolhido é pouco explorado”. O autor acrescenta ainda que as pesquisas exploratórias “constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla”.

A pesquisa descritiva consiste na descrição das características de determinada população ou fenômeno. São incluídas como pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população (GIL, 2002).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os participantes

Os dados da presente entrevistas foram coletados com moradores do entorno da mata. Todos os entrevistados colaboraram em fornecer os dados sem nenhum tipo de rejeição.

Os entrevistados possuem idade de vinte e cinco (25) a sessenta e três (63) anos, porém a uma predominância de entrevistados que se encontram com uma idade acima de cinquenta (50) anos de idade. As mulheres constituem uma maior parte da população entrevistada, sendo cinco mulheres e dois homens, um total de sete pessoas contribuintes.

O tempo de residência desses moradores neste local é variado, o que contribuiu para saber como era está área a vinte, trinta e quarenta anos atrás.

Os indivíduos constatados foram convidados a participar cientes do fundamento da entrevista sendo ele por meio de um questionário, contendo cinco (05) itens, sendo eles de respostas abertas. O instrumento foi desenvolvido a fim de identificar conhecimentos, atitudes, opiniões e práticas ligadas ao ambiente e o clima.

O instrumento foi aplicado com uma breve explicação de como seria aplicado e o objetivo de ser realizado.

Resultados

O estudo teve como objetivo investigar quais os benefícios que a mata do quartel traz para a população que vive nos arredores, dentre eles o mais citado foram os benefício climáticos que viver nesse local apresenta devido a mata, pois a arborização acarreta um clima mais fresco e úmido.

“A diferença no clima não mudou tanta coisa, mas a mata melhora o clima, é mais fresco e a umidade é maior” (V.M.T., 47 anos de idade e 39 anos residente em Três Lagoas).

“Aqui é mais fresco, no frio a gente sofre mais, mas no calor é bem melhor, pra lá é muito quente” (M.A.P.V., 25 anos de idade e 17 anos residente em Três Lagoas).

“Quando caminho com o meu pai é bem fresco e esse clima ajuda na saúde” (T.Q.A., 36 anos de idade e 36 anos residente em Três Lagoas).

“A mata refresca bastante a noite, principalmente essa baixada aqui. O cheirinho do eucalipto é muito bom” (J. C. D. M., 63 anos de idade e 47 anos residente em Três Lagoas).

A figura 1 e 2 ilustra um panorama da mata do quartel:



Figura 1: Extremidade direita da mata.
Fonte: Suzana Garcia Gregoleto, out., 2014.



Figura 2: Extremidade posterior da mata.
Fonte: Suzana Garcia Gregoleto, out., 2014.

Segundo Furtado (1994) apud Sharms *et al.* (2009), no controle da temperatura do ambiente, a vegetação age atenuando grande parte da radiação incidente. Através do sombreamento é possível reduzir as temperaturas de superfície dos objetos sombreados.

As árvores representam um elemento chave para um desenho adequado às exigências de conforto, pois a vegetação possui uma importante função na melhoria e estabilidade microclimática devido à redução das amplitudes térmicas, redução da insolação direta, ampliação das taxas de evapotranspiração e redução da velocidade dos ventos (MILANO & DALCIN, 2000 apud SHARMS, et al., 2009).

De acordo com Mello Filho (1985), a vegetação urbana desempenha uma função química que através da absorção do gás carbônico e liberação do oxigênio, melhora a qualidade do ar.

Todos os moradores participantes gostam de morar no local onde está situada a mata do quartel; Aqueles que residem há mais de vinte anos no local, declaram grandes mudanças daquele tempo até os dias atuais, o desenvolvimento urbano gerou modificações no clima, no padrão de vida e também na diminuição da área verde da mata do quartel.

“No passado quando eu comprei esse terreno aqui em 1982, não tinha nem rua aqui, não tinha luz, não tinha água. A rua que tinha era só essa aqui do lado e só aquela casa da esquina lá. Para mim construir tive que pegar água de lá. Já tinha o quartel e a mata tinha mais eucalipto, depois eles tiraram os eucaliptos, cortaram, e deixaram só o cerrado” (J. C. D. M., 63 anos de idade e 47 anos residente em Três Lagoas).

“Sempre foi bom aqui, a mata era mais. “Tá” bem mais quente agora do que antes. Quase não tinha casa aqui por perto, não tinha asfalto, era terra, por isso tá mais quente agora” (M. A. F., 42 anos de idade e 32 anos residente em Três Lagoas).

“Era terra, cercado de arame farpado o quartel. A mata era bem mais pra cá, era maior e tinha animais” (A. A. O., 54 anos de idade e 50 anos residente em Três Lagoas).

Segundo Abreu (2008), com o crescimento desordenado das cidades, grande parte da vegetação é removida para a ampliação ou construção de vias, de edifícios e de parcelamentos de terra, aumentando a cobertura pavimentada da área urbana.

Para Heisler (1974) O calor é refletido pelo material usado nas construções urbanas e produzido pelas atividades humanas associadas ao uso de combustíveis. A menor troca de ar causada pela restrição dos ventos contribui para manter o calor. As árvores tornam o ambiente mais agradável ao proteger as pessoas da radiação solar direta. Em uma superfície pavimentada descoberta, não há proteção da luz solar incidente, o calor absorvido pelo pavimento é armazenado no chão e aquece o ar. A alta temperatura do pavimento emite grande quantidade de radiação de onda

longa, de modo que as pessoas sobre esse pavimento recebem radiação solar incidente e refletida.

Entretanto, os aspectos negativos apresentados foram voltados para a falta de iluminação do local, pois com a mata fica ainda mais escuro e também a violência no trânsito, por ser uma via que liga o Estado do Mato Grosso do Sul à São Paulo, e sob animais peçonhentos que a mata abriga e as vezes são encontrados nessas casas.

“Várias vezes estava sentada com meu pai aqui mesmo dentro de casa e vi um escorpião que vem dali” (M. A. P. V., 25 anos de idade e 17 anos residente em Três Lagoas).

“Vem muita cobra pra cá, inclusive eu tenho poço artesiano e o meu poço queimou quando o ‘homi’ abriu pra tirar o motor tinha uma cobra enrolada enorme [...] Direto eu mato cobra aqui” (G. B. A. S., 60 anos de idade e 52 anos residente em Três Lagoas).

“Ah... tem bastante pernilongo” (V. M. T., 47 anos de idade e 39 anos residente em Três Lagoas).

“Não tem luz direito à noite, eles ‘põe’ uns postes com uma luzinha bem fraca, por mais que a polícia passa” (A. A. O., 54 anos de idade e 50 anos residente em Três Lagoas).

A mata do quartel é propícia para o desenvolvimento de caminhadas assim com relata a maioria dos moradores, motivo o qual a área verde proporciona clima agradável para caminhar, e, além disso, é um local seguro por estar ao lado do quartel e frequentemente passar a ronda da Polícia Militar.

“Faço a caminhada aqui por que moro aqui, por que na lagoa é muita bagunça” (M. A. P. V., 25 anos de idade e 17 anos residente em Três Lagoas).

“A caminhada aqui é melhor, é mais fresca. É melhor do que a lagoa, e pela segurança que o quartel traz.” (E. M. A., 50 anos e 32 anos residente em Três Lagoas).

“Acho que para fazer caminhada tinha que ser mais iluminado, só que é mais seguro por causa do quartel e da polícia que sempre passa devagarinho.” (V. M. T.,

47 anos de idade e 39 anos residente em Três Lagoas).

A figura 3 ilustra a prática da caminhada ao entorno da mata do quartel:

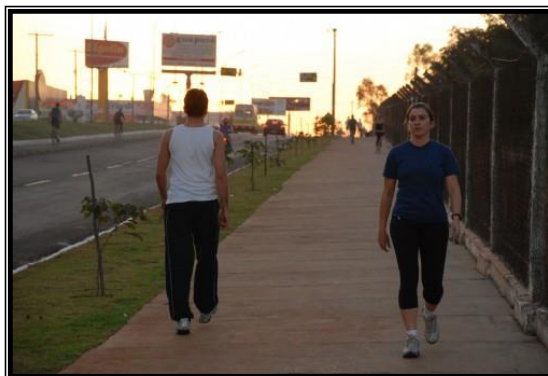


Figura 3: Prática da caminhada ao redor na mata.
Fonte: Prefeitura Municipal de Três Lagoas/MS.

Para Treichel (s.d.), lugares onde a poluição dos carros e das indústrias não esteja presente de forma muito significativa devem ser priorizados, se houver a possibilidade. Os parques bem arborizados, com pistas específicas para corrida, também favorecem a prática, visto que são locais mais frescos, distantes da poluição, com um solo mais liso e nos quais é reduzida a necessidade de paradas, que podem interromper a característica aeróbica do exercício. O que se percebe na verdade é que as pessoas que caminham ao ar livre costumam ficar mais motivadas e tendem a praticar de forma mais regular.

CONSIDERAÇÕES

Concluimos com esse presente trabalho algumas percepções com relação a mata do quartel que vem sendo o foco principal desde o início. Sabemos que locais com concentração de área verde é um dos atrativos para uma melhor moradia e para se viver melhor. Os moradores do entorno da mata do quartel confirmaram a tese, a partir dos relatos notou-se que a mata do quartel traz mais aspectos positivos, pois os negativos quase não foram citados.

Apesar de algumas queixas com relação à iluminação, a população, desde a mais antiga até os que residem nesse local há menos tempo, se sentem satisfeitos e não pretendem mudar de local suas residências.

A mata consegue oferecer um ambiente tranquilo e agradável a esses moradores, e ela também agrega uma melhoria na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. V. **Avaliação da escala de influência da vegetação no microclima por diferentes espécies arbóreas**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Campinas, SP: 2008.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BUCCHERI FILHO, A. T.; NUCCI, J. C. Espaços livres, áreas verdes e cobertura vegetal no bairro alto da XV, Curitiba/PR. **Revista do Departamento de Geografia**, n. 18, 2006.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desempenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: PINI, 1990.

FILHO, José. **Pesquisa: contornos no processo educativo**. Franca: UNESP – FHDSS, 2006.

FURTADO, A. E. **Simulação e análise da utilização da vegetação como anteparo às radiações solares em uma edificação**. Dissertação (Mestrado em Conforto Ambiental) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 138p., Rio de Janeiro, 1994.

GIL, A. C. G. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GUZZO, P. **Estudos dos espaços livres de uso público e da cobertura vegetal em área urbana da cidade de Ribeirão Preto SP**. 1999. 106f. Dissertação (Mestrado em Geociências) Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 1999.

HEISLER, G. M. **Trees and human comfort in urban areas**. Journal of Forestry, v. 72, n. 8, 1974.

LANDSBERG, H. E. **The urban climate**. New York: Academic Press, 1981.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MELLO FILHO, L. E. **Arborização urbana**. In.: Encontro Nacional sobre Arborização Urbana, I, 1985. Porto Alegre.

MILANO, M. S.; DALCIN, E. C. **Arborização de vias públicas**. Rio de Janeiro, RJ: Light, 2000.

NASCIMENTO, D. M. do. **Metodologia do trabalho científico: teoria e prática**. 2ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho científico**. 2ª ed. Novo Hamburgo, RS: Universidade Feevale, 2013.

RESENDE, W. X. **Índice de áreas verdes públicas: uma avaliação fitogeográfica da qualidade ambiental em Aracaju**. Trabalho apresentado no 8ª Simpósio Brasileiro de Geografia Aplicada. Viçosa, 2009.

RIDER, Arno; s.d. **Importância do verde urbano**. Disponível em: <<http://wp.clicrbs.com.br/doleitor/2012/04/13/artigo-importancia-do-verde-urbano/?topo=13,1,1,,13>>. Acesso em: 03 out. 2014.

TREICHEL, Vivian; s.d. **Caminhar ao ar livre ou em esteiras? Entenda a diferença**. Disponível em: <<http://idmed.terra.com.br/dieta-e-boa-forma/fitness/caminhar-ao-ar-livre-ou-em-esteiras-entenda-a-diferenca.html>>. Acesso em: 12 out. 2014.