

COMPUTAÇÃO GRÁFICA: UMA APLICAÇÃO NA ARQUITETURA¹

Maria Lúcia B. Nicholl²

Professores do TGI³

Nicholl, M.L.B. Computação Gráfica: Uma Aplicação na Arquitetura. Revista Educação Gráfica, Bauru, v1, n.1, p91-95, 1997.

ABSTRACT

The author presented her Interdisciplinary Graduation Project as an example of the use of AutoCAD Release 12 and other software, as tools for the development of an architectural project. The project, fundamentally one of landscape architecture, used as area for the development of administrated urban parkland, the 50 thousand hectare Agua Comprida valley in Bauru. The whole proposal was elaborated with the help of Computer Graphics.

The presentation demonstrated the transference of maps from one software to another. AutoCAD - R12 and Auto-Architect were used for the creation of the layers which compose the diverse phases of the project, and the manner of inserting drawings into MS-Word files was also presented.

¹ Síntese adaptada do Trabalho de Graduação Interdisciplinar (TGI) intitulado "Parque de Lazer", do curso de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, apresentado em 1996 na FAAC - Unesp Bauru.

² Designer e Graduanda em Arquitetura na FAAC - UNESP Bauru.

³ Professores Orientadores do TGI: Adalberto S.R. Junior, Emilia F. Pires, Luiz Claudio Bittencourt, Marta Nokibara, Nilson Ghirardello.

Key words: Computer Graphics; Landscape

Palavras-Chave: Computação Gráfica;
Paisagismo

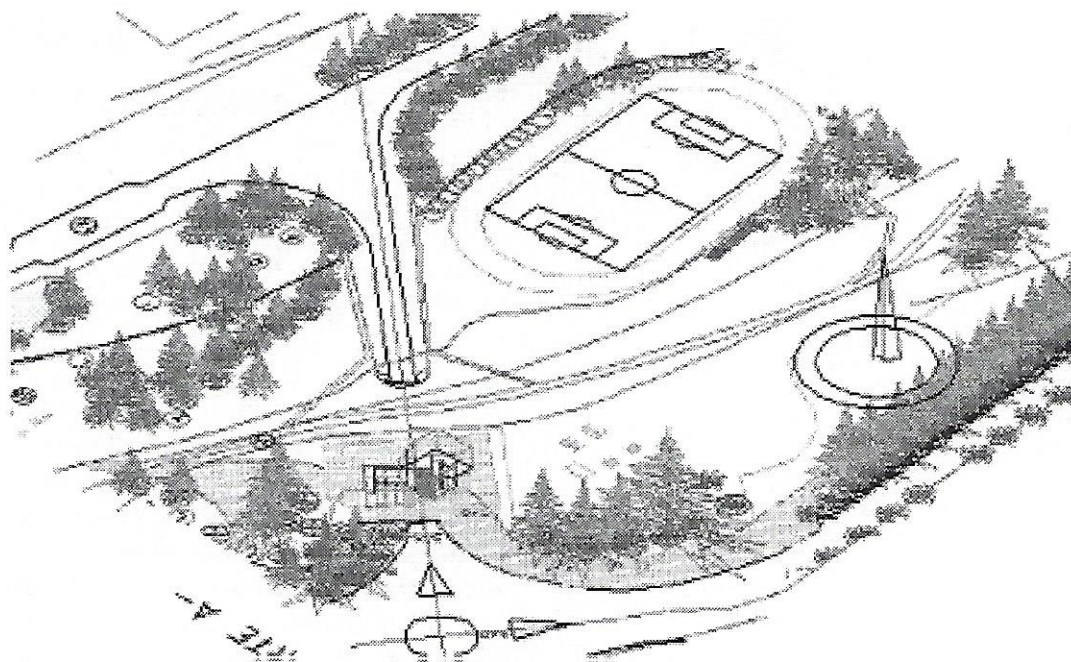


Fig.01 - Vista do Centro do Parque

INTRODUÇÃO

Trata-se da apresentação do Trabalho de Graduação Interdisciplinar, elaborado com auxílio do software *AutoCAD*, demonstrando a utilidade do mesmo no desenvolvimento de um projeto de Paisagismo. O projeto do Parque possui área de 50 mil hectares, na região da Água Comprida, em Bauru - SP.

- O Projeto foi desenvolvido no *AutoCAD*, nas diversas fases deste.

- O Partido Arquitetônico privilegiou a topografia local predominando no projeto final linhas sinuosas, o que exigiu mais empenho na elaboração e escolha dos comandos durante o desenvolvimento do projeto.

- Foi desenhada a malha urbana existente, tendo como base na escala 1:5000, definindo assim a área do projeto.

- Em outra etapa, foram definidas as curvas de níveis, para locação do projeto e posteriormente deu-se início a etapa final.



Figura 2: *Implantação do parque*

- A definição dos desenhos no anteprojeto anterior a sua elaboração no CAD no nosso caso foi imprescindível.

- Assim racionalizou-se o trabalho, bem como o tempo gasto. Neste caso, a maioria dos equipamentos do parque já estavam dimensionados, e guardados numa biblioteca de dados.

- Foram locadas as diversas avenidas e canteiros centrais, calçadas e as ciclovias que circundam a região do parque.

Da mesma forma todos os caminhos primários (ou sistemas viários principais), fazendo-se então a distribuição dos prédios da Administração, Oficinas Culturais e Biblioteca Municipal; e os caminhos secundários, que fazem a distribuição dos equipamentos urbanos como: bancos, poste, quiosques, fontes, play-grounds, ponte sobre o lago (como elementos de transposição de barreira), ponto de ônibus, etc.

- Numa outra fase mais avançada, locou-se (extraindo-se de uma biblioteca de desenhos) os elementos que se repetiam como: o prédio das Oficinas Culturais propostas, incluindo-se também as árvores e plantas (representadas simbolicamente por letras) e os equipamentos urbanos (representados por números).

- Após a locação e arranjos, foram feitos todos os cortes.

- Os cortes foram feitos bidimensionalmente, exigindo conferência passo-a-passo, muitas vezes jogando para a terceira dimensão parte dele para uma boa visualização da área projetada.

Em seguida todo o restante do parque foi desenhado em terceira dimensão.

Embora a área fosse grande, foi possível se ter visão geral da área e de detalhes como piso, tipo de luminária etc.

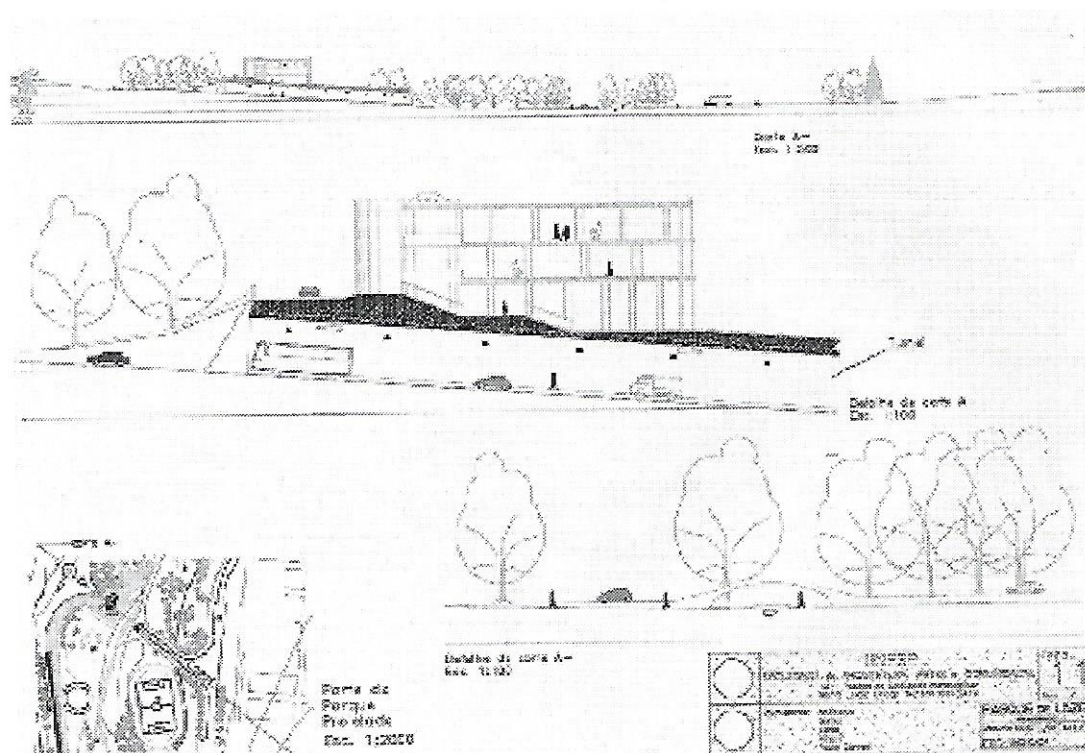


Figura 3: cortes e detalhes

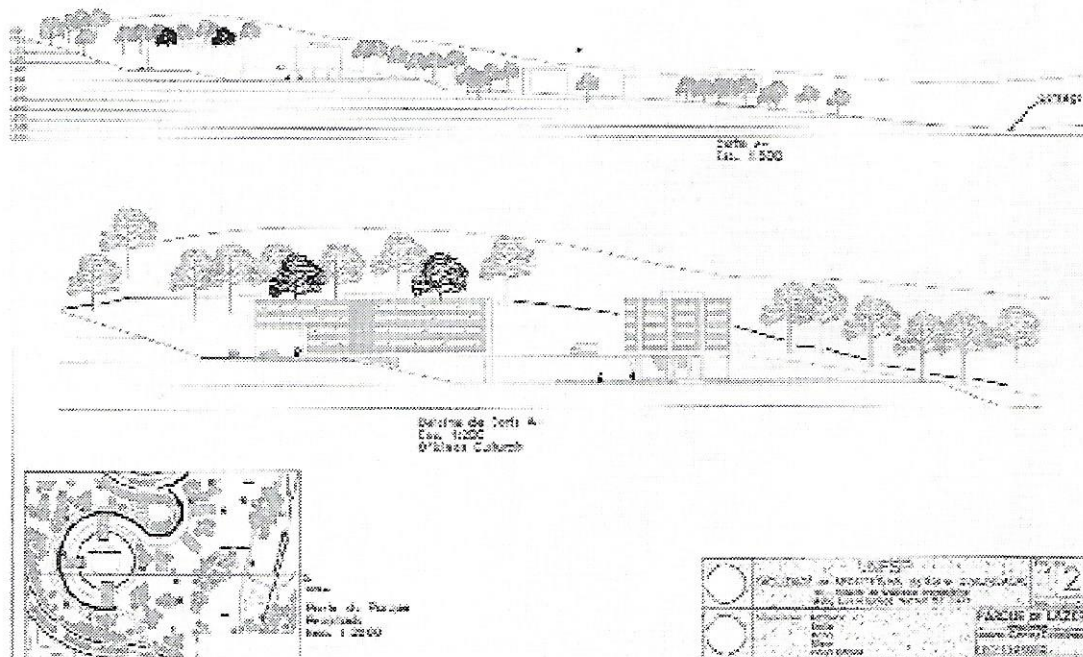


Figura 4: cortes e detalhes

CONCLUSÃO

Poder utilizar uma ferramenta poderosa e precisa como o *AutoCAD*, (de maneira a minimizar tempo e custo com papéis), em projetos de grandes áreas, onde o grau de visualização tanto no bidimensional, tridimensional, e detalhamento como esse, torna cada vez mais necessário, para um bom resultado, na elaboração de projetos em arquitetura.

BIBLIOGRAFIA

FIORANI, Alexandre Lopes - *AutoCAD r.12 for windows*, São Paulo: Editora Érica, 1994.

