

## Aluízio Fontana Margarido

Uma trajetória marcada por grandes obras de infra-estrutura traduz a vida profissional do engenheiro



Marcelo Scandaroli

### PERFIL

**Nome:** Aluízio Fontana Margarido

**Idade:** 68 anos

**Graduação:** engenheiro civil formado pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, em 1960.

**Pós-graduação:** doutorado em engenharia civil pela Poli-USP, em 1972.

**Empresas em que trabalhou:**

Construções Tubulares Manesmann, em 1961, Cia. Siderúrgica Paulista (Cosipa), de 1961 a 1965, Escritório Técnico J. C. de Figueiredo Ferraz, de 1965 a 1978, Figueiredo Ferraz Consultoria e Engenharia de Projeto, desde 1978.

**Cargos que exerceu:** professor da Poli-USP e da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (1964 a 1996), professor do curso de engenharia civil na Universidade São Judas Tadeu e diretor de planejamento e apoio técnico da Figueiredo Ferraz Consultoria (desde 1978).

O fascínio pela engenharia civil começou cedo na vida de Aluízio Fontana Margarido. Influenciado por um primo que já atuava no ramo de estruturas, Aluízio sempre apreciou as grandes construções e a maneira como traziam benefícios à sociedade. Foi preciso pouco tempo, entretanto, para que essa admiração se transformasse em profissão. Em 1955, ingressou no curso de engenharia civil da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Foi nesse período que conheceu José Carlos de Figueiredo Ferraz, na época o professor da disciplina de Pontes e Grandes Estruturas e personagem fundamental em sua trajetória como engenheiro.

Seu primeiro estágio na Figueiredo Ferraz surgiu a convite do próprio Ferraz e se estendeu até o início da década de 60. Contudo, sua carreira só teve início, de fato, a partir de 1961, quando Aluízio aceitou a proposta da Manesmann para atuar na construção de estruturas de galpões industriais e coberturas metálicas. "Após um breve período na Manesmann fui convidado novamente pelo Ferraz para trabalhar na função de engenheiro de projetos", conta.

Mas o que o engenheiro não imaginava é que sua carreira estaria definitivamente ligada a Figueiredo Ferraz, empresa na qual retomou suas atividades a partir de 1965. Uma das primeiras participações como engenheiro de estruturas foi no projeto de reversão do Rio Capivari-Monos, em São Paulo. "Essa obra consistia na execução de um

sistema de barragens e um canal que visava o abastecimento de água para a região metropolitana. Entretanto, ainda hoje, por algumas questões financeiras e ambientais esse projeto não pôde ser finalizado", explica.

### Mestres lendários

Paralelamente ao trabalho no Escritório Técnico J. C. de Ferraz, também atuou como docente na Poli-USP e na FAUUSP. Foi nessa época que o engenheiro teve a oportunidade de trabalhar ao lado de profissionais como o professor Telêmaco Van Langendonk, Pedro Bento de Jesus Gravinna e José Carlos de Figueiredo Ferraz. Para Aluízio, o ensino pode ser considerado uma das experiências mais gratificantes de sua trajetória. Mais do que lhe propiciar o convívio direto com seus mestres fez com que o convívio com os jovens arquitetos permitisse o vislumbre de outros pontos de vista em relação à obra, diferente dos habituais. "Os alunos me ensinaram a olhar a importância do aspecto estético na concepção de projetos, fato nem sempre observado pelos engenheiros", diz. "É imprescindível que o arquiteto entenda os aspectos técnicos da engenharia, assim como é fundamental que os engenheiros entendam os aspectos estéticos", aconselha.

Outras atividades exercidas ao longo de sua profissão podem ser resumidas na execução de barragens, aeroportos, rodovias, pontes, viadutos metálicos e obras do Metrô. No ano de 1968, Aluízio foi designado

## Dez perguntas para Aluízio Margarido

- 1 Obras marcantes de que participou:**  
construção do Metrô, em São Paulo e Rio de Janeiro, Viadutos metálicos da linha vermelha e perimetral, no Rio de Janeiro, Barragem de Águas Claras, em São Paulo e Terceira Ponte de Vitória, no Espírito Santo.
- 2 Obras mais significativas da engenharia brasileira:**  
estradas de ferro Santos-Jundiaí (1883) e Curitiba-Paranaguá (1887) e a Terceira Ponte de Vitória.
- 3 Realização profissional:**  
como diretor técnico da Figueiredo Ferraz tive a oportunidade de tratar os mais variados estudos e projetos, fato que possibilitou meu convívio com outros profissionais permitindo encarar soluções técnicas em conjunto. Uma outra realização foi lecionar aos jovens e futuros arquitetos e engenheiros.
- 4 Mestres:**  
os professores da Poli-USP Telêmaco Van Langendonk, Pedro Bento de Jesus Gravina e José Carlos de Figueiredo Ferraz. Cada um marcou minha vida de maneira importante. Ferraz aliava a teoria à prática. Já Telêmaco possuía um extraordinário conhecimento teórico.
- 5 Por que escolheu ser engenheiro:**  
por influência de meu primo, o engenheiro Aldo Pires. Ele me incentivou muito e eu sempre sonhei em construir pontes, barragens, ginásios e grandes coberturas.
- 6 Melhor escola de engenharia civil:**  
o Brasil possui excelentes escolas de engenharia, mas a Poli-USP ainda é a melhor em minha opinião.
- 7 Um conselho ao jovem engenheiro:**  
procure estudar por prazer.
- 8 Principal avanço tecnológico recente:**  
os modernos equipamentos de construção e o processo de montagem de estruturas.
- 9 Livro indicado:**  
poderia indicar vários livros que abrangessem a engenharia civil. Mas seria cabotínice de minha parte indicar meu livro Fundamentos de Estruturas – um programa para arquitetos e engenheiros que se iniciam no estudo das estruturas.
- 10 Um mal da engenharia civil:**  
às vezes, a falta de ética.

pela Figueiredo Ferraz Consultoria como engenheiro responsável pelos aspectos técnicos que envolveriam a construção do Metrô, em São Paulo – precisamente, a linha azul (Norte-Sul). A conquista trazida pelos alemães do consórcio HMD, uma associação de duas empresas alemãs

(Hochtief e Deconsult) e a brasileira Montreal obrigou o uso de tecnologias inovadoras, além de uma equipe qualificada para execução das obras provisórias que incluíam o sistema de escoramento e escavação. Foi nesse ponto que a Figueiredo Ferraz pres- tou seus serviços. "Apenas um ano

após o início das obras em São Paulo fomos contratados para executar o metrô do Rio de Janeiro, onde chegamos a ter praticamente 60% do projeto sob nossa coordenação", relembra.

Já na década de 70, Aluízio pôde participar e acompanhar o projeto de construção da Rodovia dos Imigrantes, que liga São Paulo à Baixada Santista. Esse fato se repetiu 30 anos mais tarde com a construção da Nova Imigrantes. De acordo com o próprio engenheiro, as técnicas construtivas adotadas em cada uma das pistas foram bem diferentes em cada etapa. "Na primeira fase houve uma certa ignorância por parte de alguns envolvidos, que resultou em modificações de trechos de estrada já projetados para agilizar a implantação da rodovia. Isso ocasionou a devastação de alguns pontos da Serra do Mar", conta. Hoje, no entanto, o uso de técnicas menos agressivas e projetos mais rigorosos permitiram que a obra da Nova Imigrantes fosse construída sem causar nenhum impacto ou dano mais grave ao ambiente, principalmente porque a estrada de serviço foi reaproveitada nessa segunda fase.

Atualmente, Aluízio Fontana exerce o cargo de diretor de planejamento e apoio técnico da Figueiredo Ferraz Consultoria e, paralelamente a seus projetos, adotou uma nova prática para estimular a construção de estruturas irreverentes que desafiam a imaginação e as técnicas construtivas já conhecidas. Esse trabalho inclui a realização de estruturas para obras-de-arte, muitas produzidas a pedido da artista plástica Tomie Ohtake. "Essas estruturas possibilitam a execução de obras jamais imaginadas na construção convencional, pois as cargas aplicadas são muito leves, o que permite a execução de grandes balanços", comenta. <<

Eliane Quinalia