

ANTONIO ALVES DE NORONHA

SÍMBOLO DA ENGENHARIA BRASILEIRA



Antônio Noronha nasceu em Teresina a 16 de setembro de 1904, filho do Coronel Joaquim Antônio de Noronha e de D. Amélia Costa de Noronha, membros de tradicionais famílias piauienses.

Após os estudos preparatórios em sua terra, cursou engenharia civil em Salvador, tendo, desde cedo, demonstrado vocação para o cálculo estrutural, conforme depoimento de colega seu de turma, engenheiro Laviola:

"Na Cadeira de Estradas, ao invés de apresentar, no final do ano, um trabalho específico da cadeira, Noronha elaborou e entregou um projeto completo de ponte, acompanhado das competentes e respectivas linhas de influência, trabalho que fugia inteiramente da orientação da cátedra. Contudo, as minúcias apresentadas mostravam a competência do aluno Noronha, mais tarde comprovada na Cadeira de Pontes e Grandes Estruturas", na disciplina curricular de nível superior.

Informa a escritora Nerina Castelo Branco: *"Ao diplomar-se, transferido para a Faculdade Nacional de Engenharia do Rio de Janeiro, já estagiava no Escritório de Engenharia Emilio H. Baumgart, a quem nunca deixou de venerar como o grande Mestre e amigo. Seguiu pela vida afora a Baumgart com o mesmo entusiasmo técnico, desprendimento criador, alheio às questões financeiras."*

Catarinense de Blumenau, Emílio Baumgart ficou nacionalmente conhecido, no meio técnico, como o "O PAI DO CONCRETO ARMADO". Seus conceitos inovadores e avançados sobre cálculo estrutural são citados, internacionalmente, como parâmetros para as normas estrangeiras.

Obras representativas da engenharia nacional, como o Edifício do Ministério da Educação e Saúde, no Rio de Janeiro, projetado por Le Corbusier, Lúcio Costa e Oscar Niemeyer, certamente, não teriam sido possíveis sem a genialidade de Emílio Baumgart.

O Escritório Técnico de Emílio Baumgart era então uma verdadeira escola. Por ali passaram grandes nomes da engenharia estrutural como o próprio Antonio Alves de Noronha.

Noronha conseguiu seu primeiro emprego aos 23 anos, atendendo a um anúncio de jornal, publicado pela Companhia Mecânica Importadora de São Paulo, que dispunha de uma vaga para engenheiro, com conhecimento de concreto armado, em razão da construção de seu prédio sede, considerada, na época (ano 1927), a maior obra de engenharia naquela modalidade. Antônio Noronha projetou toda a estrutura de concreto. Aí se revelaria o grande calculista. A esbelteza das peças projetadas para os quadros de concreto armado reduziu, em cerca de um terço, o volume do concreto, comparado aos cálculos tradicionais normalmente empregados. A leveza e elegância seriam as características de suas obras.

Noronha viria a destacar-se como professor e escritor.

"Em concursos brilhantes, conseguiu ser: Catedrático da Faculdade Nacional de Engenharia da Universidade do Brasil; Professor Catedrático da Escola Politécnica da Pontifícia

Universidade Católica do Rio de Janeiro; Professor Catedrático da Escola Técnica do Exército; Docente da Faculdade Nacional de Arquitetura da Universidade do Brasil. Participou Alves de Noronha, como examinador de 11 concursos para professor catedrático e de 11 concursos para docente livres nas Universidades de São Paulo, Paraná, Bahia, Recife, Minas Gerais e de um curso no Ministério da Marinha.

Publicou o prof. Noronha várias obras sobre engenharia e cálculos - sua grande especialidade e o mais difícil ramo da engenharia - destacando-se, entre outras: "Fundações Comuns de Concreto Armado», em 1932; «Métodos dos Pontos Fixos»; «As pontes em Quadro de Aço de Concreto Armado»; «Curso de Concreto Armado»; «Curso de Estabilidade das Construções» e "Curso de Pontes e Grandes Estruturas».

Deixou ainda 29 trabalhos técnicos publicados em revistas especializadas e apostilas acadêmicas. Fez três traduções de livros técnicos originais e ainda publicou artigos em revistas nacionais e internacionais.

Participou o prof. Alves de Noronha de várias Comissões do Governo Brasileiro em vários países da América do Sul, Europa e Estados Unidos. Em caráter oficial fez parte, como nosso representante, do Congresso Internacional de Pontes e Grandes Estruturas realizado em Viena, havendo, nessa ocasião, decidido, definitivamente, a realização do próximo Congresso, no Brasil.

Além de todas estas funções do magistério, reunindo ao professor o escritor, Alves de Noronha exerceu inúmeros cargos de relevância em sua brilhante carreira:

Engenheiro Consultor de Estruturas da Companhia Siderúrgica Nacional; Engenheiro Chefe do Escritório de Engenharia «*Antônio Alves de Noronha*»: *Engenheiro da Associação Brasileira de Concreto Protendido; Presidente da Associação Brasileira de Pontes e Grandes Estruturas; Presidente da Comissão de Estruturas da Associação Brasileira de Mecânica de Solo; Membro da Associação Rodoviária do Brasil; Chefe da Divisão Técnica e Especializada de Estruturas do Clube de Engenharia; Vice-Presidente do Sindicato dos Engenheiros do Rio de Janeiro; Diretor de Atividades Técnicas do Clube de Engenharia; Chefe do Departamento de Estruturas da Escola Nacional de Engenharia da Universidade do Brasil; Presidente do Country Club dos Engenheiros, Consultor Técnico para a construção da Ponte Internacional na Foz do Iguaçu.*" (In: Nerina Castelo Branco- APL)

Antônio Alves de Noronha extrapolou fronteiras, vindo a receber homenagem em todo o mundo. Foi agraciado com o grau de "Doutor Honoris Causa" pela Escola Politécnica Federal de Zurich, a mesma Escola em que se formou Einstein, sede da Associação Internacional de Pontes e Grandes Estruturas. Homenagem, até então, somente alcançada por próceres da Alemanha, França e Estados Unidos.

Noronha residia no Rio de Janeiro, cidade onde muito contribuiu, projetando a estrutura de inúmeros de seus belos prédios, inclusive a cúpula do Hotel Quitandinha.

Todavia, não esqueceria a terra natal. Sempre vinha matar saudades, hospedando-se com seus irmãos na acolhedora fazenda "Betania", próximo à cidade de Monsenhor Gil, neste estado.

Regressando de viagem internacional quando visitara Rússia, China e Japão, veio a falecer de colapso

cardíaco em Paris, em 1961. Traslado seu corpo para o Brasil, aqui recebeu as mais justas homenagens.

"A Argentina honrara-o como membro correspondente da Academia de Ciências Físicas e Natural de Buenos Ayres: Membro correspondente da Sociedade Argentina de Ensayos e Materiales. O Brasil concedeu-lhe a Ordem do Mérito Militar. A cidade de Belém do Pará, onde calculou suas últimas obras de concreto armado concedera-lhe o título de "Cidadão de Belém», O Paraná, após sua morte, deu-lhe o nome a uma de suas maiores e mais importantes pontes.

Na Guanabara, hoje Estado do Rio de Janeiro, o então Governador Carlos de Lacerda pôs-lhe o nome a um dos mais conhecidos viaduto feito em seu Governo: o viaduto das Laranjeiras, que passou a denominar-se "Viaduto Engenheiro Noronha-". Localizado na saída do Túnel Santa Bárbara, o viaduto engenheiro Noronha possuía, à época, o maior vão livre em concreto protendido da América do Sul, 56 metros.

Aqui em Teresina, a ponte de concreto construída sobre o rio Parnaíba, ligando o Bairro Tabuleta à cidade de Timon, recebe o seu nome, uma justa homenagem ao grande piauiense que tanto se destacou na engenharia nacional.

O Estádio do Maracanã, na época, a mais importante praça de esportes do mundo, foi calculado por uma brilhante equipe de técnicos brasileiros tendo à frente o Professor Antônio Noronha.

Conta-se que, devido ao grande vão livre da marquise de cobertura, os operários ficaram receosos em retirar o escoramento. Mostrando total confiança em seu trabalho, o engenheiro Noronha põe-se embaixo da marquise e autoriza o desformamento das peças. Pelo sucesso da obra, ouviu-se, então, o primeiro "olé" a ecoar no Maracanã.

Foram muitas e diversificadas as obras na brilhante carreira de Noronha: "Estruturas de edifícios industriais, pontes, teatros e estádios, obras marítimas, silos, cais, túneis, viadutos, edifícios particulares espalhados por todo o país."

A Ponte Ernesto Dornelles, popularmente conhecida como Ponte do Rio das Antas, é uma obra que se destaca pela beleza, grandiosidade e pela geometria de seus arcos paralelos, solução adotada como recursos na época.

Localiza-se na RST-470, entre Bento Gonçalves e Veranópolis, no Estado do Rio Grande do Sul.

No projeto inicial, essa ponte *contava* com três pilares no leito do rio, o que acarretou dificuldades construtivas. Em 1944, concluída a parte estrutural, houve suspeita de que a ponte não resistiria a uma *prova* de carga. Durante os ensaios, um dos pilares cedeu, fazendo com que o trecho central da ponte desabasse, acidente que provou várias vítimas.

A obra só reiniciaria em 1950 com o projeto do engenheiro Antônio Alves de Noronha, uma das maiores autoridades em concreto armado do mundo, à época.

Nesse segundo e definitivo projeto, foram concebidos dois arcos paralelos e a pista de rolamento localizada a uma altura média dos arcos. Sem pilares no leito do rio, suas fundações estão localizadas nos taludes das margens, nas extremidades dos arcos ..

A Ponte do Rio das Antas possui um vão livre em 186 metros, 287,7 metros de extensão e uma altura de 46 metros. Foi a maior ponte construída na época, em toda a América.

Assim, pontificou uma sequência de sucessos na carreira profissional de nosso Patrono. Uma vida plena de trabalho e glória; um nome a ser cultuado como modelo para as novas

gerações.

Seu filho, de idêntico nome e também engenheiro civil dos mais brilhantes, projetou a Ponte Rio - Niterói, a maior e mais sofisticada ponte do Brasil. Por muitos anos, daria continuidade aos trabalhos iniciados por seu pai no Escritório "A. A. Noronha - Serviços de Engenharia".

Teresina, 28 DE MAIO DE 2018

Cid de Castro Dias, engenheiro civil, autor dos livros “Os caminhos do rio Parnaíba”, “Piauí- projetos estruturantes”, “Piauí -das origens à nova Capital”, “Piauí- obras que desafiam”