

## **AGRADECIMENTOS**

Por detrás das nossas realizações pessoais, além de um considerável esforço próprio, esconde-se normalmente um número muito grande de contribuições, apoios, sugestões, comentários ou críticas vindos de muitas pessoas. A sua importância assume no caso presente uma valia tão preciosa que, sem elas, com toda a certeza, teria sido muito difícil chegar a qualquer resultado digno de menção.

Mencionar aqui o nome dessas pessoas constitui um preito de justiça e de homenagem sentida por parte do autor deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Said Jalali, pela orientação séria e meticulosa, pela crítica construtiva, pela disponibilidade de todos os momentos e pela Amizade com que sempre me distinguiu. O seu exemplo de Mestre afável e sábio acompanhar-me-á como uma referência pelo resto da minha Vida.

Ao Prof. Dr. João Rocha, pela forma Amiga como me ajudou com os ensaios de Ressonância Magnética Nuclear do Estado Sólido, em Aveiro, pelos conselhos, críticas e sugestões que me fez num domínio que conhece como ninguém.

Aos Colegas da UTAD, com particular destaque aos Profs. Drs. José Afonso Bulas Cruz e Anabela Paiva, pelas facilidades e meios que me garantiram no Laboratório de Materiais e Solos, onde a maior parte dos ensaios foi realizada.

Ao Dr. Eduardo Vieira, à Eng<sup>a</sup> Carla Santiago dos Reis, ao Ricardo Cardão e também ao Eng<sup>o</sup> Eduardo von Haffe a minha profunda gratidão; foram eles os colaboradores directos que me ajudaram nas horas boas e más, e com paciência e meticulosidade foram realizando, repetindo e confirmando a quase totalidade dos ensaios necessários à elaboração deste trabalho. Devo também ao Dr. Paulo

Fernandes, agora Professor na Universidade do Algarve, a ajuda desinteressada que me prestou enquanto colaborou comigo como docente na UTAD.

À Eng<sup>a</sup> Ana Paula Esculcas que tão grande ajuda me deu na realização dos ensaios de RMN e na manipulação dos resultados informáticos.

Ao Prof. Eng<sup>o</sup> Armando Camelo, Colega e Amigo de há muitos anos, especialista de renome no domínio dos betões, cujas críticas, comentários e sugestões me orientaram sempre para o melhor caminho, também me facilitando o acesso ao Laboratório de Betões da Hidrorumo, aonde foi possível fazer os ensaios de determinação do Módulo de Elasticidade e Determinação da Superfície Específica Blaine.

À Doutora Mariluz Granizo de Madrid que teve, conjuntamente com o Doutor Christian Kunze, a Dra. Griebel, e a Sandra da BPS em Zwickau, na Alemanha, uma importância decisiva no início do meu trabalho, quando, muito sinceramente, desconhecia em absoluto o que era a activação alcalina.

Também ao Doutor Angel Palomo de Madrid, devo o favor dos seus comentários e apoio amigos, bem como de alguma bibliografia que me facilitou.

À Mibal de Barqueiros, e muito particularmente ao Sr. Catarino, empresa que gratuitamente forneceu os caulinos usados ao longo deste trabalho.

À CIRES S.A. que me facultou a ida à Conferência Geopolymer 2002 em Melbourne e em particular aos Eng<sup>os</sup>. Luis Montelobo e Paulo Barciela pela sua Amizade e indispensável apoio.

Não me esqueço do apoio e da disponibilidade da Mestre Eng<sup>a</sup> Sandra Silva da Universidade do Minho, Colega que tão preciosa ajuda me deu na obtenção de algumas normas de ensaio, mais difíceis de arranjar.

Ao Colega Eng<sup>o</sup> Bruno Joel, também na Universidade do Minho, devo a realização dos ensaios de Migração dos Cloretos. Aqui lhe deixo os meus agradecimentos.

À Dr<sup>a</sup> Maria José Sá agradeço o esmero e competência postos na revisão final deste trabalho.

Ao meu Filho Armando, que dentro das suas muito parcas disponibilidades de tempo, também a braços com o seu doutoramento, me deu valiosa ajuda na resolução de alguns problemas informáticos e na adaptação da melhor ferramenta estatística para análise dos resultados. Aos meus outros filhos, Susana, Ruth e Manuel, pelo apoio e estímulo que sempre me garantiram.

Por último, mas não em último, à minha Mulher Isabel Maria, a quem devo a realização desta tese, pelo seu apoio permanente, expresso ou silencioso, materializado em quatro anos de paciência, de sacrifício e abnegação pela minha ausência quase real, pelo tempo que não viveu para não me deixar sozinho, pelas más disposições e nervosismo de tantas horas e pelo carinho com que sempre as suportou. Por tudo o que esse apoio representa e que não precisa de traduzir-se em palavras.

Vila Nova de Gaia, Fevereiro de 2004

Amândio Luis Sanches Yrache Teixeira-Pinto

Nota: Os trabalhos de investigação referidos nesta Tese foram parcialmente apoiados pelo projecto POCTI/ECM/34338/2000 da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

