**Prefácio**

A existência de livros textos que abordem de forma ampla o problema da salinidade é uma raridade no mundo e especialmente no Brasil. Um dos motivos é o fato de que a salinidade não é uma disciplina tradicional e, também, por ser um tema transversal, ou seja, está presente em diferentes ramos das ciências e se encontra nos programas de diferentes disciplinas do ensino de graduação e pós-graduação, tais como Fisiologia Vegetal, Química e Fertilidade do Solo e Irrigação e Drenagem. Dessa forma, tem sido mais comum encontrar-se livros ou capítulos que abordem o tema de forma geral ou que apresentem aspectos específicos da salinidade no tocante a sua aplicação prática na agricultura ou em aspectos básicos da fisiologia, bioquímica e biologia molecular.

No Brasil, a primeira vez que se produziu um livro texto sobre esse tema foi em 1997 e a obra foi lançada no XXVI Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola, realizado em Campina Grande-PB. O livro “Manejo e Controle da Salinidade na Agricultura Irrigada”, elaborado sob a liderança do Prof. Hans Raj Gheyi, era composto por 11 capítulos, os quais abordavam diferentes aspectos da salinidade, tais como: origem e extensão do problema, salinidade do solo e da água, efeitos dos sais sobre as plantas, melhoramento genético, drenagem e recuperação. Durante mais de uma década esse foi o livro de referência nacional sobre o tema salinidade.

Em 2008, o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Salinidade (INCTSal), sob a Coordenação do Prof. José Tarquinio Prisco, estabeleceu como meta a produção de um livro texto mais amplo sobre o tema. Este novo livro, que agora temos a honra de sermos seus editores, inspirou-se, sem sombra de dúvidas, no livro publicado em 1997, de modo que praticamente todos os capítulos daquele livro continuaram presentes na nova proposta do livro texto sobre salinidade. Havia, no entanto, a necessidade de ampliação e a inclusão de novos temas, de outras opiniões e de novos olhares, de modo que pelo menos cinco novas temáticas foram incluídas ou ampliadas no novo livro: 1. Estudos básicos, principalmente nas áreas de bioquímica, fisiologia e biologia molecular; 2. Ecofisiologia de halófitas e agricultura biossalina; 3. Fitorremediação de solos afetados por sais; 4. Inserção de estudos de problemas de salinidade e drenagem observados em outros países; e 5. Ampliação dos estudos nas áreas de manejo e de drenagem agrícola. Nasceu, então, em outubro de 2010, durante o I Simpósio Brasileiro de Salinidade (I SBS), em Fortaleza-CE, o livro “Manejo da Salinidade na Agricultura: Estudos Básicos e Aplicados”.

Esse livro, dividido em cinco partes e 25 capítulos, tornou-se um divisor de águas nessa questão de livro texto na área de salinidade, e passou a compor a bibliografia de disciplinas de graduação e de pós-graduação de várias Universidades brasileiras e de outros países de língua portuguesa e espanhola. Ele trouxe, nas suas 472 páginas, todos os aspectos mencionados acima, nas áreas básica e aplicada, e contou com a colaboração de mais de 50 profissionais de instituições nacionais e estrangeiras, passando a ser uma importante ferramenta para agricultores, técnicos, pesquisadores e, especialmente, para discentes de graduação e de pós-graduação, notadamente da região Nordeste do Brasil.

Ao longo dos últimos seis anos colocou-se como nova meta do INCTSal a revisão desse livro. Então, no final de 2016, surge a sua segunda edição, que traz os 25 capítulos da versão anterior, revisados e atualizados, bem como a ampliação do número de colaboradores, inclusive de pesquisadores estrangeiros. Além disso, foram incluídos cinco novos capítulos que abordam temáticas relevantes para a área: 1. Aplicação de sensoriamento remoto na identificação de problemas de salinidade; 2. Metodologias de análises químicas voltadas especificamente para os solos afetados por sais; 3. Aplicação de cultura de tecidos nos estudos sobre aclimatação das plantas ao estresse salino; 4. Halófitas brasileiras e suas formas de cultivo; e 5. Estudo de caso sobre o reuso de água no Egito.

Essa nova versão do livro de salinidade trás, também, duas singelas homenagens (*In Memorian*) a dois importantes colaboradores dessa obra e que nos deixaram nos últimos anos. Trata-se do Dr. Nand Kumar Fageria (capítulo 13), responsável por muitos trabalhos voltados para a tolerância à salinidade e melhoramento vegetal, e o Prof. Mateus Rosas Ribeiro (capítulo 2), especialista em gênese e classificação de solos. Uma das fotos que ilustra a capa do livro é, também, uma singela homenagem a este que foi um dos grandes pesquisadores do Nordeste Brasileiro.

 Concluímos esse prefácio afirmando que essa segunda edição do livro “Manejo da Salinidade na Agricultura: Estudos Básicos e Aplicados”, o qual se divide em quatro partes, contendo 30 capítulos e cerca de 500 páginas, se apresenta como mais uma ferramenta para todos que precisam conhecer e aperfeiçoar suas ações relativas ao problema da salinidade, seja na sala de aula, no laboratório ou no campo do Brasil semiárido.

Fortaleza, 22 de Dezembro de 2016

Hans Raj Gheyi

Nildo da Silva Dias

Claudivan Feitosa de Lacerda

Enéas Gomes Filho