

ISBN: 978-65-990664-9-8

OS FUNDADORES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO: *Uma Síntese Biográfica*

Julierme Zimmer Barbosa



SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO
VIÇOSA (MG) - 2023



Ata.

Ata da constituição da Sociedade Brasileira de
Ciência do Solo e eleição de seu primeiro Conse-
lho Diretor.

As dez horas do dia vinte de outubro de mil
novecentos e quarenta e sete, sob a presidência
do sr. Álvaro Barcellos Fagundes e presentes
também os senhores Alcides Franco, Fernando
Ramos, Moacyr Favaguan, José Emilio Gonçal-
ves Araújo, Adalberto Gallotti Kuhnig, Taggoara
Leury de Amorim, Thomaz Alberto Coelho Filho,
Ben-Hur Marques Ramos, Fetezval de Oliveira e
Emy Leury, Francisco Edmundo de Souza Mello,
Benjamin Cordeiro, Flávio Dias Tavares, Estevão
Strauss, Raul Edgard Kalckmann, Helio Ramos
da Costa, Carlos Du Negro, Leonardo Vettori,
Admar Leopes da Cruz, Carlos Orens, Edilberto
do Amaral, Any Coelho da Silva e Guido
Ranzani, na sala de conferências do Insti-
tuto de Química Agrícola, nesta cidade do
Rio de Janeiro, realizaram-se a primeira As-
sembleia Geral ordinária da Sociedade Brasi-
leira de Ciência do Solo. A fundação desta
sociedade fora resolvida durante a Sessão
Preparatória, da Primeira Reunião Brasilei-
ra de Ciência do Solo, realizada a seis do
corrente mês e ano no Edifício de Casa e
Pesca, por proposta da Comissão de
CNEPA. O sr. Presidente,

Ata de fundação da Sociedade Brasileira
de Ciência do Solo, 1947.

a sessão convidou o sr. Fernando Ramos
para secretariar a mesma. Bem em segui-

**OS FUNDADORES DA
SOCIEDADE BRASILEIRA
DE CIÊNCIA DO SOLO:
*Uma Síntese Biográfica***

Julierme Zimmer Barbosa

Copyright © 2023 by Sociedade Brasileira de Ciência do Solo

Livro eletrônico disponível em www.sbcs.org.br

**Não é permitida a reprodução total ou parcial desta publicação
sem a permissão expressa da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo**

AUTOR

Julierme Zimmer Barbosa

PRODUÇÃO

Léa Medeiros

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Denise Machado

ARTE E EDITORAÇÃO

Victor Godoi Castro

**Ficha catalográfica elaborada pela Seção de Catalogação e
Classificação da Biblioteca Central da Universidade Federal de
Viçosa – Campus Viçosa**

B238f
2023 Barbosa, Julierme, 1988-.
Os fundadores da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo :
uma síntese biográfica [recurso eletrônico] / Julierme
Barbosa. -- Viçosa, MG : Sociedade Brasileira de Ciência do
Solo, 2023.
1 livro eletrônico (58 p.) : il. (algumas color.).

Disponível em: <https://www.sbcs.org.br/>
Referências Bibliográficas: p. 49-58.
ISBN 978-65-990664-9-8

1. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Biografia.
2. Cientistas – Biografia. 3. Ciência do solo – Biografia.
- I. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. II. Título.

CDD 22. ed. 631.492

Bibliotecário responsável: Euzébio Luiz Pinto – CRB 6/3317

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 7

INTRODUÇÃO 9

ADALGISO GALLOTTI KEHRIG 12

ADMAR LOPES DA CRUZ 13

ALCIDES FRANCO 14

ÁLVARO BARCELLOS FAGUNDES 15

ARY COELHO DA SILVA 18

BEN-HUR MARQUES RAMOS 20

BENJAMIN DE CARVALHO CORDEIRO 21

CARLOS DEL NEGRO 22

EDILBERTO DA COSTA AMARAL 23

ESTEVAM STRAUSS 24

FERNANDO RAMOS 25

FLÁVIO DIAS TAVARES 26

FRANCISCO EDMUNDO DE SOUSA MELO 27

GUIDO RANZANI 28

JOÃO WANDERLEY DA COSTA LIMA 30

JOSÉ ELIAS DE PAIVA NETO 32

JOSÉ EMÍLIO GONÇALVES DE ARAÚJO 33

JOSÉ SETZER 34

KARL ARENS 35

LEANDRO VETTORI 36

LUIZ RAINHO DA SILVA CARNEIRO 38

MOACYR PAVAGEAU 39

PETEZVAL DE OLIVEIRA E CRUZ LEMOS 41

RAUL EDGARD KALCKMANN 42

RENATO AMILCARE CATANI 43

TAYGOARA FLEURY DE AMORIM 45

THOMAZ ALBERTO COELHO FILHO 46

WALDEMAR MENDES 47

WALDEMAR RAYTHE DE QUEIROZ E SILVA 49

WILHELM MOHR 50

WILSON ALVES DE ARAÚJO 51

O AUTOR 52

LITERATURA CITADA 53

Luis Benito de S. Carniero

fundadores da SBCS que permitem ao(a) leitor(a) entender os diversos contextos que deram origem a uma das mais tradicionais e antigas sociedades científicas do Brasil e à própria evolução da Ciência do Solo em meados do século passado neste país.

É digna de menção a extensa bibliografia consultada pelo Prof. Julierme Barbosa, tanto de fonte acadêmica quanto de material publicado em jornais/revistas populares da época, o que corrobora a intrínseca credibilidade da obra. Estão de parabéns, tanto o autor quanto a SBCS, pela decisão de publicar este pequeno mas valioso livro, mas estarão sobretudo agraciados os(as) leitores(as) por um conteúdo que, diga-se de passagem, não é usual em sociedades científicas.

Gonçalo S. de Farias

Ex-Presidente da SBCS



INTRODUÇÃO SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO E SEUS FUNDADORES

Ao longo dos primeiros séculos da história brasileira foram feitas muitas observações sobre nossos solos, por brasileiros e por estrangeiros que visitaram ou residiram no país (Schaefer et al., 1997). Já os estudos científicos para conhecer de forma mais detalhada nossos solos foram realizados principalmente a partir da segunda metade do século XIX, em institutos de pesquisa e escolas de agricultura criados no Brasil Imperial. Contudo, foi no início do século seguinte que ocorreu um desenvolvimento mais significativo da ciência do solo no Brasil (Camargo et al., 2010; Ker et al., 2017; Espindola, 2018).

Em 1945, na IV Conferência Interamericana de Agricultura, realizada em Caracas (Venezuela), foi reconhecida a necessidade da criação de uma Sociedade Interamericana de Ciência do Solo, que seria consolidada por meio da criação de sociedades nacionais de ciência do solo. Após um ano, no II Congresso Pan-americano de Minas e Geologia, realizado em Petrópolis, no Rio de Janeiro, alguns profissionais defenderam a necessidade de agrupar pesquisas e pesquisadores da área de solos em encontros científicos específicos. A ideia conquistou adeptos e foi amplamente discutida no V Congresso Brasileiro de Química, realizado em fevereiro de 1947 em Porto Alegre, onde foi fixada a data de uma reunião para a criação da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1950).

Um dos marcos históricos da ciência do solo no Brasil ocorreu quando 31 estudiosos fundaram a Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (SBCS), por meio de proposta apresentada pela recém-criada Comissão de Solos do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas. A fundação da SBCS ocorreu durante a I Reunião Brasileira de Ciência do Solo, realizada entre os dias 6 e 20 de outubro de 1947 no Rio de Janeiro. O evento contou com 72 participantes, e foram publicados 28 trabalhos em sete áreas temáticas (SBCS, 1950). É interessante notar que a SBCS foi a primeira sociedade de ciência do solo fundada na América Latina. A partir de 1955 o evento trocou o termo reunião por congresso, passando a ser chamado de Congresso Brasileiro de Ciência do Solo (CBCS) (Oliveira et al., 2015). Ao longo de sua história, a SBCS tem contribuído para o avanço do desenvolvimento tecnológico e científico do País, com expressiva projeção nacional e internacional (Oliveira et al., 2015; SBCS, 2018; Barbosa et al., 2020, IUSS, 2021).

Com relação ao histórico da SBCS, é imprescindível destacar os livros do Dr. Luiz Bezerra de Oliveira (1924-2020), que compreendem os registros mais detalhados sobre esse tema (Oliveira, 2005, 2007; Oliveira et al., 2015). Dr. Bezerra, como era conhecido, também foi autor e coautor de outras publicações relacionadas com a história da ciência do solo brasileira (Oliveira, 2009, 2018, 2019; Oliveira et al., 2011; Jacomine et al., 2016). Contudo, é interessante notar que, embora nos últimos anos tenham sido publicadas novas contribuições sobre a história da SBCS (Camargo et al., 2010; Barbosa e Poggere, 2016; Barbosa et al., 2020), pouquíssima atenção tem sido concedida aos seus fundadores.

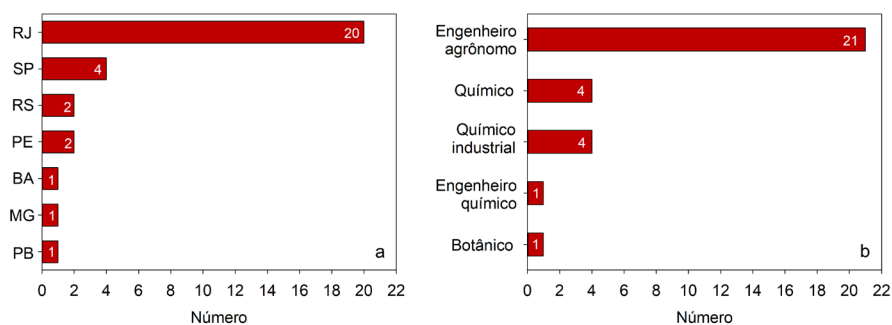


Figura 1. Número de fundadores de acordo com o Estado do Brasil onde trabalhavam no ano de fundação da SBCS (a) e a formação universitária (b). RJ – Rio de Janeiro; SP – São Paulo; RS – Rio Grande do Sul; PE – Pernambuco; BA – Bahia; MG – Minas Gerais; PB – Paraíba.

Na sequência apresento os nomes dos fundadores da SBCS: Adalgiso Gallotti Kehrig; Admar Lopes da Cruz; Alcides Franco; Álvaro Barcellos Fagundes; Ary Coelho da Silva; Ben-Hur Marques Ramos; Benjamin de Carvalho Cordeiro; Carlos Del Negro; Edilberto da Costa Amaral; Estevam Strauss; Fernando Ramos; Flávio Dias Tavares; Francisco Edmundo de Sousa Melo; Guido Ranzani; João Wanderley da Costa Lima; José Elias de Paiva Neto; José Emílio Gonçalves de Araújo; José Setzer; Karl Arens; Leandro Vettori; Luiz Rainho da Silva Carneiro; Moacyr Pavageau; Petezval de Oliveira e Cruz Lemos; Raul Edgard Kalckmann; Renato Amilcare Catani; Taygoara Fleury de Amorim; Thomaz Alberto Coelho Filho; Waldemar Mendes; Waldemar Raythe de Queiroz e Silva; Wilhelm Mohr; e Wilson Alves de Araújo (SBCS, 1950; Oliveira et al., 2015).

No ano de fundação da SBCS a cidade do Rio de Janeiro era a capital do país, concentrando grande número de instituições governamentais, entre elas o Instituto de Química Agrícola (IQA),

Tabela 1. Número de participações dos fundadores da SBCS no Conselho Diretor

Nome	Presidente	Vice-presidente	Secretário	Tesoureiro	Conselheiro	Total
Waldemar Mendes	2		1		6	9
Guido Ranzani		2			6	8
Álvaro Barcellos Fagundes	3	1			3	7
João Wanderley da C. Lima	1				6	7
José Emílio G. de Araújo	1	1			4	6
Leandro Vettori	1		1	2	2	6
Adalgiso Gallotti Kehrig				5		5
Wilson Alves de Araújo		1			4	5
José Elias de Paiva Neto	1	1			2	4
Raul Edgard Kaleckmann		1	2		1	4
Fernando Ramos			1	1	1	3
Luiz Rainho da S. Carneiro			3			3
Admar Lopes da Cruz					2	2
Carlos Del Negro					2	2
Moacyr Pavageau	1		1			2
Alcides Franco					1	1

Fonte: Elaborado a partir de dados disponíveis em SBCS (1950) e Oliveira et al. (2015).

que abrigava a Comissão de Solos. Isso ajuda a explicar por que a maior parte (20) dos fundadores da SBCS trabalhava no Estado do Rio de Janeiro (Figura 1a), sobretudo na cidade do Rio de Janeiro, em instituições de pesquisa associadas ao Ministério da Agricultura ou em universidades (SBCS, 1950). No Estado de São Paulo trabalhavam quatro dos fundadores da SBCS (Figura 1a), principalmente no Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), que sempre foi referência no estudo de solos desde a sua criação, em 1887 (Espindola, 2018). Com relação à formação universitária, a maioria dos fundadores da SBCS eram engenheiros-agrônomos (Figura 1b), o que pode ser associado a estreita relação entre ciência do solo, uso do solo e agricultura no Brasil. Embora em menor proporção, vários fundadores

da SBCS tinham formação em química (Figura 1b), provavelmente devido à importância dessa área na caracterização do solo para fins de fertilidade, gênese e classificação.

Apenas 16 dos fundadores da SBCS participaram do seu Conselho Diretor, dos quais 7 também foram presidentes desse conselho (Tabela 1). Os engenheiros-agrônomos Waldemar Mendes, Guido Ranzani, Álvaro Barcellos Fagundes e João Wanderley da Costa Lima foram aqueles com maior participação. Vale destacar que o primeiro presidente da SBCS foi Álvaro Barcellos Fagundes (Oliveira et al., 2015).

A compilação de informações sobre os fundadores da SBCS é de suma importância para ampliar o conhecimento histórico dessa entidade científica e de outros aspectos da evolução da ciência do solo no país. Nesse sentido, nos próximos capítulos são apresentadas informações sobre cada um dos fundadores da SBCS, cujo detalhamento varia devido a maior ou menor disponibilidade de dados que foram encontrados.

ADALGISO GALLOTTI KEHRIG

Natural de Tijucas, Santa Catarina, nasceu no dia 16 de janeiro de 1909. Químico industrial (Brasil, 1934), trabalhou no Instituto de Química Agrícola do Ministério da Agricultura e posteriormente integrou a Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo, ambos no Rio de Janeiro. Participou da caracterização analítica em levantamentos de solos (Brasil, 1970) e de publicações com a descrição e avaliação de métodos de análise de solo (Kehrig e Aguiar, 1949; Ramos e Kehrig, 1950; Kehrig e Sette, 1952). Na SBCS, teve participação ativa como membro da comissão técnica de Química do Solo (SBCS, 1951, 1953) e tesoureiro entre 1953 e 1963 (Oliveira et al., 2015). Como destacado químico, recebeu a Retorta de Ouro do Sindicato dos Químicos e Engenheiros Químicos do Estado do Rio de Janeiro, em 1976 (Espinola, 2006).

ADMAR LOPES DA CRUZ

Engenheiro-agrônomo, trabalhou no Serviço de Informação Agrícola do Ministério da Agricultura, no Rio de Janeiro. Realizou trabalhos relacionados com fertilidade do solo e nutrição de plantas (Saraiva et al., 1937; Cruz, 1940, 1958) e produção vegetal (Cruz, 1949). Também se dedicou à expansão do cultivo de trigo no Brasil, com viagens de estudos para a Argentina (DOU, 1945) e como diretor do Serviço de Expansão do Trigo, no Ministério da Agricultura (A noite, 1947). Foi membro da comissão técnica de Fertilidade do Solo na I Reunião Brasileira de Ciência do Solo, onde destacou a necessidade de incentivar pesquisas de métodos de produção de adubos fosfatados apropriados às condições de solos brasileiros (SBCS, 1950). Entre 1947 e 1951, foi conselheiro da diretoria da SBCS (Oliveira et al., 2015).

ALCIDES FRANCO

Engenheiro-agrônomo, foi professor de Geologia Agrícola na Escola Nacional de Agronomia (Rio de Janeiro), instituição da qual também foi diretor (A noite, 1944). Seus trabalhos foram relacionados principalmente na área de pedologia (Franco, 1936, 1937, 1939, 1951; Franco e Mendes, 1953), com reflexões sobre ensino e terminologia (Franco, 1938, 1950), embora tenha publicado em outras áreas (Franco e Ferreira, 1936). Participou do Congresso Internacional de Ciência do Solo, na quinta e sexta edições, realizadas em Leopoldville (Congo) e Paris (França), respectivamente (ISSS, 1955, 1956).

Foi vice-presidente da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo, evento no qual foi incumbido de fazer o discurso de saudação aos participantes da reunião (SBCS, 1950). Na SBCS, além de conselheiro da diretoria entre 1947 e 1949 (Oliveira et al., 2015), foi membro da comissão técnica de Gênese, Morfologia e Cartografia do Solo e da comissão permanente de Terminologia (SBCS, 1951, 1953).

ÁLVARO BARCELLOS FAGUNDES



Foto 1. Álvaro Barcellos Fagundes (Oliveira, 2019).

Natural de Pelotas, Rio Grande do Sul, nasceu no dia 22 de abril de 1903. Formou-se engenheiro-agrônomo pela Escola de Agronomia Eliseu Maciel (atual Universidade Federal de Pelotas), em 1922. Posteriormente, estudou nos Estados Unidos, tendo concluído o curso de especialização na Cornell University (1923-1925) e o doutorado em Química do Solo e Microbiologia na Rutgers University (1928). Foi o único brasileiro que participou do I Congresso Mundial de Ciência do Solo, em 1927 (Washington, USA) (Oliveira, 2019).

Iniciou sua carreira como chefe do Laboratório de Agricultura e Tecnologia do Estado de Alagoas (1923-1931). Posteriormente, foi pesquisador em fisiologia vegetal no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, do Ministério da Agricultura (1932-1934). Em 1935, trabalhou no Instituto de Biologia de Plantas do Ministério da Agricultura. No mesmo ano, tornou-se o primeiro diretor do Instituto Agrônomo de Pernambuco, em Recife. Neste período, também foi Professor de Química Analítica da Escola Superior de Agricultura de Pernambuco. A partir de 1938, ocupou a direção do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola do Ministério da Agricultura, no Rio de Janeiro. Em 1943, ocupou a direção do Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Oliveira, 2019). No ano de fundação da SBCS era diretor do Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas do Ministério da Agricultura, no Rio de Janeiro (SBCS,

1950). Entre 1952 e 1955, foi designado assessor brasileiro na Embaixada do Brasil em Washington, como membro do Inter-American Institute. De 1956 a 1959, participou como membro do Conselho de Desenvolvimento da Presidência da República, da Divisão do Banco Nacional do Desenvolvimento, e membro do conselho científico do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em 1959, foi convidado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (Food and Agriculture Organization - FAO) para trabalhar na Divisão de Produção e Proteção de Culturas Tropicais. Assumiu a chefia da Divisão Industrial de Proteção de Culturas Tropicais, subdivisão onde se encontrava em 1966. De 1966 a 1971, foi responsável pelo Setor de Agricultura da Fundação Antunes e também conselheiro e membro do Conselho Executivo do Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), na Colômbia (Oliveira, 2019).

Publicou estudos sobre microbiologia do solo (Fagundes, 1934, 1935; Fagundes e Döbereiner, 1953), história (Fagundes, 1939), caracterização de solos (Fagundes



Foto 2. Álvaro Barcellos Fagundes em discurso na celebração em que recebeu a Medalha Agrícola Interamericana (referente ao ano de 1971), no dia 14 de janeiro de 1972, na Sociedade Nacional de Agricultura, Rio de Janeiro, Brasil (IICA-OEA, 1972).



Foto 3. O diretor-geral da IICA-OEA, José Emílio G. Araújo, que também foi um dos sócios fundadores da SBCS, entrega o diploma da Medalha Agrícola Interamericana para Álvaro Barcellos Fagundes, que está ao lado de Luís Fernando Cirne Lima, Ministro de Agricultura do Brasil, no dia 14 de janeiro de 1972, na Sociedade Nacional de Agricultura, Rio de Janeiro, Brasil (IICA-OEA, 1972).



Foto 4. O diretor-geral da IICA-OEA, José Emílio G. Araújo, que também foi um dos sócios fundadores da SBCS, cumprimenta Álvaro Barcellos Fagundes pelo recebimento da Medalha Agrícola Interamericana, no dia 14 de janeiro de 1972, na Sociedade Nacional de Agricultura, Rio de Janeiro, Brasil (IICA-OEA, 1972).

et al., 1950a, 1951, 1953a), fertilidade do solo e nutrição de plantas (Fagundes et al., 1950b; Fagundes e Kalckmann, 1950; Fagundes et al., 1953b), política internacional (Fagundes, 1958) e agricultura (Fagundes, 1959; Fagundes et al., 1964).

Foi membro da comissão técnica de Microbiologia do Solo (SBCS, 1951, 1953), presidente da comissão organizadora da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1950), presidente (1947-1949; 1951-1953; 1955-1957), vice-presidente (1949-1951) e conselheiro da SBCS (1953-1955; 1957-1959; 1959-1961). Recebeu homenagem póstuma da SBCS em 1974 (Oliveira et al., 2015). Para o XXI Congresso Mundial de Ciência do Solo, realizado em 18 de agosto de 2018, no Rio de Janeiro, a SBCS criou a medalha Dr. Álvaro Barcellos Fagundes, que foi entregue a cientistas e instituições que contribuíram de forma decisiva para a realização do referido congresso (Oliveira, 2019).



Foto 5. Medalha Dr. Álvaro Barcellos Fagundes criada para o XXI Congresso Mundial de Ciência do Solo, realizado entre 12 e 17 de agosto de 2018, no Rio de Janeiro (Otten, 2018).

ARY COELHO DA SILVA

Natural do Rio de Janeiro, nasceu em 19 de dezembro de 1920. Estudou a maior parte da sua vida no Rio de Janeiro, onde morava com o avô, embora nas férias sempre visitasse sua família em Matipó, Minas Gerais. Ao terminar o ensino médio, entrou para as Forças Armadas, pois queria melhorar sua condição de vida e combater os nazistas na Segunda Guerra Mundial. Antes disso, ganhava algum dinheiro dando aulas particulares de física e matemática. No pós-guerra, depois de não ter conseguido realizar seu sonho de combater os nazistas, foi dispensado do Exército. Posteriormente, foi estudar química no Instituto de Química Agrícola (IQA), no Rio de Janeiro. No final de 1940 conseguiu seu primeiro emprego formal, em uma usina de álcool. Nesse período, devido ao seu gosto por literatura e política, se filiou ao Partido Comunista Brasileiro (PCB). Entre 1940 e 1960 teve três empregos: de manhã dava aulas de física em um liceu em Niterói; à tarde trabalhava no IQA; e à noite escrevia editoriais para o jornal Diário Carioca (DeLucca, 2020). No IQA, participou da caracterização analítica de levantamento de solos (Brasil, 1970) e publicou estudos sobre química do solo (Silva, 1957) e estatística (Silva e Amaral, 1956). Na metade dos anos 1960, foi professor de química na Universidade de Brasília. Entretanto, em 1968, durante o período militar, teve sua cadeira universitária cassada. Com isso, decidiu se mudar para São Paulo com sua família, onde retomou sua carreira de jornalista (DeLucca, 2020).



Foto 6. Ary Coelho da Silva, com o uniforme do Exército na década de 1940 – acervo pessoal (DeLucca, 2020).



Foto 7. Ary Coelho da Silva no Instituto de Química Agrícola 1940 – acervo pessoal (DeLucca, 2020).



Foto 8. Ary Coelho da Silva, dias antes de completar 100 anos de idade – Eco Moliterno (DeLucca, 2020).

BEN-HUR MARQUES RAMOS

Engenheiro-agrônomo, trabalhou no Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas até 1957, quando passou a ocupar a mesma função no Instituto de Química Agrícola, no Rio de Janeiro, ambos ligados ao Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas do Ministério da Agricultura (DOU, 1957). Sua área de atuação foi a química do solo, com participação na caracterização de amostras provenientes de levantamentos de solos (Brasil, 1962, 1970) e em publicações sobre análise de fósforo no solo (Ramos, 1950, 1961).

BENJAMIN DE CARVALHO CORDEIRO

Químico industrial, trabalhou na Estação Geral de Experimentação de Ilhéus, na Bahia, onde foi chefe da seção de química. A partir de 1932 passou a trabalhar no Instituto de Química Agrícola, no Rio de Janeiro (DOU, 1932). A única publicação encontrada de sua autoria é relacionada com química vegetal (Machado e Cordeiro, 1958).

CARLOS DEL NEGRO

Químico, trabalhou na seção de solos do Instituto de Química Agrícola, no Rio de Janeiro. Suas publicações estão relacionadas principalmente com métodos de estudo e caracterização dos solos (Saraiva et al., 1937; Del Negro, 1938a, b; Fagundes et al., 1950a, 1953), química analítica (Del Negro e Vettori, 1938) e terminologia (Del Negro, 1948). Podem ser destacadas as suas publicações do ano de 1938, pois foram os três primeiros boletins do Instituto de Química Agrícola.

Foi membro da comissão organizadora da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo, da comissão de redação, comissão de Uniformização dos Métodos de Estudo e de Representação dos Solos-Ensino de Ciência do Solo (SBCS, 1950), comissão permanente de Métodos de Campo e comissão técnica de Gênese, Morfologia e Cartografia do Solo (SBCS, 1951, 1953) e conselheiro da SBCS (1949-1951; 1951-1953) (Oliveira et al., 2015).

EDILBERTO DA COSTA AMARAL

Natural de Recife, Pernambuco, nasceu em 28 de abril de 1911. Formou-se engenheiro-agrônomo na Escola Nacional de Agronomia, no Rio de Janeiro, em 1938 (Silva, 1984). Trabalhou por alguns anos no Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas, no Rio de Janeiro. Nesse período, dedicou-se principalmente à física do solo, com ênfase em relações hídricas no solo aplicadas à irrigação (Amaral, 1940, 1946, 1950, 1953). Vale destacar a sua importante participação nos levantamentos agrológicos no Nordeste, tanto em campo como em laboratório (Melo, 1950; Duque, 2004). Junto à SBCS, foi membro da comissão técnica de Física do Solo da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1950) e membro da comissão consultiva de Matemática da II e III Reunião Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1951, 1953).

Em 1955, foi trabalhar no Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Sul (IPEAS), em Pelotas, com a principal função de auxiliar os demais pesquisadores nas análises estatísticas. Também trabalhou como professor de Matemática na Escola de Agronomia Eliseu Maciel, que foi mais tarde incorporada à Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Foi um dos fundadores da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria, em 1955. Obteve o título de doutor em Agronomia na Escola de Agronomia Eliseu Maciel, em Pelotas, no ano de 1959. Posteriormente, atuou com pesquisas em estatística experimental e aplicada nas áreas de meteorologia, ecologia, dinâmica de populações, hidrologia e sementes. Trabalhou no IPEAS até 1973 e na UFPEL até 1981, embora tenha colaborado com seus colegas da UFPEL até o seu falecimento, em 1983 (Silva, 1984).

ESTEVAM STRAUSS

Engenheiro-agrônomo natural da Hungria (Sousa e Albuquerque, 2020), trabalhou no Instituto Agrônomo José Augusto Trindade (Sousa, Paraíba) e no Instituto Agrônomo do Nordeste (IANE), depois Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Nordeste (IPEANE) (Recife, Pernambuco), onde foi o primeiro chefe da seção de solos (Melo, 1950; Oliveira, 2009). Posteriormente, foi diretor de recursos naturais da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) (Sousa e Albuquerque, 2020) e membro do Instituto Latino-Americano de Planejamento Econômico e Social (ILPES) (Strauss, 1965).

Em parceria com Francisco Edmundo de Sousa Melo, elaborou os métodos de levantamento utilizados nos estudos agrológicos do Instituto Agrônomo José Augusto Trindade (Amaral, 1946; Melo, 1950). Também publicou trabalhos nas áreas de fertilidade e química do solo, com ênfase em métodos de análise de solo e adubação (Strauss, 1951a, b; Silva e Strauss, 1953), e metodologias para avaliação de recursos naturais e desenvolvimento econômico e social (Strauss, 1965, 1972).

Na SBCS, foi membro das comissões permanentes de Métodos de Laboratório e Fertilidade do Solo e membro da comissão técnica de Uniformização dos Métodos de Estudo e de Representação dos Solos-Ensino da Ciência do Solo (SBCS, 1951, 1953).

FERNANDO RAMOS

Químico, trabalhou no Instituto de Química Agrícola do Ministério da Agricultura, no Rio de Janeiro. Nessa instituição, além dos trabalhos com química, foi chefe da seção de solos e participou da comissão responsável pela coordenação dos recursos necessários à execução dos trabalhos para elaboração da Carta de Solos do Brasil (Costa, 1959; Brasil, 1970). Sua área de atuação foi a química do solo, sobretudo no estudo de métodos de análise e a sua aplicação na caracterização de solos (Ramos e Kehrig, 1950; Fagundes et al., 1950a, 1951, 1953). Posteriormente, com a extinção do Instituto de Química Agrícola, integrou a Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo, que também era vinculada ao Ministério da Agricultura (Brasil, 1970).

Na SBCS, foi atuante desde a sua criação, sendo tesoureiro (1947-1949), conselheiro (1949-1951) e secretário (1951-1953) do conselho diretor (Oliveira et al. 2015). Além disso, foi secretário na I Reunião Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1950) e integrou a comissão permanente de Métodos de Laboratório e a comissão técnica de Uniformização dos Métodos de Estudo e de Representação dos Solos-Ensino da Ciência do Solo (SBCS, 1951, 1953).

Foto 9. Sessão durante a I Reunião Brasileira de Ciência do Solo, realizada no Instituto de Química Agrícola em 1947, com Waldemar Raythe (no centro), Felisberto Camargo (à esquerda) e Fernando Ramos (à direita). Atrás, da esquerda para a direita, Moacyr Pavageau, Taygoana Fleury de Amorim, Leandro Vetori, Estevam Strauss e Alfredo Küpper (os dois últimos à direita não foram identificados) (Camargo, 2018).



FLÁVIO DIAS TAVARES

Engenheiro-agrônomo, foi professor de Química Agrícola até 1945 na Escola Agrônômica da Bahia; posteriormente, assumiu a cadeira de Geologia Agrícola (Oliver, 2005) e ministrou aulas de edafologia (Lapa, 2019). Sua principal área de atuação foi a pedologia (Tavares, 1951, 1961). Contudo, vale destacar que demonstrava interesse mais abrangente, por exemplo, com publicação sobre Ensino da Ciência do Solo (Tavares, 1953).

FRANCISCO EDMUNDO DE SOUSA MELO

Natural do Ceará, formou-se engenheiro-agrônomo pela Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais (atual Universidade Federal de Viçosa), em Viçosa, no ano de 1935. Trabalhou no Instituto Experimental da Região Seca, em São Gonçalo (Paraíba), que posteriormente foi renomeado para Instituto Agrônomo José Augusto Trindade, do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS). Foi chefe da seção de solos do referido instituto (Oliveira, 2018). Em parceria com Estevam Strauss, elaborou os métodos de levantamento utilizados nos estudos agrológicos do Instituto Agrônomo José Augusto Trindade (Amaral, 1946; Melo, 1950). Realizou trabalhos de campo e laboratório direcionados ao estudo dos solos em bacias de irrigação no Nordeste (Amaral, 1946; Melo, 1950, 1951, 1953; Barreira et al., 1960).

Na SBCS, participou da comissão permanente de Métodos de Campo e da comissão técnica de Gênese, Morfologia e Cartografia do Solo em congressos (SBCS, 1951, 1953).

GUIDO RANZANI



Foto 10. Guido Ranzani enquanto centésimo piloto de Piracicaba 1940 – acervo pessoal (Nassif, 2010).

Natural de Serro Azul, São Paulo, nasceu em 5 de fevereiro de 1915. Estudou no Colégio Universitário, anexo à Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq), entre 1936 e 1938 (Nassif, 2010). Em seguida, ingressou no curso de Engenharia Agrônômica da Esalq, formando-se em 1941 (Esalq, 2009). Após terminar os estudos, trabalhou por três anos como diretor da Fazenda Matilde, no norte do Paraná (Nassif, 2010). Posteriormente, ingressou na Esalq como assistente na cadeira de Química Agrícola, tendo se tornado em 1957 professor catedrático da cadeira de Agricultura Geral (Esalq, 2006). Fez mestrado (1956) e doutorado (1959) em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas) pela Esalq e especialização em Ciência do Solo pela Cornell University (1961) (Ranzani, 2000). Foi o criador e diretor do Centro de Estudos de Solos da Esalq entre 1965 e 1973, que foi a sede do projeto para caracterização dos solos de países sul-americanos, como Colômbia, Equador, Peru, Chile, Bolívia e Paraguai. Permaneceu na Esalq até a sua aposentadoria, em 1977 (Esalq, 2006). Posteriormente, foi pesquisador e chefe do Departamento de Ciências Agrônômicas do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), entre 1978 e 1984. Também foi chefe do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (1985-1986), consultor da Embrapa (1987-1992), professor visitante e consultor da Fundação da Universidade de Tocantins (Ranzani, 2000) e assessor do Instituto Interamericano de Ciências Agrárias (IICA) (Bordenave, 1990). Faleceu em 29 de março de 2011, aos 96 anos (SBCS, 2020).



Foto 11. Guido Ranzani (SBCS, 2020).

Suas publicações foram relacionadas principalmente com pedologia (Ranzani et al., 1962, 1963, 1986; Ranzani, 1963, 1965, 1969a, b, 1971, 1978, 1980a; Ranzani e Alli, 1980), incluindo diversos levantamentos de solos (Ranzani et al., 1965, 1966, 1968, 1986; Ranzani, 1996). Também publicou estudos nas áreas de fertilidade do solo e nutrição de plantas e uso e manejo do solo (Almeida et al., 1952; Coury et al., 1957; Malavolta et al., 1959; Ranzani et al., 1960, Ranzani, 1980b; Malavolta et al., 1964; Teixeira et al., 1984; Correa et al., 1987; Silva Filho et al., 1987; Pereira et al., 1995).

Recebeu diversos títulos honoríficos: Medalha Marechal Rondon (1994); Sócio Honorário da SBCS (1995); Cartão de Prata da Associação dos Engenheiros Agrônomos do Tocantins (AEATO) (1997); Cartão de Prata do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/TO (2000); Medalha de Mérito Científico e Tecnológico, concedida pelo governo de São Paulo (2001); Cartão de Prata da Câmara Municipal de Piracicaba/SP (2001); Medalha de Mérito Científico, ‘Scientiarum Persona Magnífica’, prof. Walter Radamés Accorsi, Clube dos Escritores de Piracicaba/SP (2003); e Título Cidadão Destaque Ambiental, COMDEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, Piracicaba/SP (2004) (Nassif, 2010).

Foi membro da comissão técnica de Química do Solo (SBCS, 1951, 1953), conselheiro (1947-1951, 1959-1963, 1965-1969, 1979-1983) e vice-presidente da SBCS (1957-1959, 1963-1965) e presidente da Sociedade Latino-Americana de Ciência do Solo (1960-1962). Também foi presidente da comissão organizadora do VII (1959) e X Congresso Brasileiro de Ciência do Solo (em conjunto com o II Congresso Latino-Americano de Ciência do Solo) (1965), ambos realizados em Piracicaba (Oliveira et al., 2015).

JOÃO WANDERLEY DA COSTA LIMA



Foto 12. João Wanderley da Costa Lima. Imagem do acervo da Embrapa Solos (UEP-Recife) (Jacomine et al., 2016).

Nasceu em 06 de outubro de 1919. Engenheiro-agrônomo, formou-se pela Escola Superior de Agricultura de Pernambuco (Esap) em 1939 (atual Universidade Federal Rural de Pernambuco). Fez vários cursos de especialização no exterior, com destaque para os cursos: Conservação e Manejo do Solo, em Santiago do Chile, em 1952; Petrologia, Métodos de Química do Solo, Fertilidade e Manejo e Classificação de Solos, em “North Carolina State College”, Reideigh, Estados Unidos, em 1956. Foi pesquisador do Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco, em 1940 (APC, 2022). Em 1952, passou a desenvolver as suas atividades de agrônomo no Instituto Agrônomo do Nordeste (IANE), depois Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Nordeste (IPEANE), tendo ocupado a chefia da Seção de Solos por várias vezes e a direção do instituto (1962-1963). Também foi professor titular da Esap. Em 1958, assumiu a coordenação da Frente Regional Nordeste, até o seu falecimento em junho de 1970 (Oliveira et al., 2011; Jacomine et al., 2016).

Considerado pioneiro em levantamentos de solos na região Nordeste, foi responsável pelo primeiro trabalho publicado pelo IANE: “Levantamento dos solos da Estação Experimental do Curado” (Lima, 1954). Liderou trabalhos de levantamento de solos em toda a região e no norte de Minas Gerais. Como professor, contribuiu para a formação de diversos engenheiros-agrônomos, que posteriormente se tornaram pedólogos

e integraram a Frente Regional Nordeste (Jacomine et al., 2016). Também foi coautor de trabalhos descritivos sobre métodos de análises microbiológicas, físicas e químicas do solo (Teixeira et al., 1950a, b).

Participou da comissão técnica de Microbiologia do Solo em eventos da SBCS e da comissão executiva da III Reunião Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1950, 1951, 1953). Foi conselheiro da diretoria da SBCS durante diversos períodos (1947-1949; 1951-1957; 1965-1969) e presidente de 1963 a 1965 (Oliveira et al., 2015). Também foi sócio fundador da Associação dos Engenheiros Agrônomos do Nordeste (APC, 2022).



Foto 13. Pesquisadores da Seção de Solos do Instituto Agrônomo do Nordeste (lane), Luiz Bezerra de Oliveira (segundo da esquerda para a direita), João Wanderley da Costa Lima (terceiro) e Ana Rita de Oliveira Galvão, na companhia do pesquisador Gérson Pereira Pinto (primeiro), da Seção de Química e Tecnologia Agrícola, em 1958. Imagem do acervo de Luiz Bezerra de Oliveira (Jacomine et al., 2016).



Foto 14. Equipe da Frente Regional Nordeste durante visita do Grupo de Estudos do Açúcar à Usina Nossa Senhora do Carmo, em Vitória de Santo Antão, PE, 1963. Na foto, entre outros, podem ser vistos, da esquerda para a direita: Clotário Olivier da Silveira (primeiro), Paulo Klinger Tito Jacomine (terceiro), Raul Suarez Inclán (quarto) e João Wanderley da Costa Lima (quinto). Imagem do acervo de Paulo Klinger Tito Jacomine (Jacomine et al., 2016).

JOSÉ ELIAS DE PAIVA NETO



Foto 15. José Elias de Paiva Neto, diretor do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC, 2020).

Engenheiro-agrônomo, formou-se pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq) em 1935 (Esalq, 2009). Foi pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), tendo dirigido a instituição entre 1966 e 1969 (IAC, 2020). Também foi professor, pesquisador e chefe do Departamento de Agrotecnia e Geologia da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu (ALESP, 1969; CEDIE, 1970), atualmente vinculada à Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Publicou estudos relacionados com pedologia (Paiva Neto, 1941, 1942a; Paiva Neto et al., 1951), métodos de análise de solo (Paiva Neto, 1942b, 1946; Paiva Neto e Queiroz, 1946; Paiva Neto et al., 1946; Paiva Neto e Jorge, 1947; Catani e Paiva Neto, 1949, 1950; Paiva Neto e Gargantini, 1956), caracterização de rochas (Paiva Neto, 1944) e fisiologia vegetal (Boock e Paiva Neto, 1950; Grant et al., 1950; Paiva Neto e Catani, 1950).

Participou da comissão técnica de Física do Solo em eventos e da comissão permanente de Métodos de Laboratório da SBCS (SBCS, 1950, 1951, 1953). Também foi presidente da comissão organizadora da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1953) e vice-presidente (1947-1949), presidente (1949-1951) e conselheiro (1951-1955) da SBCS (Oliveira et al., 2015).

JOSÉ EMÍLIO GONÇALVES DE ARAÚJO



Foto 16. José Emílio Gonçalves de Araújo enquanto diretor geral do Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da Organização dos Estados Americanos (Araújo, 1978).



Foto 17. José Emílio Gonçalves de Araújo (ABROL, 2021).

Engenheiro-agrônomo, formou-se pela Universidade Rural, atual Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Fez cursos de pós-graduação no colégio de agricultura da Cornell University (EUA) e na Escola Superior de Guerra do Rio de Janeiro e o doutorado em Agronomia na Faculdade Eliseu Maciel, em Pelotas (RS), posteriormente incorporada à Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Foi professor de Geologia Agrícola e Diretor da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel. Também foi diretor do Instituto Agrônômico do Sul e agrônomo na Seção de Solos do Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Sul, em Pelotas. Atuou como especialista em recursos naturais e diretor do Centro Interamericano do Desenvolvimento Rural e Reforma Agrária, em Bogotá (Colômbia) (Araújo, 1978). Entre 1982 e 1984, foi reitor da UFPEL (UFPEL, 2020).

Publicou trabalhos sobre ensino de ciência do solo (Araújo, 1950), fertilidade do solo e nutrição de plantas (Araújo, 1953) e desenvolvimento agrário (Araújo, 1978, 1980). Com relação às suas publicações, vale destacar o trabalho “O ensino da Ciência do Solo”, considerado um dos trabalhos pioneiros dessa área no Brasil, que foi publicado na I Reunião Brasileira de Ciência do Solo.

Teve participação ativa na SBCS, sendo membro da comissão técnica de Uniformização dos Métodos de Estudo e de Representação dos Solos-Ensino de Ciência do Solo em eventos (SBCS, 1950, 1951, 1953) e da comissão permanente de Métodos de Campo (SBCS, 1951, 1953). Foi presidente da comissão organizadora do V Congresso Brasileiro de Ciência do Solo (1955), conselheiro da diretoria (1949-1953; 1955-1959), vice-presidente (1953-1955) e presidente (1961-1963) da SBCS. Em 1997, foi premiado com o título de Sócio Honorário da SBCS (Oliveira et al., 2015).

JOSÉ SETZER



Foto 18. José Setzer (Setzer, 2017).

Natural de Rostov Oblast (Rússia), nasceu em 25 de dezembro de 1909 (Setzer, 2017). Após sua família ser submetida a uma série de situações desagradáveis associadas à revolução bolchevique, decidiram emigrar para a Argentina. Contudo, em 1922 aportaram de navio no Rio de Janeiro, e havia lá a comemoração do centenário da independência. Ficaram tão maravilhados que decidiram ficar no Brasil. Posteriormente, foi com a família para São Paulo. Estudou no colégio Dante Alighieri e, depois, graduou-se engenheiro químico pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Setzer, 2020). Foi pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) (Laforet et al., 2014), consultor técnico do Conselho Nacional de Geografia (Setzer, 1956) e pesquisador do Instituto Geográfico e Geológico de São Paulo (Setzer, 1960), onde se aposentou. Posteriormente, continuou trabalhando, agora no Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo, junto ao Laboratório de Hidráulica da USP, onde atuou até o seu falecimento, em 3 de fevereiro de 1983, em São Paulo (Setzer, 2017, 2020). Em sua homenagem, foi nomeada uma rua no município de Campos de Jordão, São Paulo (Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão, 2019).

Publicou estudos pioneiros sobre as classes de solos do Estado de São Paulo (Setzer, 1941a, 1948, 1949, 1956). Além disso, tem diversas outras publicações sobre levantamento, fertilidade e conservação do solo (Setzer, 1940, 1941b, c, d, 1942, 1950), climatologia (Setzer, 1946a, b, c, 1966a, 1972), geologia (Setzer, 1960) e hidrologia (Setzer, 1966b). Destacam-se em suas publicações diversos mapas de variáveis ambientais, sobretudo relacionadas com clima (Setzer, 1946c, 1966a, 1972).

Foi presidente da comissão técnica de Gênese, Morfologia e Cartografia do Solo na I Reunião Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1950) e membro da comissão permanente de Métodos de Campo da SBCS (SBCS, 1951, 1953).

KARL ARENS

Natural da Alemanha, formou-se em Botânica. Trabalhou no Instituto de Botânica da Universität Köln (Arens, 1930). Em 1934, veio para o Brasil trabalhar no recém-criado Departamento de Botânica da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo. Pouco tempo depois foi para o Rio de Janeiro, onde passou a integrar o grupo de professores do Departamento de Botânica da Universidade do Distrito Federal, depois Departamento de Botânica da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil (Arens, 1939, 1940; Ferri, 1958), atual Universidade Federal do Rio de Janeiro. Posteriormente, em 1959, foi para a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro (Unesp, 2019), atual Universidade Estadual Paulista-Campus Rio Claro, onde foi o primeiro professor da cadeira de Botânica. No início dos anos 60, iniciou uma coleção de plantas secas e de espécies preservadas em meio líquido que viria a constituir grande parte do que é hoje a coleção do Herbário Rioclarense, o qual foi criado oficialmente em 1977 (Massarani et al., 2015). Permaneceu em Rio Claro até sua aposentadoria, em 1972 (Unesp, 2019). No município de Corumbataí-SP, uma área de vegetação de Cerrado foi nomeada de “Reserva Prof. Dr. Karl Arens” (Escobar, 2014).

Publicou diversos estudos sobre botânica descritiva e botânica experimental, relacionados com anatomia, histologia, fisiologia e nutrição de plantas (Arens, 1930, 1937, 1939, 1940, 1949, 1950a, b, 1956; Arens e Lechthaler, 1958; Arens et al., 1958a, b; Thomazini e Arens, 1969, 1970; Arens e Arens, 1970; Moraes e Arens, 1971; Potsch et al., 1972; Moraes e Arens, 1978). Receberam maior destaque as suas publicações relacionadas à vegetação do bioma Cerrado, como aquelas acerca da relação entre deficiência de nutrientes e xeromorfismo foliar (Arens, 1958a, b, 1963).

Além de sócio fundador da SBCS, foi um dos fundadores da Sociedade Botânica do Brasil, em 1950 (SBB, 2013).

LEANDRO VETTORI

Químico industrial, trabalhou no Instituto de Química Agrícola; com o encerramento dessa instituição, passou a integrar a Divisão de Pedologia e Fertilidade do Solo, subordinada ao Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Ministério da Agricultura, ambos no Rio de Janeiro (Del Negro e Vettori, 1938; Brasil, 1970). Foi bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) até 1974 (Jacomine et al., 1979).

Trabalhou principalmente na área de química do solo (Del Negro e Vettori, 1938; Vettori, 1948; Vettori e Figueiredo, 1950; Vettori e Martha, 1955; Bennema e Vettori, 1960; Freitas et al., 1968; Antunes et al., 1975). Entre suas publicações pode ser destacado o Manual de Métodos de Análises de Solo (Vettori, 1969), que contém métodos utilizados até hoje no Brasil. Também participou de trabalhos de levantamentos de solos, sobretudo na caracterização analítica (Fagundes et al., 1950a, 1953; Brasil, 1970; Lemos, 1973; Jacomine et al., 1979). Para além de suas publicações, teve importantíssima contribuição no avanço do uso da análise do solo para avaliação da sua fertilidade, por meio de parcerias internacionais, coordenação de projeto, desenvolvimento de equipamentos e treinamento de técnicos (Lopes e Guilherme, 2007; Figueiredo, 2016).

Foi membro da comissão organizadora da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo (1947, Rio de Janeiro), da comissão técnica de Química do Solo (SBCS, 1950) e de comissões permanentes de Fertilidade do Solo e Terminologia (SBCS, 1951). Também foi tesoureiro (1949-1953), secretário (1955-1957), presidente (1957-1959) e conselheiro da SBCS (1971-1975) (Oliveira et al., 2015). Foi o único brasileiro a receber o título de Membro Honorário da Sociedade Internacional de Ciência do Solo (atual União Internacional de Ciência do Solo), em 1978 (IUSS, 2020). Ainda, recebeu homenagem póstuma da SBCS em 1985 (Oliveira et al., 2015).



Foto 19. Leandro Vettori (primeiro de braços cruzados; lado direito) e João Wanderley da Costa Lima (primeiro de braços cruzados; lado esquerdo) em sessão durante o XIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, realizado pela SBCS e Instituto Agrônomo do Norte (IAN) (Belém, PA, 1961) (SBCS, 2021).



Foto 20. Leandro Vettori (Embrapa Solos).

LUIZ RAINHO DA SILVA CARNEIRO

Engenheiro-agrônomo, trabalhou no Instituto de Química Agrícola; com o encerramento dessa instituição, passou a integrar a Divisão de Pedologia e Fertilidade do Solo, subordinada ao Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Ministério da Agricultura e, posteriormente, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), ambos no Rio de Janeiro (Carneiro, 1952; Carneiro et al., 1977). Foi bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) até 1974 (Jacomine et al., 1979).

Sua principal área de atuação foi a Pedologia, com a publicação de estudos de solos realizados em distintas regiões do país (Carneiro, 1952, 1960; Carneiro et al., 1977) e participação na caracterização analítica em levantamentos de solo (Brasil, 1970; Lemos, 1973; Jacomine et al., 1979). Foi responsável por um dos primeiros estudos detalhados dos solos do Amapá (Carneiro, 1955). Profundo conhecedor de mineralogia (Carneiro, 1955; Freire e Kinjo, 1964), foi considerado uma autoridade de sua época em mineralogia de solos brasileiros (Laforet et al., 2014).

Foi membro da comissão de Redação (SBCS, 1950) e secretário da SBCS (1957-1959; 1969-1973) (Oliveira et al., 2015).

MOACYR PAVAGEAU



Foto 21. Moacyr Pavageau na época da ESAV (UFV, 2020).

Natural do Rio de Janeiro, nasceu em 31 de dezembro de 1909. Desde jovem interessado por química agrícola, leu uma matéria na revista Noite Ilustrada sobre a recém-inaugurada Escola de Viçosa, onde decidiu estudar. Escreveu para o diretor Bello Lisboa, perguntando se poderia nela estudar em troca de trabalho, uma vez que não tinha recursos para se manter nos estudos, o que foi aceito. Formou-se em Agronomia na Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais (ESAV), atual Universidade Federal de Viçosa (UFV), em 1937. Em 1938, tornou-se instrutor no Departamento de Química Agrícola da mesma instituição, sendo promovido a professor assistente no ano seguinte. Fez mestrado em Agricultura na University of Florida (USA), em 1943 (Pavageau, 1943; UFV, 2020). Após esse período, além das atividades na ESAV, foi diretor técnico do Colégio de Viçosa (Guimarães, 2017). Em 1945 deixou a ESAV e foi trabalhar no Ministério de Agricultura, junto ao Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas, e no Instituto de Química Agrícola, no Rio de Janeiro (Capes, 1957; UFV, 2020). Também foi diretor do Departamento de Conservação do Solo da Secretaria de Agricultura do Estado do Rio de Janeiro (Costa, 1959).

Publicou estudos sobre ensino agrícola (Pavageau, 1940) e solos (Pavageau, 1943, 1950). Além disso, publicou um livro sobre a origem da UFV (Pavageau, 1991). Teve importante participação na coordenação



Foto 22. Sessão de encerramento da III Reunião Brasileira de Ciência do Solo (Recife-PE, 1951). Da esquerda para a direita: Leandro Vettori, Moacyr Pavageau, Renato Farias, Álvaro Barcellos Fagundes, José Guimarães Duque e Moacyr de Britto (SBCS, 1951).

das atividades associadas à elaboração do mapa de solos do Estado do Rio de Janeiro e da Carta de Solos do Brasil (Costa, 1959).

Na SBCS, foi membro das comissões técnicas de Química do Solo e Fertilidade do Solo, da comissão permanente de Métodos de Campo, comissão de Redação e comissão organizadora da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1950, 1951, 1953). Também foi secretário (1949-1951) e presidente do Conselho Diretor (1953-1955) (Oliveira et al., 2015).

PETEZVAL DE OLIVEIRA E CRUZ LEMOS

Nasceu em 1921 e formou-se engenheiro-agrônomo pela Universidade Rural em 1943 (The Rockefeller Foundation, 1955), atual Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Fez mestrado na área de solos na North Carolina State University (Lemos, 1956). Trabalhou como técnico em solos no Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas do Ministério da Agricultura e como professor de Geologia Agrícola na Universidade Rural (Mendes et al., 1954; Lemos, 1959), onde iniciou como assistente do professor Alcides Franco (DOU, 1952). Trabalhou junto à Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (Food and Agriculture Organization - FAO), supervisionando projetos de solos na Guiana Britânica (atual Guiana), Colômbia e Coreia, além de orientar alguns peritos em outros países (Correio da Manhã, 1964).

Considerando as publicações de sua autoria ou em contribuição com outros autores e trabalhos de levantamento de solos de que participou, constata-se que pedologia e física do solo foram as suas principais áreas de atuação (Mendes et al., 1954; Barros et al., 1958; Lemos, 1956, 1959; Brasil, 1960a, b, 1961).

Com relação à SBCS, participou como membro da comissão técnica de Física do Solo (SBCS, 1951, 1953).

RAUL EDGARD KALCKMANN

Engenheiro-agrônomo, trabalhou em diversas instituições vinculadas aos ministérios da Agricultura ou/e Educação. Na época da fundação da SBCS trabalhava no Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas, no Rio de Janeiro (SBCS, 1950). Posteriormente, trabalhou na seção de solos do Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Sul (IPEAS) e foi professor de Agricultura e Genética Especializadas da Escola de Agronomia Eliseu Maciel, depois Universidade Federal de Pelotas, ambos em Pelotas (DOU, 1955; Kalckmann e Frattini, 1967). Já no Estado do Paraná, foi coordenador técnico da Comissão de Estudo dos Recursos Naturais Renováveis (CERENA) e professor na Universidade Federal do Paraná (UFPR) (Wiethölter, 2000). Faleceu em 9 de novembro de 1970 (Larach et al., 1984).

Atuou principalmente em temas relacionados à fertilidade e química do solo, com a publicação de diversos estudos (Fagundes e Kalckmann, 1950; Fagundes et al., 1950a, 1953; Kalckmann, 1966, 1967; Kalckmann e Frattini, 1967; Frattini e Kalckmann, 1967; Kalckmann et al., 1967; Patella e Kalckmann, 1967; Oliveira et al., 1968; Muzilli et al., 1969a,b; Muzilli e Kalckmann, 1969, 1970, 1971a,b). Também publicou estudos na área de produção vegetal (Kalckmann et al., 1948; Kalckmann, 1952; Kalckmann e Pereira, 1953; Verneti e Kalckmann, 1961; Kalckmann e Oliveira, 1962; Kalckmann et al., 1965; Kalckmann, 1970) e experimentação agrícola (Kalckmann, 1943; Kalckmann, 1958). Coordenou projetos sobre produção de trigo, sendo inclusive ganhador do prêmio Moinho Fluminense, com o trabalho “O solo na cultura do trigo no Brasil” (Diário do Paraná, 1966).

Foi secretário (1947-1949; 1961-1963), vice-presidente (1967-1969) e conselheiro da SBCS (1969-1971). Além disso, participou da comissão organizadora do V Congresso Brasileiro de Ciência do Solo (CBCS) e presidiu a comissão organizadora do XII CBCS (Oliveira et al., 2015).

RENATO AMILCARE CATANI



Foto 23. Renato Amilcare Catani nas memórias da formatura da turma de agronomia A68 da Esalq (Espindola et al., 2010).

Engenheiro-agrônomo, formou-se pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Esalq, em 1940 (Esalq, 2009). Foi pesquisador das seções de Agrogeologia e de Fertilidade do Solo do Instituto Agronômico de Campinas (IAC) (Catani e Küpper, 1946). A partir de 1955 foi professor de Química Analítica na Esalq, onde permaneceu até a sua aposentadoria, em 1975 (Crocomo e Pellegrino, 1976). Participou da proposta de criação e foi membro do primeiro conselho diretor do Centro Nacional de Energia Nuclear na Agricultura (CNENA) (Leão, 1997), atualmente chamado de Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA).

Possui extensa lista de publicações científicas, sobretudo relacionadas com fertilidade e química do solo (Catani e Küpper, 1946, 1949; Catani e Paiva Neto, 1949; Grohmann e Catani, 1949; Catani e Gallo, 1951; Catani e Gargantini, 1954; Catani e Gallo, 1955; Catani, 1957; Catani e Pellegrino, 1960; Catani et al., 1964; Glória et al., 1964; Brauner et al., 1966; Brauner e Catani, 1967; Zuniga e Catani, 1967; Bittencourt et al., 1968; Catani e Bataglia, 1968; Catani et al., 1970, 1971; Valadares e Catani, 1975). Entre suas publicações dessa área, pode ser destacado o Boletim 69 do IAC, que definiu critérios de amostragem, métodos de análise, interpretação e indicações gerais para fins de fertilidade do solo em São Paulo (Catani et al., 1955a). Ainda, publicou estudos sobre adubação e nutrição de plantas, e em

vários deles utilizou técnicas radioisotópicas (Catani et al., 1955b; Boock e Catani, 1956; Gallo et al., 1956; Catani e Moraes, 1958; Alvarez et al., 1958; Catani et al., 1959; Catani e Bergamin Filho, 1961; Gomes et al., 1961; Catani et al., 1962; Jacintho et al., 1964; Catani et al., 1965, 1967, 1969). Também foi muito atuante na análise de fertilizantes e corretivos (Catani e Nascimento, 1952; Catani et al., 1954; Gallo e Catani, 1954; Catani et al., 1956, 1965; Gargantini e Catani, 1967; Catani e Bataglia, 1969; Catani, 1970; Alcarde et al., 1971), com destaque para o “Manual de controle de qualidade de fertilizantes” (Catani, 1973).

Participou das comissões permanentes de Terminologia e Fertilidade do Solo, da comissão técnica de Química do Solo da SBCS e da comissão organizadora da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo (SBCS, 1951, 1953).

TAYGOARA FLEURY DE AMORIM

Químico industrial, trabalhou no Instituto de Química Agrícola e foi professor das Escolas Técnicas Secundárias da Universidade do Distrito Federal, no Rio de Janeiro (A Gazeta da Pharmacia, 1937). Fez especialização em Química de Plantas e Química Alimentar, frequentando a Cornell University e o Federal Nutrition Laboratory, nos Estados Unidos (Correio da Manhã, 1950). Posteriormente, foi chefe da Seção de Química Alimentar (1945-1946) e diretor-geral do Instituto de Química Agrícola (1947-1956) (Diário da Noite, 1945; Faria, 1997).

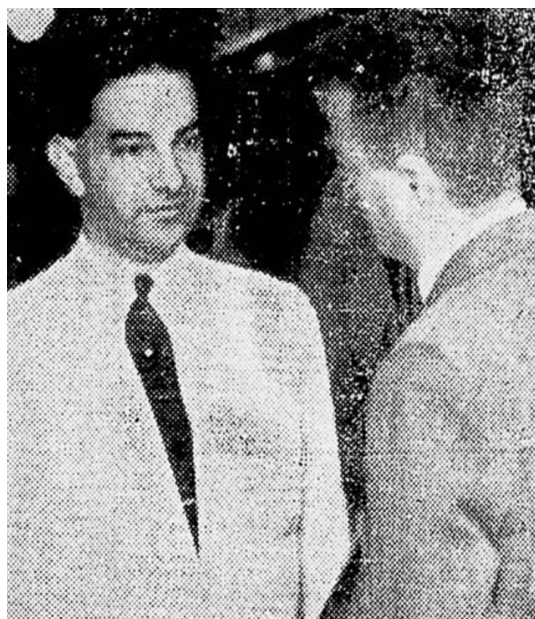


Foto 24. Taygoara Fleury de Amorim sendo entrevistado por repórter, no Rio de Janeiro (Diário da Noite, 1945).

THOMAZ ALBERTO COELHO FILHO



Foto 25. Thomas Alberto Coelho Filho sendo apresentado como diretor da Escola Técnica Secundária de Santa Cruz (Fon-Fon, 1936).

Nasceu em 1897 e se formou engenheiro-agrônomo pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, no Rio de Janeiro (AEMC, 2020). Foi professor de Agricultura Geral, Agrologia e Microbiologia do Solo pela mesma instituição (Arêas et al., 2020). Também foi diretor da Escola Técnica Secundária de Santa Cruz (Fon-Fon, 1936). Posteriormente, foi professor na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, onde foi catedrático de Geologia e Paleontologia, chefe do Departamento de História Natural, presidente da comissão de ensino e vice-diretor (Correio da Manhã, 1952). Seu falecimento ocorreu em 1971 (AEMC, 2020).

Foi redator técnico da revista *A Lavoura*, na qual publicou dezenas de artigos relacionados com agricultura, incluindo solos e adubação (Coelho Filho, 1924, 1927, 1929, 1930; Mello e Sá, 2018). Na I Reunião Brasileira de Ciência do Solo publicou artigo sobre questões terminológicas, onde destacou a importância de se criar uma comissão de Terminologia na SBCS (Coelho Filho, 1950).

Foi membro da Sociedade Fluminense de Agricultura e consultor técnico da Sociedade Nacional de Agricultura (Correio da Manhã, 1931; *Jornal do Brasil*, 1932). Participou da comissão técnica de Aplicação da Ciência do Solo ao Melhoramento das Terras e da comissão permanente de Terminologia da SBCS (SBCS, 1950, 1951, 1953).

WALDEMAR MENDES



Foto 26. Waldemar Mendes, primeiro presidente da Comissão de Solos do Ministério da Agricultura. Acervo da Embrapa Solos (UEP-Recife) (Jacomine et al., 2016).

Engenheiro-agrônomo, formou-se pela Escola Nacional de Agronomia da Universidade Rural do Brasil, atual Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), em Seropédica. Iniciou sua vida profissional no Departamento Nacional de Obras contra as Secas (DNOCS). Em 1942, ingressou no Ministério da Agricultura, lotado na Seção de Fertilidade do Solo do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola (IEEA). Por vários anos foi diretor do Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas (SNPA) e presidente da Comissão de Solos, que organizou o primeiro programa de levantamento de solos em nível nacional. À frente da Divisão de Pedologia e Fertilidade do Solo (DPFS), deu continuidade aos levantamentos de solos que originaram o Mapa de Solos do Brasil (Jacomine et al., 2016). Além dos trabalhos de coordenação e de campo, realizou cursos de formação de técnicos para classificação de solos (Laforet et al., 2014) e sobre solos brasileiros para professores de ciências do antigo Estado da Guanabara (Correio da Manhã, 1969). Após sua aposentadoria do Ministério da Agricultura, em 1973, continuou suas atividades como professor de pedologia do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Jacomine et al., 2016).

Publicou diversos estudos na área de pedologia (Franco e Mendes, 1953; Mendes et al., 1954; Barros et al., 1958; Brasil, 1960a, 1962, 1970). Também

publicou estudos relacionados com fertilidade (Mendes, 1950; Mendes e Castro, 1951; Britto et al., 1971), microbiologia (Barreto e Mendes, 1953) e capacidade de uso do solo (Mendes, 1982; Mendes e Castro, 1984).

Na SBCS, foi membro da comissão permanente de Métodos de Laboratório, das comissões técnicas de Microbiologia do Solo e Fertilidade do Solo, da comissão de Redação e da comissão organizadora da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo (1947, Rio de Janeiro) (SBCS, 1950, 1951, 1953). Foi secretário (1953-1955), conselheiro (1955-1959; 1961-1965; 1967-1971) e presidente da SBCS (1959-1961; 1965-1967). Ainda, recebeu o título de sócio honorário e homenagem póstuma da SBCS em 1967 e 1999, respectivamente (Oliveira et al., 2015). Além disso, dá nome a uma das salas do Departamento de Solos da UFRRJ.

WALDEMAR RAYTHE DE QUEIROZ E SILVA



Foto 27. Waldemar Raythe de Queiroz e Silva enquanto reitor da Universidade Rural, atual Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Brasil, 2011).

Engenheiro-agrônomo, foi professor na Escola Nacional de Agronomia (ENA), a qual em 1943 passou a ser integrante da recém-criada Universidade Rural, atual Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Foi diretor da ENA (1941-1943), reitor da Universidade Rural (1944-1947) e diretor do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agrônômicas. Foi presidente (1939-1942), vice-presidente (1943-1944; 1947-1950) e conselheiro fiscal (1945-1946) da Sociedade Brasileira de Agronomia (Mendonça, 2010). Faleceu em 20 de agosto de 1959 (Correio da Manhã, 1959). Em 4 de julho de 1962 foi fundada a instituição de ensino fundamental Escola Estadual Professor Waldemar Raythe, em Seropédica, que em 1997, com a implantação do ensino médio, passou a ser denominada Colégio Estadual Professor Waldemar Raythe (Cruz e Laudares, 2014).



Foto 28. Colégio Estadual Professor Waldemar Raythe, em Seropédica (PIBID-Física/UFRJ, 2014).

WILHELM MOHR

Químico, trabalhou no laboratório de Química Agrícola da Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio do Estado do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre. Publicou estudos relacionados com química agrícola, sendo a maioria deles na área de solos (Mohr, 1933, 1948, 1950a, b, 1960; Mohr e Carvalho, 1953; Bernardes e Mohr, 1962). Entre essas publicações pode ser destacado um estudo pioneiro publicado na I Reunião Brasileira de Ciência do Solo (Mohr, 1950b), que é considerado a primeira proposição de recomendação de adubação no Estado do Rio Grande do Sul com base nos resultados da análise de solo (CQFS-RS/SC, 2004). Participou do VI Congresso Internacional de Ciência do Solo, realizado em Paris (França) (ISSS, 1956). Faleceu em 1965 (Oliveira et al., 2015).

Com relação à SBCS, foi membro da comissão técnica de Uniformização dos Métodos de Estudo e de Representação dos Solos-Ensino da Ciência do solo, da comissão permanente de Métodos de Laboratório (SBCS, 1951, 1953) e da comissão organizadora do V Congresso Brasileiro de Ciência do Solo (Oliveira et al., 2015).

WILSON ALVES DE ARAÚJO



Foto 29. Wilson Alves de Araújo – acervo pessoal (Ferreira, 2015).

Engenheiro-agrônomo, formou-se na Universidade Rural de Minas Gerais (Viçosa) em 1942. Após terminar seus estudos de nível superior, foi trabalhar na Secretaria de Agricultura e Abastecimento de Minas Gerais, onde criou e dirigiu o Departamento de Química Agrícola, em Belo Horizonte. Esse Departamento foi responsável por análises de solo e fertilizantes e por fazer recomendações de adubação para os agricultores. Em 1954, passou a trabalhar na iniciativa privada, em São Paulo, onde assumiu altos postos executivos, chegando a vice-presidente da Companhia Paulista de Fertilizantes. No final da década de 1970, trabalhou por um ano na África do Sul; ao retornar ao Brasil, juntamente com Wladimir Puggina, fundou a Fertibrás. Posteriormente, essa empresa se tornou uma das maiores do setor de fertilizantes do País, sendo vendida para a Yara, em 2006 (Ferreira, 2015). A sua importante atuação no setor de fertilizantes também o levou até a presidência da Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA) (Agroanalysis, 2015).

Suas publicações científicas foram relacionadas com fertilidade e química do solo (Araújo et al., 1950a, b, c; Fagundes et al., 1950a; Araújo et al., 1953; Araújo e Araújo, 1958). Nessa área, teve importante contribuição em termos práticos, ao colaborar para a introdução dos conhecimentos referentes aos efeitos do gesso no solo, quando retornou da África do Sul (Vitti et al., 2008).

Foi membro da comissão técnica de Fertilidade do Solo (SBCS, 1951, 1953), conselheiro (1947-1951, 1953-1957) e vice-presidente (1951-1953) da SBCS (Oliveira et al., 2015).

O AUTOR

Julierme Zimmer Barbosa

Graduado em Agronomia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (2010), mestre e doutor em Ciência do Solo pela Universidade Federal do Paraná (2013 e 2017). Atualmente é professor de Ciências do Solo no Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais. Além das atividades relacionadas com a formação de recursos humanos, desenvolve pesquisas com i) solos, plantas e a interação de ambos em ecossistemas naturais e manejados e, ii) aspectos históricos da Ciência do Solo, sendo autor de diversos artigos científicos e livros. Desde 2015 faz parte da estrutura científica da SBCS como membro da comissão especializada de História, Epistemologia e Sociologia da Ciência.

Ao olhar para o passado, sempre teve amplo interesse tanto pelos eventos quanto pelas pessoas envolvidas. Em suas leituras sobre a Ciência do Solo no Brasil, sobretudo com relação a SBCS, constatou uma inquietante lacuna: quem foram os seus fundadores? Obviamente que eram conhecidos os nomes de cada um dos fundadores da instituição, sendo que para alguns poucos, geralmente aqueles envolvidos com o conselho diretor, também se apresentavam informações de fácil acesso. Mas o mesmo não era verdadeiro para a esmagadora maioria dos fundadores da SBCS. Assim, decidiu que seria importante resgatar e preservar essas informações.

Após longos meses de constante pesquisa nas mais diversas fontes, primárias e secundárias, digitais e impressas, reuniu anarquicamente uma quantidade expressiva de informações. Depois vieram outros longos meses para organizá-las, fazer novas pesquisas e dissipar aspectos conflitantes. Ao esgotar as fontes de informação que teve acesso, ler e reler o presente livro, percebeu que de momento não teria mais nada para acrescentar ou retirar e que, ao menos em parte, havia preenchido aquela lacuna a ponto de não ser mais inquietante.

LITERATURA CITADA

- A Gazeta da Pharmacia. A realização do 3º Congresso Sul-Americano de Química no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: A Gazeta da Pharmacia; 1937. Edição de abril - ano V. p. 4.
- A Noite. Decretos da presidência da república. Rio de Janeiro: Jornal A Noite; 1947. v. 12506. p. 6.
- A Noite. Tomou posse o novo diretor da Escola Nacional de Agronomia. Rio de Janeiro: Jornal A Noite; 1944. v. 11544. p. 10.
- Academia Brasileira Rotária de Letras - ABROL. Membro: José Emílio Gonçalves de Araújo - Patrono. Rio de Janeiro: Abrol; 2021 [acesso 26 mar 2021]. Disponível em: <https://abrol-rio.com.br/membro/jose-emilio-g-araujo/>.
- Academia Pernambucana de Ciências - APC. Patrono - João Wanderley da Costa Lima.
- Recife: APC; 2022. [acesso 06 mai 2022]. Disponível em: <https://academiapc.org/academicos/43-1-mauro-carneiro-dos-santos/>.
- Associação Educacional Mariana Coelho - AEMC. Thomaz Alberto Coelho Filho. Rio de Janeiro: AEMC; 2020 [acesso 28 mar 2021]. Disponível em: <http://www.findglocal.com/BR/Rio-de-Janeiro/657726847610098/Associa%C3%A7%C3%A3o-Educacional-Mariana-Coelho>.
- Agroanalysis - Equipe da redação. V Congresso Brasileiro de Fertilizantes – Solos e fertilizantes como pilares da segurança alimentar global. Agroanalysis. 2015;35:38-9.
- Alcarde JC, Catani RA, Kroll FM. Determinação do boro, solúvel em água, em fertilizantes. An Esc Super Agric Luiz de Queiroz. 1971;28:287-96.
- Almeida JR, Ranzani G, Valsecchi O. O emprego da vinhaça na agricultura. Piracicaba: Instituto Zimotecnico Professor Jayme Rocha de Almeida; 1952.
- Alvarez R, Segalla AL, Catani RA. Adubação da cana-de-açúcar. III - Fertilizantes nitrogenados. Bragantia. 1958;17:142-6.
- Amaral E. A higroscopicidade do solo e o intervalo entre irrigações. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 561-6.
- Amaral E. Determinação do coeficiente de infiltração e cálculo da dose de água nas irrigações em sulcos. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 49-52.
- Amaral E. Irrigação e física do solo: Sobre a determinação da higroscopicidade. Boletim da IFOCS. 1940;14:44-53.
- Amaral E. Levantamento do mapa de solos da bacia de irrigação do açude de Ruças (Município de Ruças, Estado do Ceará). Rev Bras Geog. 1946;8:351-66.
- Antunes FS, Wernicke J, Vettori L. Contribuição ao estudo da relação molecular sílica alumina (Ki) dos solos. Rio de Janeiro: Instituto Militar de Engenharia; 1975. (Publicação técnica 42).
- Araújo JEG. As grandes questões do desenvolvimento agrícola do Brasil e da América Latina. San José: IICA; 1978.
- Araújo JEG. O alumínio trocável, possível causa do crestamento do trigo. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 329-37.
- Araújo JEG. O ensino da Ciência do Solo. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 663-7.
- Araújo JEG. Victory against hunger. In: Santos W, Lopes N, Barbosa JJ, Chaves D, Valente JC, editores. Nutrition and food science: present knowledge and utilization. Boston: Springer; 1980. p. 235-45.
- Araújo RA, Araújo WA. Adubação nitrogenada na cultura do milho em Minas Gerais. Boletim de Agricultura. 1958;7:13-9.
- Araújo WA, Ilchenko V, Seiler FEE. Sobre a formação FeO em condições anaeróbias em alguns solos do Estado de Minas Gerais. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950b. p. 265-8.
- Araújo WA, Ilchenko V, Seiler FEE. Sobre transformações de fosfato em diferentes solos do Estado de Minas Gerais. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950c. p. 269-88.
- Araújo WA, Viana SL, Ilchenko V, Viana O. Contribuição ao estudo da matéria orgânica nos solos de Minas Gerais. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950a. p. 175-264.
- Araújo WA, Vlanna O, Ilchenko V, Viana SL. Contribuições ao estudo do humo brasileiro. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 271-92.
- Arêas JB, Lopes AAL, Velloso VP, Madureira FJC. Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária. Rio de Janeiro: Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil; 2020 [acesso 28 mar 2021]. Disponível em: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/escsagmevetrj.htm>.
- Arens K. As plantas lenhosas dos campos cerrados como flora adaptada as deficiências minerais no solo. In: Simpósio sobre o Cerrado. São Paulo: Edusp; 1963. p. 285-303.
- Arens K. Bestimmung des Turgordruckes an einer Einzelzelle mit dem Manometer. Planta. 1939;30:113-7.

- Arens K. Considerações sobre as causas do xeromorfismo foliar. Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo. 1958b;15:23-56.
- Arens K. Estudo anatômico da semente de ucuúba (*Virola surinamensis* Warb). Rodriguésia. 1950a;25:251-5.
- Arens K. Metamorfose dos plastídios em potamogeton. Rodriguésia. 1940;4:167-77.
- Arens K. O cerrado como vegetação oligotrófica. Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo. 1958a;15:57-77.
- Arens K. Oscilações diurnas da concentração osmótica nas duas faces da folha de Elodea. Rodriguésia. 1950b;13:257-61.
- Arens K. Prova de calose por meio da microscopia a luz fluorescente com aplicações do método. Lillia. 1949;18:71-5.
- Arens K. Sobre a anatomia da semente do guaraná. Manaus: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia-Conselho Nacional de Pesquisas; 1956.
- Arens K. Sobre o papel do potássio na Photosynthese aquatica e aerea (Ueber eine Funktion des Kaliums bei der Photosynthese von Wasser-und Luftblättern). Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo. 1937;1:23-38.
- Arens K. Zur Kenntnis der Karbonatassimilation der Wasserpflanzen. Planta. 1930;10:814-6.
- Arens K, Arens T. Einfluß der Temperatur auf die kutikuläre Exkretion von Kalium aus Blättern von *Coffea arabica*. Ber Deut Bot Ges. 1970;83:501-4.
- Arens K, Ferri MG, Coutinho LM. Papel do fator nutricional na economia d'água de plantas do cerrado. Rev Bio. 1958a;1:313-24.
- Arens K, Jaccoud SR, Rodrigues WA. Contribuição para o estudo farmacognóstico da *Pluchea suaveolens* (Vell.) O. Kuntze. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; 1958b.
- Arens K, Lechthaler R. Estudo anátomo-histológico da madeira de acacú visando o seu aproveitamento para a fabricação de celulose. Manaus: Conselho Nacional de Pesquisas, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; 1958.
- Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo - ALESP. Decreto de 9 de dezembro de 1969. Dispõe sobre a aplicação de R.D.I.D.P., às funções docentes que especifica e dá outras providências. São Paulo: ALESP; 1969. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1969/decreto-0L-09.12.1969.html>.
- Barbosa JZ, Poggere GC, Moreira F. Trends in Brazilian Congress of Soil Science publications: an analysis of the 1947-2017 period. Ans Acad Bras Cienc. 2020;92:e20180710. <https://doi.org/10.1590/0001-3765202020180710>
- Barbosa JZ, Poggere GC. Development of national soil science societies in the BRICS group of countries: an overview. Bull Int Union Soil Sci. 2016;129:64-72.
- Barreira IE, Melo FES, Padilha J, Duque JG. Os serviços agrônômicos do DNOCS. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Obras contra as Secas; 1960.
- Barreto A, Mendes W. A concorrência da microflora e microfauna do solo, na alimentação vegetal, controlada pelo pentaclorfenato de sódio. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 191-204.
- Barros HC, Drumond JL, Camargo MN, Lemos POEC, Lemos RC, Mendes W. Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado do Rio de Janeiro e Distrito Federal: (contribuição à Carta de Solos do Brasil). Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Serviço Nacional de Pesquisas Agrônomicas; 1958. (Boletim do Serviço Nacional de Pesquisas Agrônomicas, 11).
- Bennema J, Vettori L. The influence of the carbon/clay and silica/sesquioxide ratios on the pH of latosols. Transactions 7th Int Congr Soil Sci. 1960;4:244-50.
- Bernardes BC, Mohr W. Cultura e adubação do arroz. Porto Alegre: Boletim do Instituto Brasileiro de Potassa; 1962.
- Bittencourt VC, Catani RA, Cangiani AM. Determinação do nitrato em solos pelo método do ácido cromotrópico. An Esc Super Agric Luiz de Queiroz. 1968;25:69-84.
- Boock OJ, Catani RA. Adubação da batatinha resultados preliminares referentes ao emprego parcelado do N e K. Bragantia. 1956;15:353-60.
- Boock OJ, Paiva Neto JE. Produtividade e composição mineral de diferentes variedades de batatinha. Bragantia. 1950;10:161-76.
- Bordenave JED. Modernização da agricultura e cooperação internacional: 25 anos do IICA no Brasil. Brasília, DF: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura; 1990.
- Brasil J. História, memórias e curiosidades: Reitores da UFRRJ. Seropédica: Sub Secretaria de Cultura de Seropédica; 2011 [acesso 28 mar 2021]. Disponível em: <http://secultseropedica.blogspot.com/2011/10/historia-memorias-e-curiosidades.html>.
- Brasil. Boletim eleitoral. Rio de Janeiro: Tribunal Superior de Justiça Eleitoral. 1934. Ano III, nº 87.
- Brasil. Carta dos solos da região sob influência do Reservatório de Furnas. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura/CNEPA-SNPA/Instituto de Química Agrícola/Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas/Secretaria da Agricultura de Minas Gerais/Instituto Agrônomo de Minas Gerais; 1961.
- Brasil. Carta dos solos do Estado de São Paulo: Contribuição à carta de solos do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura/CNEPA-SNPA/Instituto de Química Agrícola/Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas; 1960a.
- Brasil. Carta dos solos da zona do Médio Jequitinhonha (M.G.). Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura/CNEPA-SNPA-Instituto de Química Agrícola/Secretaria da Agricultura de Minas Gerais/Instituto Agrônomo de Minas Gerais; 1960b.
- Brasil. Ministério da Agricultura. Levantamento de reconhecimento dos solos da Zona do Médio Jequitinhonha, Minas Gerais. Rio de Janeiro: Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo; 1970. (Boletim técnico 9).
- Brasil. Ministério da Agricultura. Levantamento de reconhecimento dos solos da região sob influência do reservatório de Furnas. Rio de Janeiro: Boletim do Serviço Nacional de Pesquisas Agrônomicas; 1962. (Boletim técnico 13).
- Brauner JL, Catani RA, Bittencourt WC. Extração e determinação do alumínio trocável do solo. An Esc Super Agric Luiz de Queiroz. 1966;23:53-73.
- Brauner JL, Catani RA. Variação no teor de alumínio trocável do solo, influenciada pela aplicação de carbonato de cálcio. An Esc Super Agric Luiz de Queiroz. 1967;24:57-69.

- Britto DPS, Castro AF, Mendes W, Jaccoud A, Ramos DP, Costa FA. Estudo das reações a micronutrientes em latossolo vermelho-escuro sob vegetação de cerrado. *Pesq Agropec Bras.* 1971;6:17-22.
- Camargo FA. The creation of SBCS. *Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo.* 2018;44:4-6.
- Camargo FAO, Alvarez V VH, Baveye PC. Brazilian soil science: from its inception to the future, and beyond. *Rev Bras Cienc Solo.* 2010;34:589-99. <https://doi.org/10.1590/S0100-06832010000300001>
- Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes. Instituições de pesquisa (básica e aplicada). Brasília, DF: Capes; 1957. (Série informação, 5).
- Carneiro LRS. A mineralogia dos grandes grupos de solos do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1955. (Boletim técnico 55).
- Carneiro LRS. Contribuição ao estudo dos solos da bacia média inferior do São Francisco. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1952. (Boletim técnico 24).
- Carneiro LRS. Gênese e reserva mineral do solo podzólico-vermelho pardo. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas; 1960. (Boletim do Instituto de Química Agrícola, 59).
- Carneiro LRS. Os solos do território federal do Amapá: Contribuição ao seu estudo. Belém: Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, Setor de Coordenação e Divulgação; 1955.
- Carneiro LRS, Antonello LL, Bezerra TCL. Estudo micropedológico e pesquisa sobre a gênese de podzólico vermelho amarelo equivalente eutrófico da região do Vale do Rio Doce - Minas Gerais. Recife: Embrapa-SNLCs; 1977. (Boletim técnico 43).
- Catani RA. A solubilidade de fosfatos naturais em solução de ácido cítrico a 2%, na proporção 1:200. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1970;27:1-14.
- Catani RA. Formas de ocorrência do fósforo nos solos do Estado de São Paulo. *Rev Agric.* 1957;32:147-64.
- Catani RA. Manual de controle de qualidade de fertilizantes Piracicaba: Esalq; 1973.
- Catani RA, Kupper A. As formas “trocável” e “fixa” dos cátions K^+ , Ca^{++} e Mg^{++} nos solos do Estado de São Paulo. *Bragantia.* 1949;9:185-92.
- Catani RA, Nascimento A, Costa N. Fertilizantes nitrogenados, classificação e análise. *Rev Agric.* 1954;29:31-58.
- Catani RA Gloria NA, Bergamin Filho H. Determinação polarográfica do zinco em plantas, após a sua separação em resina trocadora de íons. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1962;19:119-34.
- Catani RA, Alcarde JC, Furlani PR. A adsorção de molibdênio pelo solo. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1970;27:223-37.
- Catani RA, Alcarde JC, Kroll FM. A adsorção de boro pelo solo. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1971;28:189-98.
- Catani RA, Arruda HC, Pelegrino D. A absorção de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre e silício pela cana de açúcar, Co 419, e o seu crescimento em função da idade. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1959;16:167-90.
- Catani RA, Bataglia OC. A determinação direta do nitrogênio nítrico, amoniacal e amídico (uréia) em fertilizantes. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1969;26:9-19.
- Catani RA, Bataglia OC. Formas de ocorrência do fósforo no solo Latossólico roxo. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1968;25:99-119.
- Catani RA, Bergamin Filho H. Sobre uma modificação no método de Neubauer. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1961;18:287-99.
- Catani RA, Bittencourt VC, Barrichello LE. Estado atual da determinação do carbono no solo. I: Em solos contendo de 0, 2 a 4,0% de carbono. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1964;21:115-25.
- Catani RA, Bittencourt VC, Glória NA. A higroscopicidade de diversos fertilizantes em ambiente com umidade relativa constante. *Rev Agric.* 1965;40:185-92.
- Catani RA, Gallo JR. A extração do manganês e suas formas de ocorrência em alguns solos do Estado de São Paulo. *Bragantia.* 1951;11:255-66.
- Catani RA, Gallo JR. Avaliação da exigência em calcário dos solos do Estado de São Paulo, mediante correlação entre o pH e a porcentagem de saturação em bases. *Rev Agric.* 1955;30:49-60.
- Catani RA, Gallo JR, Gargantini H. Amostragem de solo, métodos de análise, interpretação e indicações gerais para fins de fertilidade. Campinas: Instituto Agrônomo; 1955a. (Boletim 69).
- Catani RA, Gargantini H. Extração do fósforo do solo pelo método de Neubauer e por métodos químicos. *Bragantia.* 1954;13:55-62.
- Catani RA, Gargantini H, Gallo JR. A fixação do nitrogênio do ar pelas bactérias que vivem associadas com as leguminosas crotalária e mucuna. *Bragantia.* 1955b;14:1-8.
- Catani RA, Küpper A. Algumas características dos solos do Estado de São Paulo e sua interpretação analítica. *Bragantia.* 1946;6:147-64.
- Catani RA, Moraes FP. A composição química do cafeeiro, quantidade e distribuição de N, P_2O_5 , CaO e MgO em cafeeiro de 1 a 5 anos de idade. *Rev Agric.* 1958;33:45-52.
- Catani RA, Moraes FRP, Bergamin FH. A concentração de cloro em folhas de café. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1969;26:93-8.
- Catani RA, Nascimento AC, Costa NA. Fertilizantes fosfatados, classificação e interpretação dos resultados analíticos. In: *Anais da IV Reunião Brasileira de Ciência do Solo*; 1953; Belo Horizonte. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1956. p. 49-64.
- Catani RA, Nascimento AC. Solubilidade de alguns fosfatos naturais. *Rev Agric.* 1952;27:149-68.
- Catani RA, Paiva Neto JE. O método “Neubauer” aplicado ao estudo do potássio nos solos do estado de São Paulo. *Bragantia.* 1950;10:27-32.
- Catani RA, Paiva Neto JE. Dosagem do potássio e sódio pelo fotômetro de chama: Sua aplicação em análise de solo. *Bragantia.* 1949;9:175-83.
- Catani RA, Pelegrino D, Bergamin Filho H, Glória NA, Graner CAF. A absorção de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio e enxofre pelo cafeeiro: *Coffea arabica* variedade mundo novo | (B. Rodr.) Choussy | aos dez anos de idade. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1965;22:81-93.
- Catani RA, Pelegrino D, Bittencourt VC, Jacintho AO, Graner CAF. A concentração e a quantidade de micronutrientes e de alumínio no cafeeiro, *Coffea arabica*, L., variedade mundo novo (B. Rodr.) Choussy, aos dez anos de idade. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz.* 1967;24:97-106.

- Catani RA, Pellegrino D. Avaliação da capacidade de fixação de fósforo pelo solo. An Esc Super Agric Luiz de Queiroz. 1960;17:19-27.
- Centro de Documentación sobre Investigación Y Enseñanza Superior Agropecuaria de La Zona Sur - CEDIE. Seminario sobre planificación de la educación agrícola superior: Informe final. Buenos Aires: CEDIE; 1970.
- Coelho Filho T. Da necessidade de criar-se uma pomologia brasileira. A Lavoura. 1929;8:419.
- Coelho Filho T. Localização municipal dos serviços agrícolas. A Lavoura. 1930;10:350.
- Coelho Filho T. O monumento da fertilidade do solo. A Lavoura. 1924;5:191.
- Coelho Filho T. Torta de linhaça. A Lavoura. 1927;12:740.
- Coelho Filho TAT. A questão terminológica. Reunião Brasileira de Ciência do Solo. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 567-8.
- Comissão de Química e Fertilidade do Solo - CQFS-RS/SC. Manual de calagem e adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 10. ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - Núcleo Regional Sul; 2004.
- Correa AFF, Ranzani G, Luiz GR. Relações entre o déficit hídrico e alguns processos fisiológicos e bioquímicos em quatro clones de seringueira. Acta Amazon. 1987;16/17:3-12.
- Correio da Manhã. Cinco cursos de ciências promovidos pelo CECIGUA. Rio de Janeiro: Correio da Manhã; 1969. Edição 23311. 13 de abril. p. 13.
- Correio da Manhã. Desvantajosa para o Brasil troca de técnicos com FAO. Rio de Janeiro: Correio da Manhã; 1964. 3º Caderno. 17 de abril. p. 10.
- Correio da Manhã. Eleito vice-diretor o prof. Thomaz Coelho Filho. Rio de Janeiro: Correio da Manhã; 1952. Edição 18335. 28 de dezembro. p. 2.
- Correio da Manhã. Para implementar a suinocultura – A reunião da Comissão Técnica da Sociedade Nacional de Agricultura. Rio de Janeiro: Correio da Manhã; 1931. Edição 11360. 25 de dezembro. p. 8.
- Correio da Manhã. Professor Waldemar Raythe de Queiroz e Silva. Rio de Janeiro: Correio da Manhã; 1959. Edição 20372. 25 de agosto. p. 12.
- Correio da Manhã. Vida cultural: Congressos. Rio de Janeiro: Correio da Manhã; 1950. Edição 17461. 15 de fevereiro. p. 14.
- Costa HR. Solos do Estado do Rio de Janeiro. Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro. 1959;12:1-8.
- Courty T, Malavolta E, Pimentel Gomes F, Valsecchi O, Arzolla JDP, Brasil Sobrinho MOC, Haag HP, Mello FAF, Novaes RF, Ranzani G, Menard LN. A diagnose foliar na cana de açúcar. I. Resultados preliminares. São Paulo: Esal; 1957.
- Crocomo OJ, Pellegrino D. Breve histórico do ensino de Química na Esalq. Piracicaba: Departamento de Ciências Exatas – LCE, Esalq; 1976 [acesso 25 mar 2021]. Disponível em: <http://ce.esalq.usp.br/historico-quimica>.
- Cruz AL. Adubação verde. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura-Serviço de Informação Agrícola; 1958.
- Cruz AL. Conservação de produtos vegetais. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura-Serviço de Informação Agrícola; 1949.
- Cruz AL. Primeiros princípios de alimentação vegetal. Rio de Janeiro: Editora Diário Oficial; 1940.
- Cruz TG, Laudares FAL. Contribuições do subprojeto de física na formação do licenciando utilizando a divulgação de conteúdos relacionados à astronomia. In: Mendes RMM, Sales JR, editores. As ações do PIBID da UFRRJ: Pesquisa e ensino na Baixada Fluminense. Rio de Janeiro: E-Papers. 2014. p. 243-64.
- Del Negro C. Da nomenclatura das cores. Rodriguésia. 1948;11/12:27-41.
- Del Negro C. Instruções para coleta de amostras de solo. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1938a. (Boletim técnico 1).
- Del Negro C. Investigação mineralógica dos solos. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1938b. (Boletim técnico 2).
- Del Negro G, Vettori L. Análise espectrográfica quantitativa pelo método da chama. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1938. (Boletim técnico 3).
- DeLucca N. Como chegar bem aos 100. São Paulo: Folha de São Paulo; 2020 [acesso 30 mar 2021]. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/12/depois-de-decadas-como-quimico-e-professor-seu-ary-chega-hoje-aos-100-anos.shtml>.
- Diário da Noite. Poucos alimentos desidratados no pós-guerra. Rio de Janeiro: Diário da Noite; 1945. v. 03705. p. 9.
- Diário do Paraná. Em poucas linhas. Curitiba: Diário do Paraná; 1966. Edição 03717. 18 de junho. p. 3.
- Diário Oficial da União - DOU. Decreto nº 42.533, de 30 de outubro de 1957. Altera a lotação de repartições atendidas pelos Quadros Permanente e Suplementar do Ministério da Agricultura. Brasília, DF: Diário Oficial da União; 1957. Seção 1. p. 25047.
- Diário Oficial da União - DOU. Decreto-Lei nº 7.629, de 12 de Junho de 1945. Abre ao Ministério da Agricultura o crédito especial de Cr\$ 12.200,00, para pagamento de ajuda de custo. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União; 1945. Seção 1. p. 10537.
- Diário Oficial da União - DOU. Decreto nº 21.217, de março de 1932. Incorpora ao quadro do Instituto de Química, um químico da Estação Geral de Experimentação de Ilhéus, no Estado da Baía. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União; 1932. Seção 1, página 6012.
- Diário Oficial da União - DOU. Processo U. R. 1.468-51. Pagamentos. Sessão do Conselho Técnico da Escola Nacional de Agronomia. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União; 1952. Seção 1, página 19, 26 de setembro de 1952.
- Diário Oficial da União - DOU. Processo n.º 12.670-54. Avaliação de Acumulação de cargo de Agrônomo e Biologista. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União; 1955. Seção 1, página 3, 20 de janeiro de 1955.
- Duque JG. Perspectivas nordestinas. 2. ed.. Fortaleza: Banco do Nordeste; 2004.
- Escobar DFE. Fisiocologia de sementes de *Miconia chartacea* (Melastomataceae) ocorrente em uma reserva de Cerrado, no município de Corumbataí (SP) [dissertação]. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro; 2014.
- Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - Esalq. Projeto Memória Esalq. Piracicaba: Esalq notícias; 2006.

- Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” - Esalq. Universidade de São Paulo – 75 anos: Contribuição da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Piracicaba: Serviço de Produções Gráficas/Esalq; 2009.
- Espindola CR. Histórico das pesquisas sobre solos até meados do século XX, com ênfase no Brasil. *Rev Inst Geol*. 2018;39:27-70. <https://doi.org/10.5935/0100-929X.20180007>
- Espindola CR, Pinho SZ, Bergamasco SMPP. Memórias da A68. Campinas: Do autor; 2010.
- Espinola A. Celebrando os 75 anos: 1931-2006. Rio de Janeiro: Sindicato dos Químicos e Engenheiros Químicos do Estado do Rio de Janeiro; 2006.
- Fagundes AB, Araújo WA, Ramos F, Kehrig AG. Estudos dos solos da estação experimental de Sete Lagoas. MG. In: Anais da III Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1951; Recife. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1951. p. 649-74.
- Fagundes AB, Dantas B, Leão AAS. Diversificação da agricultura na zona canavieira do Nordeste. Recife: Grupo de Estudos do Açúcar; 1964.
- Fagundes AB, Del Negro C, Vettori L, Ramos F. Contribuição ao estudo dos solos da Baixada de Sepetiba. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950a. p. 393-540.
- Fagundes AB, Del Negro C, Vettori L, Ramos F. Segunda contribuição ao estudo dos solos da Baixada de Sepetiba. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953a. p. 461-526.
- Fagundes AB, Del Negro C, Vettori L, Ramos F. Segunda contribuição ao estudo dos
- Fagundes AB, Döbereiner J. Influência da cobertura do solo sobre sua flora microbiana. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 307-14.
- Fagundes AB, Kalckmann RE, Veige FM. Ensaios de adubação de cana da região de Campos. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950b. p. 249-76.
- Fagundes AB, Kalckmann RE. Ensaios de campo sobre problemas de fertilidade. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 217-32.
- Fagundes AB, Menezes WC, Kalckmann RE. Adubação e calagem de terras de cerrado. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953b. p. 295-304.
- Fagundes AB. Controle internacional de matérias-primas. *Rev Bras Polit Int*. 1958;1:122-43.
- Fagundes AB. O Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco. *Rodriguésia*. 1939;4:15-53.
- Fagundes AB. On the autotrophic nature of a sulfur bacterium. *Arq Inst Biol Veg*. 1935;2:75-9.
- Fagundes AB. Organizzazione della sperimentazione agraria in Brasile. *Riv Agr Subtrop Trop*. 1959;53:399-410.
- Fagundes AB. Oxidação biológica do enxofre. *Arq Inst Biol Veg*. 1934;1:87-9.
- Faria LR. Uma ilha de competência: A história do Instituto de Química Agrícola na memória de seus cientistas. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. 1997;33:51-74.
- Ferreira A. Wilson Alves de Araújo. *Jornal do Engenheiro Agrônomo*. 2015;284:10-1.
- Ferri MG. In Memoriam - Felix Rawitscher. *Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo. Botânica*. 1958;15:7-21.
- Figueiredo YC. A fertilidade do solo no cerrado: os pioneiros da pesquisa e o papel da Cooperação Internacional [monografia]. Brasília, DF: Universidade de Brasília; 2016.
- Fon-Fon. O novo diretor da Escola de Santa Cruz. *Fon-Fon*. 1936;21:41.
- Franco A, Ferreira C. A podridão peduncular das laranjas: estudo estatístico sobre o emprego de borax e da tesoura. *Rodriguésia*. 1936;2:295-300.
- Franco A, Mendes W. Contribuição ao estudo dos solos de eruptivas alcalinas. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 529-39.
- Franco A. A evolução da sciencia do solo. *Rodriguésia*. 1936;1:9-19.
- Franco A. Contribuição ao estudo da gênese do sólo. *Rodriguésia*. 139;4:3-13.
- Franco A. Contribuição ao estudo mineralógico dos solos do Itatiaya. *Rodriguésia*. 1937;3:241-6.
- Franco A. O ensino da Geologia Agrícola na Escola Nacional de Agronomia. *Rev Soc Bras Agron*. 1938;1:341-6.
- Franco A. Silte ou limo? In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 669-70.
- Franco A. Contribuição ao estudo dos solos do Seridó (RN). In: Anais da III Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1951; Recife. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1951. p. 73-136.
- Frattini CT, Kalckmann RE. Correlação entre alguns métodos de determinação de carbono. *Pesq Agropec Bras*. 1967;2:259-61.
- Freire O, Kinjo T. Contribuição ao estudo do desenvolvimento de um solo podsolizado da região de Piracicaba. *Rev Agric*. 1964;39:69-76.
- Freitas LMM, Pratt PF, Vettori L. Testes rápidos para estimar as necessidades em calcário de alguns solos de São Paulo. *Pesq Agropec Bras*. 1968;3:159-64.
- Gallo JR, Catani RA. Solubilidade de alguns tipos de calcários. *Bragantia*. 1954;13:63-74.
- Gallo JR, Catani RA, Gargantini H. Efeito de três tipos de calcários na reação do solo e no desenvolvimento da soja. *Bragantia*. 1956;15:121-30.
- Gargantini H, Catani RA. Determinação do período de tempo para amonificação e nitrificação de diversos fertilizantes nitrogenados. *Bragantia*. 1957;16:261-8.
- Glória NA, Catani RA, Matuo T. Método do EDTA na determinação do cálcio e magnésio” trocável” do solo. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz*. 1964;21:219-28.
- Gomes AG, Catani RA, Freire FS. Adubação do milho: XIX-Ensaios com diversos fosfatos (5ª série). *Bragantia*. 1961;20:35-41.
- Grant TJ, Costa AS, Mendes HC, Paiva Neto JE, Catani RA. Investigações sobre a tristeza dos Citrus: VI-Alguns estudos fisiológicos sobre a moléstia. *Bragantia*. 1950;10:49-59.
- Grohmann F, Catani RA. O empobrecimento causado pela

- erosão e pela cultura algodoeira no solo do arenito Bauru. Bragantia. 1949;9:125-32.
- Guimarães SPA. Discussões patrimoniais: a construção do Colégio de Viçosa como patrimônio [tese]. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa; 2017.
- Instituto Agrônomo de Campinas - IAC. Galeria de diretores. Campinas: IAC; 2020 [acesso 26 mar 2021]. Disponível em: <http://www.iac.sp.gov.br>.
- Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas de La Organización de los Estados Americanos - IICA-OEA. Medalha Agrícola Interamericana 1971. San José: IICA-OEA; 1972.
- International Society of Soil Science - ISSS. Proceedings in Fifth International Congress of Soil Science. Volume 1; 1954; Leopoldville. Bruxelles: ISSS; 1955.
- International Society of Soil Science - ISSS. Proceedings in Fifth International Congress of Soil Science. Volume A; 1956; Paris. Paris: ISSS; 1956.
- International Union of Soil Sciences - IUSS. Bulletin 138. Viena: IUSS; 2021. Disponível em: https://www.iuss.org/media/iuss-bulletin138_final_vollbildmodus.pdf
- International Union of Soil Sciences – IUSS. IUSS honorary members. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2020 [acesso 26 mar 2021]. Disponível em: <https://www.iuss.org/organisation-people/people/iuss-honorary-members/>.
- Jacinto AO, Catani RA, Pellegrino D. A absorção do cobre pela cana de açúcar Co 419 em função da idade. An Esc Super Agric Luiz de Queiroz. 1964;21:127-38.
- Jacomine PKT, Cavalcanti AC, Silva FBR, Montenegro JO, Formiga RA, Burgos N, Melo Filho HFR. Levantamento exploratório - reconhecimento de solos da margem direita do Rio São Francisco, estado da Bahia. Recife: Embrapa-SNLCS; Sudene-DRN; 1979. (Embrapa-SNLCS. Boletim técnico 52; Sudene-DRN. Série Recursos de solos, 10).
- Jacomine PKT, Oliveira LB, Silva Júnior JF, Silva MSL, Tavares SCCH. História da unidade de pesquisa da Embrapa Solos no Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro: Embrapa Solos; 2016.
- Jornal do Brasil. Notas sociais. Rio de Janeiro: Jornal do Brasil; 1932. Edição 153. 29 de junho. p. 14.
- Kalckmann RE. A adubação. I. Fator básico para aumentar a produção brasileira de alimentos. Pesq Agropec Bras. 1966;1:215-9.
- Kalckmann RE. Densidade de plantio do milho [tese]. Pelotas: Escola de Agronomia Eliseu Maciel; 1952.
- Kalckmann RE. Estudo da acidez do solo no estado do Paraná. Curitiba: Cerena; 1967.
- Kalckmann RE. Experimento fatorial de adubação (trigo e linho). Rio de Janeiro: Instituto de Experimentação Agrícola; 1943. (Boletim técnico, 5).
- Kalckmann RE. Práticas agrônomicas na cultura do trigo no Brasil. Rio de Janeiro: Eagra; 1970.
- Kalckmann RE. Técnica de experimentação agrícola. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola; 1958.
- Kalckmann RE, Arruda AAG, Hoeltgebaum F, Popa W, Baldanzi G, Godoy LC. Regiões de trigo no Brasil (1ª aproximação). Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola; 1965. (Estudos técnicos, 28).
- Kalckmann RE, Dodziak Jr. C, Muzilli O. Determinação da necessidade de calcário pelas curvas de neutralização: nota prévia. Curitiba: Cerena; 1967.
- Kalckmann RE, Frattini CT. Contribuição à interpretação das análises de potássio, em solos do Rio Grande do Sul. Pesq Agropec Bras. 1967;2:263-7.
- Kalckmann RE, Groszmann A, Ladeira JS. Ensaios de variedades de algodão, arroz e milho, no Estado de Minas Gerais; 1943-1946. Belo Horizonte: Secretaria da Agricultura, Indústria, Comércio e Trabalho; 1948.
- Kalckmann RE, Oliveira MA. Resolverá a genética o atual impasse da triticultura brasileira? Pelotas: IPEAS; 1962. (Comunicado técnico, 21).
- Kalckmann RE, Pereira FC. Trabalhos experimentais com milho. São Paulo: Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agrônomicas; 1953. (Serviço Nacional de Pesquisas Agrônomicas - Circular, 3).
- Kehrig AG, Aguiar HA. Determinação de SiO_2 , Al_2O_3 e Fe_2O_3 na terra fina e complexo coloidal. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1949. (Boletim técnico, 12).
- Kehrig AG, Sette ME. Determinação do Al_2O_3 na terra fina. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1952. (Boletim técnico 26).
- Ker JC, Motta PEF, Oliveira VA. Levantamentos pedológicos e a evolução do conhecimento dos solos no Brasil. In: Curi N, Ker Jc, Novais RF, Vidal-Torrado P, Schaefer CEGR, editores. Pedologia: solos dos biomas brasileiros. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 2017. p. 1-45.
- Laforet MRC, Lima RA, Favarin AM. Memórias da Embrapa Solos. Rio de Janeiro: Embrapa Solos; 2014.
- Lapa AJ. História & histórias de vidas bem vividas. Cruz das Almas: Autores; 2019.
- Larach JOI, Cardoso A, Carvalho AP, Hochmüller DE, Martins JS, Rauen MJ, Fasolo PJ, Pötter RO. Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado do Paraná. Curitiba: Embrapa-SNLCS, Londrina: IAPAR; 1984.
- Leão RM. Trinta anos em CENA. Piracicaba: Editora da Universidade de São Paulo; 1997.
- Lemos RC. Ministério da Agricultura. Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado do Rio Grande do Sul. Recife: Divisão de Pesquisa Pedológica; 1973. (Boletim técnico, 30).
- Lemos POC. Índices plásticos do horizonte B dos solos Latossolo Vermelho Amarelo, do estado do Rio de Janeiro [tese concurso 3ª cadeira]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia; 1959.
- Lemos POC. Soil crusting and some factors affecting it [dissertation]. Raleigh: North Carolina State University; 1956.
- Lima JWC. Levantamento dos solos da Estação Experimental do Curado. Recife: Instituto Agrônomo do Nordeste; 1954. (Boletim técnico, 1).
- Lopes AS, Guilherme LRG. Fertilidade do solo e produtividade agrícola. In: Novais RF, Alvarez V VH, Barros NF, Fontes RLF, Cantarutti RB, Neves JCL, editores. Fertilidade do solo. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 2007. p. 2-64.
- Machado AAS, Cordeiro BC. Estudo químico e tecnológico da resina de *Bombax endecaphylla* (painelra morena), Veloso. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1958. (Boletim técnico, 56).
- Malavolta E, Courty T, Gomes FP, Valsecchi O, Brasil Sobrinho MOC, Arzolla JDP, Mello FAF, Haag HP, Menhard LN, Ranzani G, Novaes RF. A diagnose foliar na cana-de-açúcar.

- São Paulo: Esalq; 1959.
- Malavolta E, Segalla AL, Gomes FP, Brieger FO, Paranhos SB, Ranzani G, Valsechi O, Junqueira AAB, Camargo AP, Bergamin J, Toffano WB, Peixoto AM, Lima UA, Dantas B, Ortolani AA, Haag HP, Lima CCA, Oliveira ER. Cultura e adubação da cana-de-açúcar. São Paulo: Instituto Brasileiro de Potassa; 1964.
- Massarani L, León-Castella A, Aguirre C, Reynoso E, Lindegaard L, Polcuch EF. Guia de centros e museus de ciência da América Latina e do Caribe. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Montevideu, Unesco; 2015.
- Mello VPSE, Sá DM. O “agricultor progressista”: Ciência e proteção à natureza em A Lavoura (1909-1930). *Fronteiras: Revista Catarinense de História*. 2018;27:27-63.
- Melo FES. Adubação mineral em bacia de irrigação. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 315-29.
- Melo FES. Estudo agrológico da bacia de irrigação do açude público “São Gonçalo”, na Paraíba. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 288-389.
- Melo FES. Reconhecimento agrológico para fins de irrigações. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 541-76.
- Mendes W. Ensaio de pote para diagnose de fertilidade do solo. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 233-48.
- Mendes W. Relação entre os graus de limitações do uso do solo por suscetibilidade à erosão e às unidades de mapeamento de solo. *Rev Bras Geog*. 1982;44:445-76.
- Mendes W, Castro AF. A influência da cal na adubação fosfatada. In: Anais da III Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1951; Recife. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1951. p. 488.
- Mendes W, Castro AF. Limitações do uso dos solos do Estado do Paraná por suscetibilidade à erosão. Rio de Janeiro: Embrapa-SNLCS; 1984.
- Mendes W, Lemos POEC, Lemos RC, Carvalho LGO, Rosenburg RJ. Contribuição ao mapeamento, em séries, dos solos do Município de Itaguaí. Rio de Janeiro: Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola; 1954. (Boletim técnico 12).
- Mendonça SRD. Agronomia, agrônomos e política no Brasil (1930-1961). *Rev Bras Hist Cienc*. 2010;3:126-41.
- Mohr W. A influência da acidez sobre a fertilidade dos solos. In: Congresso Nacional de Conservação dos Solos. Porto Alegre: Companhia Riograndense de Adubos; 1960. p. 61-76.
- Mohr W. Análises de solos para fins de assistência aos agricultores: Sua técnica e interpretação. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950b. p. 185-215.
- Mohr W. Contribuição para o conhecimento da natureza dos portadores do poder sortivo nos solos do estado do Rio Grande do Sul. *Boletim Sipa*. 1948;148(série C):11.
- Mohr W. Método indireto de dosagem do magnésio trocável no solo. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950a. p. 145-59.
- Mohr W. Verfahren zur Nicotinbestimmung in Tabak und nicotinhaltigen Parasitiziden. *Zeitschrift für Untersuchung der Lebensmittel*. 1933;66:362-5.
- Mohr W, Carvalho MC. Contribuição para o conhecimento de combinações de fósforo nos solos do Rio Grande do Sul. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 131-43.
- Moraes JAPV, Arens K. Determinação da lixiviação de potássio através das superfícies adaxial e abaxial das folhas. *Rev Biol Trop*. 1978;26:15-8.
- Moraes V, Arens K. Potássio e sua lavagem em folhas de plantas de cerrado em comparação com plantas cultivadas. In: III Simpósio sobre o Cerrado. São Paulo: Edusp; 1971. p. 199-200.
- Muzilli O, Kalckmann RE. Análise de assistência - interpretação de resultados e determinação de níveis críticos. 1. Determinação de níveis críticos da acidez. *Boletim da Universidade Federal do Paraná – Agronomia*. 1971a;1:1-18.
- Muzilli O, Kalckmann RE. Estudo da correção da acidez dos solos do estado do Paraná. III. Ensaio de campo, em Latossolos roxo do Oeste. *Rev Esc Agron Vet*. 1969;5:39-43.
- Muzilli O, Kalckmann RE. Estudo de fertilidade em solos da região nordeste do Estado do Paraná - ano agrícola 1969-170. Curitiba: Acarpa / Cerena /Eavufp, Ibpt/Epfs-MA / Badep/Isc-Dac; 1970.
- Muzilli O, Kalckmann RE. Sugestões de calagem e adubação para recuperação dos solos da região nordeste do estado do Paraná. *Arq Biol Tecnol*. 1971b;14:54-60.
- Muzilli O, Kalckmann RE, Mendes W. Estudo da correção da acidez dos solos do estado do Paraná. II. Ensaio em vasos, com Latossolos roxo do Oeste. *Rev Esc Agron Vet*. 1969b;5:35-8.
- Muzilli O, Kalckmann RE, Munhoz FG. Estudo da correção da acidez dos solos do estado do Paraná. I. Determinação de curvas de neutralização em latossolos roxo do oeste. *Rev Esc Agron Vet*. 1969a;5:25-33.
- Nassif JU. Prof. Dr. Guido Ranzani [internet]. Blog do Nassif; 2010. Disponível em: <https://blognassif.blogspot.com/2010/05/guido-ranzani.html>.
- Oliveira HA, Moraes JFV, Pilczner MM, Kalckmann RE, Silva JGC. Efeitos da aplicação de nitrogênio, fósforo, potássio e calcário na cultura da ervilha (*Pisum sativum* L.) em Rosário do Sul, Rio Grande do Sul. *Pesq Agropec Bras*. 1968;3:243-53.
- Oliveira LB. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Um olhar sobre sua história. Recife: Edição do Autor; 2005.
- Oliveira LB. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Um olhar sobre sua história. 2. ed. Recife: Edição do Autor; 2007.
- Oliveira LB, Medeiros LR, Farias GS. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Um olhar sobre sua história. 3. ed. rev. ampl. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 2015.
- Oliveira LB, Silva Junior JF, Silva MSL. IPEANE: Uma história da pesquisa agropecuária no Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro: Embrapa Solos / Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros; 2011.
- Oliveira LB. Doutor Álvaro Barcelos Fagundes: Máster das

- ciências agrárias. An Acad Bras Cienc Agron. 2019;16:13-4.
- Oliveira LB. O Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Nordeste, (IPEANE): Um olhar sobre a sua história. An Acad Bras Cienc Agron. 2009;5:6:66-78.
- Oliveira LB. O Instituto José Augusto Trindade e a Ciência Agrônômica. An Acad Bras Cienc Agron. 2018;15:35-42.
- Oliver GDS. O papel das Escolas Superiores de Agricultura na institucionalização das ciências agrícolas no Brasil, 1930-1950: Práticas acadêmicas, currículos e formação profissional [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. 2005.
- Otten W. Foto da medalha Dr. Álvaro Barcellos Fagundes. Rio de Janeiro: Twitter; 2018 [acesso 14 out 2021]. Disponível em: https://twitter.com/wilfred_otten/status/1030283398701613056.
- Paiva Neto JE. A "fração argila" dos solos do Estado de São Paulo e seu estudo roentgenográfico. Bragantia. 1942a;2:355-432.
- Paiva Neto JE. Determinação do valor ts na terra roxa legítima e a aplicação da fórmula Vageler. Bragantia. 1942b;2:339-53.
- Paiva Neto JE. Nota sobre a ocorrência de hidromagnocalcita nos calcários permianos dos arredores de Rio Claro. Bragantia. 1944;4:591-2.
- Paiva Neto JE. Nota sobre análise química, espectrográfico-qualitativa. Bragantia. 1946;6:108.
- Paiva Neto JE. Notas sobre os solos da Estação Experimental de Limeira. Bragantia. 1941;1:611-7.
- Paiva Neto JE, Catani R. Composição química mineral de plantas sadias e afetadas pela tristeza. Bragantia. 1950;10:57-8.
- Paiva Neto JE, Catani HA, Küpper A, Medina HP, Verdade FC, Gutmans M, Nascimento AC. Observações gerais sobre os grandes tipos de solo do Estado de São Paulo. Bragantia. 1951;11:227-53.
- Paiva Neto JE, Catani RA, Queiroz MS, Küpper EA. Contribuição ao estudo dos métodos analíticos e de extração para a caracterização química dos solos do Estado de São Paulo. Rev Agric. 1946;21:417-58.
- Paiva Neto JE, Gargantini H. Dosagem de selênio no solo. Bragantia. 1956;15:13-4.
- Paiva Neto JE, Jorge WD. Estudo preliminar do sistema água-solo-planta no Estado de São Paulo. Bragantia. 1947;7:133-49.
- Paiva Neto JE, Queiroz MS. Cloretos (Cl⁻) nos solos do estado de São Paulo, e sua dosagem. Bragantia. 1946;6:119-40.
- Patella JF, Kalckmann RE. Experimentação sobre o valor agrícola de alguns fertilizantes fosfatados. Pelotas: Instituto de Pesquisa Agropecuária do Sul; 1967. (Fôlha de Resultados, 4).
- Pavageau M. A origem da UFV, a Escola de Viçosa – Memórias de um esaviano. Viçosa, MG: Editora UFV; 1991.
- Pavageau M. Da organização do ensino agrícola no Brasil. Ceres. 1940;2:14.
- Pavageau M. Estudo comparativo de alguns solos típicos do Planalto Central Brasileiro. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 585-636.
- Pavageau M. Studies on the physico-chemical characteristics of some Florida soils [dissertation]. Florida: University of Florida; 1943.
- Pereira VP, Ranzani G, Souza VS. Programa para determinação da marcha anual da água disponível no solo. In: Resumos expandidos do XXV Congresso Brasileiro de Ciência do Solo; Natal. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1995. p. 1901-3.
- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência-Física/Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. PIBID-Física/UFRRJ. Colégio Estadual Professor Waldemar Raythe. Seropédica: PIBID-Física/UFRRJ; 2014 [acesso 28 mar 2021]. Disponível em: <http://pibidfisicaufrrj.blogspot.com/2014/06/escola.html>.
- Potsch W, Potsch C, Arens K. Botânica. São Paulo: Editora Nobel; 1972.
- Prefeitura Municipal da Estância de Campos do Jordão. Lei nº 3.995, de 24 de setembro de 2019. Que dispõe sobre denominação de via pública. Campos do Jordão: Divisão de Expediente e Atos Oficiais; 2019.
- Ramos BM. A propósito da determinação do fósforo assimilável no solo. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950b. p. 280-7.
- Ramos BM. Determinação colorimétrica do fósforo total em solos pelo método de redução com o ácido ascórbico a frio. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola. 1961. (Boletim técnico 61)
- Ramos F, Kehrig AG. Descrição e crítica dos métodos de análise. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 583-604.
- Ranzani G, Alli E. Aspectos hídricos de alguns solos da amazônia-região do baixo Rio Negro. Acta Amazon. 1980;10:43-6.
- Ranzani G, Freire O, Kinjo T, Brasil Sobrinho MOC. Aproveitamento dos campos cerrados para pastagens. I. Considerações edafológicas. Piracicaba: Esalq; 1960.
- Ranzani G, Freire O, Kinjo T, Cesar CM. Considerações gerais sobre os solos de tabuleiro do Nordeste. Boletim de Recursos Naturais - Sudene. 1963;1:45-70.
- Ranzani G, Freire O, Kinjo T, França GV. Carta de solos da Fazenda Ipanema. Piracicaba: Esalq; 1965.
- Ranzani G, Freire O, Kinjo T. Carta de solos do município de Piracicaba. Piracicaba: Esalq/Centro de Estudos de Solos; 1966.
- Ranzani G, Kinjo T, Freire O, Franca GV, Marcos ZZ, Dematte JLI. Carta de solos do município de Iracemápolis. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1968.
- Ranzani G, Kinjo T, Freire O. Ocorrências de "Plaggen epipedon" no Brasil. Boletim Científico Esalq. 1962;5:1-12.
- Ranzani G, Silva BNR, Möller MRF, Silva LGT. Solos da Ilha Uruá - Baixo Tocantins. Belém: Embrapa-CPATU; 1986.
- Ranzani G. Alguns solos da Transamazônica na região de Marabá-PA. Acta Amazon. 1978;8:330-55.
- Ranzani G. Carta de solos dos municípios de Porto Nacional e Ipueiras. Palmas: UNITINS; 1996.
- Ranzani G. Contribuição para o conhecimento do sistema radicular da pupunheira. 1) Latossolo Amarelo textura média. Acta Amazon. 1980b;10:245-9.
- Ranzani G. Identificação e caracterização de alguns solos da estação experimental de silvicultura tropical do Inpa. Acta Amazon. 1980a;10:741.
- Ranzani G. Manual de levantamento de solos. 2. ed. São Paulo:

- Editora Blucher; 1969a.
- Ranzani G. Manual de levantamento de solos. São Paulo: USP; 1965.
- Ranzani G. Origem e desenvolvimento do solo. Piracicaba: Esalq; 1969b.
- Ranzani G. Pequeno guia para levantamento de solos. Piracicaba: Esalq; 1963.
- Ranzani G. Solos do cerrado no Brasil. In: III Simpósio sobre o Cerrado; 1971. São Paulo: Editora Blucher/EDUSP; 1971. p. 26-43.
- Ranzani G. Currículo [internet]. Brasília, DF: CNPq; 2000. Disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4783388J4>.
- Saraiva M, Cruz AL, Del Negro C. Contribuição para o estudo dos métodos de Mitscherlich, Wiessmann e Neubauer. Rio de Janeiro: Memória Inst Quim Agric. 1937;5:1-71.
- Schaefer CEG, Sá AF, Marques M, Campos JCF. Origens da pedologia do Brasil: resenha histórica. Geonomos. 1997;5:1-15. <https://doi.org/10.18285/geonomos.v5i1.186>
- Setzer J. A distribuição normal das chuvas no Estado de São Paulo. Rev Bras Geog. 1946c;8:3-70.
- Setzer J. A new formula for precipitation effectiveness. Geog Rev. 1946a;36:247-63.
- Setzer J. As características dos principais tipos de solos do estado de São Paulo. Bragantia. 1941a;1:255-9.
- Setzer J. Atlas climático e ecológico do Estado de São Paulo. São Paulo: Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguaí; 1966a.
- Setzer J. Atlas pluviométrico do Estado de São Paulo-período 1941-70. São Paulo: Departamento de Águas e Energia Elétrica; 1972.
- Setzer J. Avaliação da fertilidade do solo. Bragantia. 1941b;1:361-432.
- Setzer J. Contribuição para o estudo do clima do Estado de São Paulo. São Paulo: Escolas Profissionais Salesianas; 1946b.
- Setzer J. Contribuições geológicas dos estudos de solo realizados no Estado de São Paulo. Rev Bras Geog. 1948;10:41-104.
- Setzer J. Frequência do pH nos solos do Estado de S. Paulo. Rev Bras Química. 1941c;11:101-3.
- Setzer J. Hydrologic significance of tectonic fractures detectable on airphotos. Groundwater. 1966b;4:23-7.
- Setzer J. Identificação de sills de biabásio decompostos. Boletim da Sociedade Brasileira de Geologia. 1960;9:63-70.
- Setzer J. Os famosos milliequivalentes. Rev Agric. 1941d;16:247-53.
- Setzer J. Os problemas da conservação do solo no estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria de Agricultura de São Paulo; 1942.
- Setzer J. Os solos do Estado de São Paulo. Rio de Janeiro: IBGE; 1949. (Série A Nº 6).
- Setzer J. Os solos do município de São Paulo. Boletim Paulista de Geografia. 1956;22:26-54.
- Setzer J. Projeto de levantamento agrogeológico do Brasil. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950. p. 671-4.
- Setzer J. Propriedades físicas dos Solos do Estado de S. Paulo em face ao combate contra a erosão. Rev Agric. 1940;15:99-113.
- Setzer VW. Comunicação pessoal (16 de julho de 2020).
- Setzer VW. Sobre José Setzer [internet]. Site Geni; 2017 [acesso 24 mar 2021]. Disponível em: <https://www.geni.com/people/Jos%C3%A9-Setzer/6000000040659298297>.
- Silva AC. Determinação potenciométrica do hidrogênio permutável dos solos. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1957. (Boletim técnico 52).
- Silva AC, Amaral E. Determinação de uma equação de regressão da matéria seca em relação à percentagem de sacarose e ao brix em caldo de cana. Braz J Agric-Rev Agric. 1956;31:207-12. <https://doi.org/10.37856/bja.v31i3.2570>
- Silva CF, Strauss E. Ensaio sobre fotometria aplicada ao método de análise biológica do solo pelo *Aspergillus niger* van Tieghem. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 205-12.
- Silva Filho DF, Noda H, Ranzani G. Efeito da cobertura morta sobre a produção de pimentão. Acta Amazon. 1987;16/17:19-26.
- Silva JGC. Obituary: Edilberto da Costa Amaral 1911-1983. Biometrics. 1984;40:253.
- Sociedade Botânica do Brasil - SBB. Os sessenta anos da Sociedade Botânica do Brasil 1950 – 2010. Acta Botanica Brasilica. 2010;24:1-2.
- Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - SBCS. SBCS: um olhar sobre a sua história [acesso 14 out 2021]. Disponível em: <https://www.sbcs.org.br/a-sbcs/historico/>.
- Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - SBCS. Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950.
- Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - SBCS. Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953.
- Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - SBCS. Anais da III Reunião Brasileira de Ciência do Solo. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1951.
- Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - SBCS. Guido Ranzani. Viçosa, MG: SBCS; 2020 [acesso 24 mar 2021]. Disponível em https://www.sbcs.org.br/a-sbcs/socios-honorarios/guido_ranzani/.
- Sociedade Brasileira de Ciência do Solo - SBCS. Soil science in Brazil. Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2018;44:1-76.
- Sousa CM, Albuquerque AD. Um dinâmico pensador tecnológico. In: Sousa CM, Theis IM, Barbosa JLA, organizadores. Celso Furtado: a esperança militante (Depoimentos). Campina Grande: EDUEPB; 2020. v. 2. p. 40-70.
- Strauss E. Determinação de fósforo assimilável em solos de Pernambuco. In: Anais da III Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1951; Recife. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1951b. p. 514-22.
- Strauss E. Experimentos de adubação na zona canavieira de Pernambuco. In: Anais da III Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1951; Recife. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1951. p. 337-63.
- Strauss E. Metodología de evaluación de los recursos naturales para la planificación económica y social. Santiago: Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social; 1972.
- Strauss E. Natural resources in Latin America: aspects of research and development, in relation to economic planning; preliminary version. Santiago: Latin-American

- Institute for Economic and Social Planning; 1965.
- Tavares FD. Análise granulométrica dos solos com alto teor de ferro e alumínio. In: Anais do VIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo; Belém. Belém: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1961.
- Tavares FD. O ensino da ciência do solo nas escolas de agronomia do Brasil. In: Anais da II Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1949; Campinas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1953. p. 751-4.
- Tavares FD. Projeto de classificação dos solos do Brasil. In: Anais da III Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1951; Recife. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1951. p. 643-8.
- Teixeira A, Lima JWC, Almeida GCL, Krutman A, Azevedo EC. Contribuição à uniformização dos métodos de análise física e química dos solos. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950b. p. 569-82.
- Teixeira A, Lima JWC, Krutman A, Santos SC, Almeida GCL, Azevedo EC. Normas adotadas pela Seção de Solos do I.P.A na análise microbiológica dos solos de Pernambuco. In: Anais da I Reunião Brasileira de Ciência do Solo; 1947; Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; 1950a. p. 161-8.
- Teixeira LB, Ranzani G, Escobar JR. Número de amostras simples de solo para avaliação da fertilidade em alguns ecossistemas amazônicos. Manaus: Embrapa-UEPAE, 1984.
- The Rockefeller Foundation. Annual Report. New York: The Rockefeller Foundation; 1955.
- Thomazini LI, Arens K. Estudo sobre a ocorrência de micorriza em raízes de plantas do cerrado. In: Anais do XX Congresso Nacional de Botânica da Sociedade Botânica do Brasil; 1969. p. 169-70.
- Thomazini LI, Arens K. Estudo sobre a ocorrência de tuberosidades bacterianas em raízes de plantas do cerrado (nota preliminar). *Ciência e Cultura*. 1970;22:12-4.
- Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP A Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Rio Claro (FAFI) e o Horto Florestal “Navarro de Andrade”. Rio Claro: Unesp; 2019 [acesso 26 mar 2021]. Disponível em: <https://ib.rc.unesp.br/#!/departamentos/botanica/historico/>.
- Universidade Federal de Pelotas - UFPEL. Histórico. Pelotas: UFPEL; 2020 [acesso 26 mar 2021]. Disponível em: <http://portal.ufpel.edu.br/historico/>.
- Universidade Federal de Viçosa - UFV. Personagens e pioneiros da UFV. Viçosa, MG: UFV; 2020 [acesso 27 mar 2021]. Disponível em: <http://www.personagens.ufv.br/?area=moacytPavageau>.
- Valadares JMAS, Catani RA. Zinco em solos do Estado de São Paulo: Zinco total. *Bragantia*. 1975;34:133-9.
- Verneti FJ, Kalckmann RE. Cultura e adubação da soja. Pelotas: IAS; 1961.
- Vettori L. Determinação da necessidade de cal dos solos. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1948. (Boletim técnico, 7).
- Vettori L. Métodos de análise de solo. Rio de Janeiro: Equipe de Pedologia e Fertilidade do Solo, Ministério da Agricultura; 1969.
- Vettori L, Figueiredo TP. Sobre a determinação de sílica em solos. Rio de Janeiro: Instituto de Química Agrícola; 1950. (Boletim técnico, 18).
- Vettori L, Martha R. Novo método para determinação de cloro em substâncias orgânicas. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Agronômicas; 1955. (Boletim técnico, 41).
- Vitti GC, Luz PHC, Dias AS, Serrano CGE. Uso do gesso em sistemas de produção agrícola. Piracicaba: GAPE; 2008.
- Wiethölter S. Calagem no Brasil. Passo Fundo: Embrapa Trigo; 2000.
- Zuniga AAT, Catani RA. Extração de diversos íons do solo com solução normal de KCl. *An Esc Super Agric Luiz de Queiroz*. 1967;24:289-313.