



Rem: Revista Escola de Minas

ISSN: 0370-4467

editor@rem.com.br

Escola de Minas

Brasil

da Serra Costa, J. J.

Carneiro Felipe. Estudo Biográfico

Rem: Revista Escola de Minas, vol. 65, núm. 3 Supl. 2, septiembre, 2012, pp. 1-14

Escola de Minas

Ouro Preto, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56424724002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Suplemento especial N° 2

## Carneiro Felipe Estudo Biográfico\*

### Resumo

A tarefa de pesquisar documentos, coletar informações perdidas no espaço e no tempo e entrevistar pessoas constitui o primeiro passo de todo aquele que deseja escrever sobre a vida e a obra de alguém. O trabalho é árduo, mas, para mim tornou-se agradável, pois suscitou-me a curiosidades de conhecer mais e mais sobre Carneiro Felippe, falecido nos primeiros anos de meu ingresso na Universidade, porém tão citado àquela época.

Agora, concluindo essas notas biográficas, cujo objetivo é divulgar, de forma muito sumária, a personalidade do Cientista preocupado com o estabelecimento de Programas de Pesquisas Científicas e Tecnológicas para nosso País, agradeço ao Exmo. Sr. Professor Hervásio Guimarães de Carvalho, Presidente da Comissão Nacional de Energia Nuclear, ter-me incumbido de tão honrosa missão.

Nessa apresentação, quero consignar minhas homenagens e meu reconhecimento a todos aqueles que, de alguma forma, ajudaram nesse trabalho, à família Carneiro Felippe, ao Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva, ao Dr. Zamith, ao Engenheiro Alexandre Girotto e, de um modo muito especial, aos Doutores Orlando Valverde e Mário Santos.

### Abstract

*The task of researching documents, collecting information lost in space and in time, and interviewing people is the first step for those who wish to write about someone's life or works. The job is arduous, but, for me, it became quite enjoyable because it made me curious and every day I wanted to know more and more about Carneiro Felippe, who died during my early university years, but who was so well renowned at that time.*

*Now, after concluding my notes on him, it is my intention to present them in a summarized form to the readers of this magazine. This is so that you might get to know him as a scientist and understand his preoccupation with the establishment of Programs for Scientific and Technological Research in Brazil. I give thanks to Honorable Professor Hervásio Guimarães de Carvalho, President of the National Nuclear Energy Commission, for putting me in charge of such an honorable mission.*

*At this time, I wish to acknowledge and thank all those, who in one way or another, assisted me in this mission, these being: the Carneiro Felippe family, Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva, Dr. Zamith, Eng. Alexandre Girotto and, in a special way, Doctors Orlando Valverde and Mário Santos.*

J.J. da Serra Costa

Assessor da Presidência da CNEN

\*Publicado em 1972 pela CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear

Durante a segunda metade do século passado, o campo das ciências médicas e biológicas passou a constituir verdadeira fascinação para os cientistas, atraindo, mesmo, aqueles cuja formação inicial havia conduzido a graduação em áreas distintas.

As contribuições científicas apresentadas por Pasteur (1822-1895), Koch (1843-1955), Freud (1855-1939), Fleming (1881-1955) atuaram como fator de forte influência junto aos governos, estimulando-os à decisão de planejar e executar programas de formação científica e tecnológica para seus países. Já no início desse século, particularmente, os resultados das pesquisas do casal Curie (1859-1906 e 1867-1934), bem como a valiosa contribuição à ciência devida a Albert Einstein (1879-1955), permitiram rápido avanço científico e tecnológico, impondo aos governos o estabelecimento de maior cuidado com os seus programas, objetivando a formação de pessoal qualificado para promover o desenvolvimento científico, cujos resultados nossa geração vem assistindo, de forma privilegiada, observando-se uma linha muito segura e rápida, desde a renovação atômica de Fermi, a conquista espacial, o progresso das formas de comunicação até a revolução mais recente que se inicia pela chamada Tecnologia Educacional.

No Brasil, foi também a partir da segunda metade do século passado que pudemos, pela primeira vez, observar uma preocupação do governo no sentido de organizar uma política coerente de educação fundamental e superior, ressaltando-se nesse período, a instalação, no Rio de Janeiro, de uma Faculdade de Medicina, da antiga Escola Central, posteriormente Escola Politécnica, à qual veio juntar-se, mais tarde, a Academia de Belas Artes, o Conservatório de Música e o Instituto Histórico e Geográfico.

As iniciativas do governo não se limitam à Corte, tendo imediatamente se estendido às Províncias e são, desse período, a instalação dos Cursos Jurídicos em São Paulo e Olinda, da Faculdade de Medicina da Bahia e de muitas outras.

A convite do Imperador Pedro II, o cientista francês Henry Gorceix planeja e instala a Escola de Minas de Ouro Preto, em 12 de outubro de 1876.

Como as demais, essa Escola passou logo a desempenhar papel importante na política nacional de formação dos nossos quadros técnicos e científicos, proporcionando aos estudantes sólida concepção dos problemas através de modelos quase sempre inspirados no sistema educacional francês, infalivelmente presente em toda a atividade intelectual do País.

Foi nessa Escola, em meados de 1907, que começa a evidenciar-se o aluno José Carneiro Felippe, o “Juca”, como era chamado pelos seus colegas, por sua simplicidade de atitudes, por sua inteligência superdotada, por seu patriotismo revelado sempre através dos cuidados com que tratava a coisa pública, pela extensão dos seus conhecimentos aliados à flexibilidade de raciocínio. Esse ex-aluno da Escola de Minas de Ouro Preto pode ser talvez considerado o último dos enciclopedistas brasileiros.

José Carneiro Felippe nasceu em São João del-Rei, no sexto dia do mês de outubro, do ano de mil oitocentos e oitenta e seis. Seu pai, José Moreira Carneiro Felippe, era natural de São Pedro da Agrella, bispado de Porto, Portugal, tendo aqui chegado com dezoito anos de idade, radicando-se em São João del-Rei, onde veio a casar-se mais tarde com D. Virgínia Augusta da Trindade, que pertencia à tradicional família sanjoanense.

A situação econômica e financeira do casal era das melhores, pois a condição de construtor garantia-lhe permanentes contratos como empreiteiro de obras da Estrada de Ferro Oeste de Minas. Assim, José Carneiro Felippe teve infância e mocidade sem conhecer problemas financeiros, vivendo descuidado como filho mais velho do casal e bastante distanciado do segundo irmão, Heitor. Entre ambos havia três irmãs. Até os dez anos de idade não se preocupava a não ser com suas travessuras e em receber os carinhos dos pais e desfrutar da companhia dos amigos de infância.

Aos dez anos de idade, de forma repentina e decisiva, demonstrou aos pais um aspecto de sua inteligência, quando num dia como os demais anunciou espontaneamente a decisão de alfabetizar-se. O melhor ensino da época foi logo oferecido ao pequeno Juca. Seu tio materno, o Cônego João Baptista da Trindade, vigário de Conceição da Barra, levou-o consigo e o trouxe de volta alfabetizado, um ano depois.

O menino passou, então, a frequentar uma escola primária, onde, desde os primeiros dias, despertou a atenção dos seus professores, fazendo-se notar por sua inteligência. Como demonstrasse grande apreciação pela música, seu pai mandou vir um piano da Alemanha e contratou um professor.

Um menino rico escolhe por si os meios de desenvolver sua inteligência embora depois dos dez anos de idade, com a dedicação de quem quer recuperar o tempo perdido. Também, nessa etapa de sua vida, revela, espontaneamente, seu espírito lúcido, seu caráter extremamente humano e sua capacidade de aproveitar reais valores. José Cantídio dos Santos era um menino muito pobre da vizinhança, companheiro de Juca. Quando o professor de piano ia ministrar aulas a Juca, Zé ficava espiando pela janela, com os olhos fixos no professor e ouvidos atentos. Quando o professor se retirava o amigo Zé pulava a janela, sentava-se ao piano e tentava executar a aula que Juca acabara de receber.

Observando o pendor musical do companheiro, comunicou ao pai que gostaria que seu professor fosse também contratado para ministrar aulas a Zé, no que foi atendido. O tempo mais tarde viria confirmar talvez a primeira seleção de valores feita por José Carneiro Felippe. José Cantídio dos Santos tornou-se maestro da banda de música da Força Pública, a primeira orquestra Filarmônica de Minas gerais.

Juca dedica-se cada vez mais aos estudos e deseja entrar para o Ginásio de Barbacena, o melhor de todo o Estado de Minas, cujo regime escolar era internato. A princípio seus pais resistiram a essa idéia, pois isto afastaria o menino de seu convívio. Insiste Carneiro Felippe, demonstrando sua paixão pelos estudos ser de tal forma que finalmente é atendido.

Assim, aos quinze anos de idade, Juca matricula-se no Ginásio Mineiro, em Barbacena, onde iria dedicar todo o seu tempo aos estudos. Cursou, com elevado índice de aproveitamento, todas as cadeiras eletivas e, ainda, as optativas, como Grego, Alemão e Teoria Musical. Sua velocidade na aprendizagem é insuperável, o que permite até pensar que Juca Felippe possuía método próprio.

Nessa época, revela interesse por todo o tipo de conhecimentos, deixando claro seu espírito de pioneirismo científico. Um fato vem esclarecer melhor essa questão. Quando aluno, em Barbacena, interessou-se pelo mecanismo de iluminação a gás. Nas férias, projetou e instalou na residência de seus pais a primeira instalação a gás em São João del-Rei, utilizando tubulações improvisadas e garrafões de gás cedidos por amigos. Só, posteriormente, São João del-Rei veio a possuir um sistema de iluminação a gás.

Finalmente, a 28 de maio de 1907, José Carneiro Felippe colou grau de bacharel em Ciências e Letras, equivalente ao ginásio, sendo o seu diploma expedido pelo Ginásio Mineiro de Barbacena, trazendo a assinatura do Reitor do internato, Dr. Antônio José da Cunha.

Contava, nessa data, vinte e um anos de idade. Seu curso ginasial fora brilhante, obtendo grau 10 em todas as disciplinas, com exceção de Português, cuja média obtida foi nove. Seu pai estava radiante com o seu sucesso intelectual.

Após a colação de grau, retornou à sua cidade natal, onde, além de sua família e de seus amigos, alguém mais o aguardava. Era D. Jenny Isaacson, uma jovem de família sanjoanense, cujos pais eram amigos dos de Juca.

Aos vinte um anos, Carneiro Felippe já vislumbrava os compromissos intelectuais inadiáveis de todo jovem brasileiro. Já sabia o que significava para si e para o país a sua graduação em engenharia, que imaginava constituir uma oportunidade de um diálogo e convívio permanente com a ciência.

A já tão famosa Escola de Minas de Ouro Preto era o alvo permanente que deveria atingir. Sentia-se fascinado pelas contribuições científicas de seu Diretor, professor Costa Sena, e dos demais mestres. Foi, então, que decidiu: iria para Ouro Preto; porém pediu aos pais que, em seu nome, pedissem D. Jenny, em casamento, à família Isaacson. Ele se comprometia casar logo após sua formatura, seis anos após o pedido. O noivado foi realizado e já, em 1908, José Carneiro Felippe ingressava na Escola de Minas de Ouro Preto, onde viria, mais tarde, a graduar-se de forma espetacular, com distinção em graus jamais esquecidos naquela Casa de Ciência e Tecnologia.

A atitude de José Carneiro Felippe, como estudante em Ouro Preto, assemelhava-se ao comportamento de quem sentia necessidade de instruir-se, motivado



*Joaquim Cândido Costa Sena, Diretor da Escola de Minas. Carneiro Felippe sentia-se fascinado pelas contribuições científicas de seu Diretor, professor Costa Sena.*

por uma curiosidade científica sem limites e uma fé inabalável nos ideais elevados da cultura. Ajudava-lhe o fato de ser um jovem de inteligência completa. É oportuno transcrever alguns trechos do testemunho vivo do Professor Cristovam Colombo dos Santos, colega de Carneiro Felipe na Escola de Minas de Ouro Preto:

*Numa das manhãs friússimas de julho, em 1908, em Ouro Preto, vi, pela primeira vez, Carneiro Felipe, que comigo e com mais dezoito jovens disputávamos o chamado “Curso Anexo”, exame vestibular da velha Escola de Minas de Ouro Preto.*

*Tudo nele era equilíbrio, simplicidade, autenticidade.*

*A espera de se abrir a porta do exame, derramava angústia e aflição em todas as fisionomias. Carneiro Felipe, o único, era seguro e tranquilo. Segredaram-me os colegas: “É um crânio. Sabe tudo.*

*A fama de o mais brilhante, entre todos os alunos do Ginásio de Barbacena, o precedera.*

*Efetivamente, Carneiro Felipe a tudo do exame, em todas as cadeiras, em todos os anos do Curso, sabia tudo e brilhava em todas as disciplinas, como se cada uma fosse a sua predileta. Cada uma das provas escritas de Carneiro Felipe eram outras tantas monografias eruditas e vasadas em uma linguagem castiça.*

*A sua serenidade deixava transparecer a força de sua vontade inquebrantável, a meu ver, um dos traços de mais relevo em Carneiro Felipe, vontade vigorosa a cujo serviço, como um gigante, ele, por toda a sua vida, pôs a sua inteligência, pluridimensional.*

*Carneiro Felipe preferia as grandes generalizações e condenações aos múltiplos e engenhosos ardis ideados para problemas específicos.*

*Esta qualidade de generalização, a meu ver, foi a rasgo instintivo do método de trabalho deste homem.*

*Poucos matemáticos têm uma visão filosófica tão ampla como foi a sua.*

Ratificando a transcrição anterior reproduzimos resultados anuais globais dos exames constantes do livro de assentamentos gerais de alunos da Escola de Minas de Ouro Preto.

Inicialmente, porém, convêm alguns esclarecimentos. José Carneiro Felipe ingressou na Escola de Engenharia de Minas de Ouro Preto em 1908. Sua turma iniciou o curso em setembro, com 24 alunos. A Escola seguia o regime europeu, iniciando cursos em setembro e encerrando-os em julho. O primeiro ano era composto por duas turmas, A e B e o critério de aprovação era tal que o grau máximo correspondia a 20 pontos (Tabela 1).

Em 20 de junho de 1914, a Escola de Minas de Ouro Preto, sob a direção do



Professor Cristovam Colombo dos Santos, colega de Carneiro Felipe na Escola de Minas de Ouro Preto:

Curso Fundamental	Período letivo	Total de pontos	Classificação		Grau Conferido
			Turma A	Escola	
1º ano	1908/09	18,0	1º	1º	Agrimensor Geógrafo
2º ano	1909/10	17,5	1º	1º	
3º ano	1910/11	17,5	1º	1º	

#### Curso Especial

1º	1910/12	18,3	1º	1º	Engenheiro Industrial, Civil, Metalúrgico e de Minas
2º	1912/13	18,2	1º	1º	
3º	1913/14	18,4	1º	1º	

Tabela 1 Notas e classificação de Carneiro Felipe na Escola de Minas

professor Joaquim Cândido da Costa Senna, confere a José Carneiro Felippe, o primeiro lugar em sua turma e em toda a Escola, o grau de Engenheiro de Minas, Metalurgia e Civil, concedendo-lhe, como prêmio, uma viagem à Europa. Era o prêmio merecido por um aluno, que, por sua classificação, seu caráter, sua inteligência e seu amor aos estudos, fazia exultar de alegria seus colegas de Ouro Preto, seus pais, sua noiva, seus irmãos, seus amigos de São João del-Rei e todos aqueles que acompanhavam o sucesso intelectual do Juca, ou se deleitavam com suas poesias publicadas na imprensa local, como a que transcrevemos abaixo.

Juca tinha sido um estudante excelente. Como toda inteligência privilegiada, era completo na arte de manipular conhecimentos científicos e tecnológicos, na cultura musical e artística, no amor por seus amigos e no respeito aos direitos das pessoas.

Juca Felippe não usou o prêmio de viagem à Europa que lhe fora oferecido pela sua Escola. Precisava voltar a São João del-Rei, pois seu pai doente não podia mais prescindir de sua assistência, face a recentes insucessos financeiros. Por outro lado, desejava também casar-se com D. Jenny, sua noiva durante todo o período em que estivera cursando Engenharia em Ouro Preto. Era um homem, antes de tudo, bom. Declinaria, como várias vezes o fez posteriormente, dos sucessos publicitários e da fama se em troca pudesse confortar alguém.

Permanece em sua cidade natal de 1914 a 1919, sendo que, de sua chegada em 1916, ficou absorvido pelos problemas da família de seus pais, tendo mesmo que saldar, após a morte de seu pai, alguns compromissos financeiros. A 20 de junho de 1916, casa-se, em Aparecida do Norte Carneiro Felippe com D. Jenny

Somente em 23 de outubro de 1916, Carneiro Felippe inicia-se profissionalmente, quando é nomeado por indicação do Prof. Costa Senna, diretor da Escola de Minas de Ouro Preto, Engenheiro-Chefe das obras de saneamento de São João del-Rei. Sua atividade funcional é dinâmica; planeja, sugere ao Governo e executa obras em sua cidade natal com tanto acerto, que leva o Governo do Estado a, reconhecendo-lhe como um homem de ação, nomeá-lo para Diretor do Laboratório de Análises Químicas e Microscópicas com sede em Belo Horizonte (1918-1919).

Carneiro Felippe, que já se sentia atraído pela pesquisa nos campos da física, química e biologia, encontra, no Laboratório de Análises, as condições propícias de que necessitava. Apesar da política de restrições aos gastos do Governo de Minas, na época, desenvolveu intensa atividade administrativa e de pesquisas.

Uma constante preocupação de Carneiro Felippe é desempenhar suas atribui-

VIDA INFELIZ  
*Sois plus coupable encore!  
 Je t'aimerai toujours!*  
 BERTIN

Sempre te vejo sorridente e bela  
 Por entre o prisma verde do meu sonho,  
 Que é o alento do meu viver tristonho,  
 Com sorriso, que a bondade me revela.

Quando, por entre as multidões, Donzela,  
 Passas, si vejo o teu perfil risonho,  
 Esqueço, ao ver-te, o meu viver medonho  
 Mas ingrato desdém teus olhos vela!

Sinto, então, as agruras do meu fado;  
 No peito, em vão, quero este amor calar;  
 Trai-me, em te vendo, o olhar extasiado!  
 Minha sina é viver neste penar  
 ... Embora de ti nunca seja amado,  
 Jamais de amar-te poderei deixar!



Djalma Guimarães,  
Egresso da Escola de Minas de Ouro Preto.  
Trabalhou no antigo Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil e no Departamento Nacional de Produção Mineral onde se destacou em vários campos, tornando-se o maior petrólogo brasileiro. Deixou o DNPM em 1938 voltando para Minas onde passou a executar trabalhos na área de mineração. Em 1945, foi chamado por Lucas Lopes para chefiar os Serviços de Pesquisa Mineral do ITI, onde trabalhou por 18 anos até se aposentar em 1963. Foi membro do Conselho Nacional de Pesquisas, professor em várias Faculdades e Consultor do DNPM em Belo Horizonte.

ções com bastante seriedade. Os resultados de análises, quando assinados por esse jovem engenheiro, tinham e deviam ter mesmo fé pública. Por isto, até hoje (Jornal do Brasil de 20/08/72), numa reportagem sob o título “Urânio de Minas”, vemos citado o parecer de Carneiro Felipe de 1918. Nessa reportagem, sentimos o encontro de dois cientistas de gerações sucessivas: Costa Senna, diretor da Escola de Minas de Ouro Preto, e Carneiro Felipe, seu ex-aluno. Mais tarde, em 1924, Carneiro Felipe é solicitado a realizar uma análise, cuja importância é esclarecida através do testemunho vivo do Dr. Djalma Guimarães, abaixo transcrito:

*“Em atenção ao pedido de Vossa Senhoria cabe-me informar que em 1924 estive encarregado de analisar amostras de rochas e minerais colhidos pelo engenheiro J. Ferreira de Andrade Júnior, durante estudos de ocorrências de fontes de águas minerais em Araxá. Um dos problemas era determinar a origem de radioatividade de água ressurgente. Meus ensaios químicos denunciaram existência de urânio em muito baixo teor e com pouca experiência em métodos químicos de detenção desse elemento não tive muita segurança nos resultados e apelei para a grande fama de J. Carneiro Felipe como experimentado químico. Mais tarde (1952-1954) foi confirmada a análise de Carneiro Felipe, pois a descoberta de pirocloro e sua variedade pandaita permitiu análise completa que revelou não só a presença de urânio, como também tório, detectado por Andrade Júnior pelas suas emanações em 1936”.*

Tanto se destacou à frente do Laboratório que dirigiu, em Minas, tantas foram as pesquisas que desenvolveu, que, em 1919, é convidado por Carlos Chagas para juntar-se à equipe técnica do laboratório de Manguinhos. Em 16 de março de 1919, é nomeado assistente da Seção de Química Aplicada do Instituto Oswaldo Cruz.

No Instituto Oswaldo Cruz, Carneiro Felipe desenvolveu sua inclinação pela pesquisa, despertando a confiança dos seus diretores. Em Portaria de 21 de janeiro de 1921, é nomeado Químico do Serviço de Medicamentos Oficiais do Brasil e, logo após, é designado para a chefia do laboratório de Química do Instituto Oswaldo Cruz, cargo em que permaneceu até 1938.

Seu trabalho contínuo, sua capacidade de apaixonar-se e dedicar-se de forma integral a novas pesquisas, estudos e desenvolvimento de programas científicos, suas atitudes inteligentes concorrem para credenciá-lo nos meios científicos do País.



Fachada do Castelo Mourisco. Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz

Sua excelente didática e crescente especialização na área da físico-química faz com que, em 1924, seja convidado para lecionar como professor contratado da cadeira de Físico-Química do curso de Química Industrial da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em cuja regência permaneceu até 1929. Suas aulas muito atualizadas e seu entusiasmo motivam os alunos, construindo uma verdadeira Escola. Nesse período, desenvolve uma série de pesquisas, inclusive uma sobre Fotossensibilização e Assensibilização do Cloreto de Prata, que, mais tarde, em 1961, veio a constituir fundamentos para a tese de seu aluno Jorge Alberto de Mello, que a defendeu quando candidatou-se à Cátedra de Química do Colégio Pedro II. Essa tese é oferecida à memória de Carneiro Felippe, numa manifestação de reconhecimentos de uma de seus diletos alunos.

Sua vida é muito dinâmica. Dedicava-se com igual desvelo, tanto ao trabalho quanto a D. Jenny e aos seus filhos, que já eram em número de onze. A todos atendia e, nas horas de folga, contava histórias da sua infância em São João del-Rei, montava rádios, recitava versos e tomava-lhes lições. Cientista completo, pai incansável, esposo amigo e compreensivo, Carneiro Felippe, no trabalho, no lar, ou entre os amigos, absorve as atenções e conquista as amizades.

As pesquisas nas diferentes áreas a que se vinha dedicando começam a ser divulgadas e, finalmente, na sessão de 16 de setembro de 1925, a Academia Brasileira de Ciência o elege membro efetivo da seção Físico-Química.

De 1929 a 1933 exerce a Presidência da Sociedade Brasileira de Química e, em dezembro de 1930, é designado representante do Brasil no II Congresso Sul-Americano de Química.

Carneiro Felippe entende que um país grande como o nosso, jovem e sem experiência científica, deve voltar-se inteiramente para programas básicos. Assim, inclina-se a colaborar mais diretamente como planejamento do Governo na área da educação e saúde.

Por decreto de 4 de maio de 1931, é designado Chefe do Laboratório de Química Aplicada do Hospital São Sebastião, do Departamento Nacional de Saúde Pública, onde desenvolve atividades, que, em pouco tempo, transformam completamente a vida do Laboratório. A 23 de julho de 1931, pelo Aviso n. 433, do então Ministro da Educação e Saúde Pública, é incumbido, sem prejuízo das funções que exercia no Instituto Oswaldo Cruz, do estudo dos assuntos didáticos da Escola Superior de Agricultura, comissão composta ainda pelos doutores Mário Bento e José Carvalho del Vechio.

A falta de mão-de-obra altamente especializada, que até hoje registra-se no país, cria uma demanda contínua e insatisfeita de valores, o que, usualmente, conduz à convergência de funções na direção de homens com formação técnico-científica sólida, aliada a inteligência lúcida e flexível. Isto justifica o elevado número de funções atribuídas a José Carneiro Felippe.

Em 23 de julho de 1923, é nomeado Diretor do Gabinete do Ministro da Educação e Saúde e, em setembro do mesmo ano, é designado Diretor do Departamento Nacional de Ensino, tornando-se, ainda, em 1933/1934, membro Interino do Conselho Nacional de Educação. Nessa oportunidade, Carneiro Felippe procura dar forma as diretrizes básicas da educação nacional, estruturando um plano de reforma de Ensino, cuja necessidade de implantação já era bem sentida na época.

A fidelidade que demonstrava aos ideais superiores da ciência não era maior que seu devotamento e lealdade aos amigos. De ação energética, tomava atitudes desassombradas. Quando soube que o Ministro Francisco Campos deixara a pasta da Educação, demitiu-se imediatamente. Em decorrência do seu gesto, o Ex-Ministro Francisco Campos escreve-lhe esta carta (Ver fotocópia mais adiante).

Entretanto, a multiplicidade das tarefas sob sua responsabilidade não evitava o seu comparecimento aos laboratórios de pesquisa, às reuniões científicas ou, mesmo, que se dedicasse à elaboração de artigos e comunicações científicas.

Em maio de 1934, assume a chefia do Laboratório de Química Fisiológica e Terapêutica do Centro Internacional de Leprologia da Liga das Nações. Ainda, em 1934, é nomeado professor catedrático da antiga Universidade do Brasil. Volta, então, ao convívio da mocidade a quem sempre se dedicou.

O seu entusiasmo pelas Ciências, notadamente Matemática, Física, Química, Biologia e Estatística, consagra-o como um enciclopedista e desperta, também, em seus alunos, a vocação pela pesquisa e pelo magistério. Muitos de seus alunos da-



Ministério da Educação e Saúde Pública

Meu caro Carneiro Felipe

Saudades affectionadas.

Telephonei algumas vezes para o ministro seu que lhe falei eventualmente de vez de vez, e presentemente preciso por este motivo especificar-lhe a minha gratidão pelos preciosos serviços prestados à minha administração. A sua colaboração foi de tal ordem que, com ella, a reforma do ensino não teria sido possível nos aspectos de tempo em que foi realizada, e a sua execução nunca se teria feito de maneira porque o foi a competência, o devotamento, que com que V. se consagraram aos assuntos relativos ao ensino da...

...pessoas e associações constituem um dos meios mais eficazes prestados à obra revolucionária de reconciliação nacional.

Agora, para onde veio juntamente com a acta da reunião de todos os amigos de solidariedade com que V. quis, ainda em sua vez, testemunhar-me e os amigos. Reabri a notícias com grande estípica, por ser em sua deliberação uma prova de que, no que diz respeito a muitos intelectuais, ainda que sobremaneira de personalidade e de carácter, b'eu nascido dizer que é um novo testemunho em constituir um grande e irresistível abraço nacional para com V.

Aguardando as suas ordens,  
Sua

Amor: affectionado adorável

François Campos  
23-9-1932

Fac-simile da carta do Ex-Ministro Francisco Campos a Carneiro Felipe

quela época são os atuais professores de nossas universidades e cientistas da nossa pátria.

Em 1937, o professor José Carneiro Felipe presidiu, no Rio de Janeiro, o III Congresso Sul-Americano de Química. É dessa época o seu encontro com um jovem estudante de Engenharia Química da Universidade de Recife, que apresenta um trabalho de pesquisa nesse Congresso Internacional. Este jovem logo tornou-se amigo e admirador de Carneiro Felipe e, na oportunidade dessa data, presta-lhe a justa homenagem. O jovem estudante é o cientista Hervásio Guimarães de Carvalho, que não teve o privilégio de ter sido aluno de Carneiro Felipe, porém recebeu muito do seu estímulo.

Foram, entretanto, seus alunos Carlos Alberto de Souza Borges, Luis Inácio Miranda, Jorge Alberto de Mello, Alexandre Girotto, Carlos Chagas Filho, Paulo Emídio Barbosa e Augusto Araújo Lopes Zamith, seu dileto discípulo e seguidor, que, ainda hoje, está à frente do Departamento de Físico-Química do Instituto de Química da UFRJ, dando prosseguimento aos ideais de trabalho e pesquisa que ali implantou Carneiro Felipe. Esse período da vida do cientista é preenchido por intensa atividade didática e de pesquisa.

O reconhecimento do seu valor científico é completo e se manifesta pelos convites que recebe. Em 1935, é convidado pelo Presidente do Congresso Hidro-Climatológico de São Paulo para participar do mesmo como relator do tema: "Radioatividade das Águas de Poços de Caldas – Métodos de Estudos". É também convidado para membro da Comissão Julgadora do concurso para Chefe de Laboratório do Instituto Oswaldo Cruz. Em 1936, participa da Comissão Julgadora pra o concurso de Livre Docência de Química Analítica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Na Escola Nacional de Química, participou da Comissão Julgadora do Concurso de Livre Docência de Física Biológica e do concurso de Livre Docência de Matemática Superior, cuja banca era ainda integrada pelos professores Sodré da Gama, Roquete Pinto, Antenor Nascente e presidida pelo professor Hilário Leitão.

Participou, também, da banca de concurso para provimento da cátedra de Química Analítica da Escola Nacional de Engenharia, de Química no Colégio Pedro II e de Física, no Instituto de Educação.

A sua participação em bancas examinadoras de concursos públicos, além de sua habitual imparcialidade, prestigiava a instituição organizadora do concurso, como os candidatos, tanto pelo brilho de sua inteligência, quanto pela atualização dos seus conhecimentos.

Entretanto, todas estas atividades não o fizeram abandonar o seu laboratório tão estimado em Manguinhos.

Carneiro Felippe viveu uma época em que a indústria médica em nosso País não existia. Todos os medicamentos tinham que ser preparados. Na década de 30, já havia produzido uma vacina antilepra, que foi o único medicamento disponível no Brasil, nessa época.

Carneiro Felippe foi, ainda, professor do Curso de Aplicação do Instituto Oswaldo Cruz, professor de Físico-Química da Escola Nacional de Química, examinador de Concurso de Professor Catedrático, pesquisador, membro titular da Academia Brasileira de Ciências, lecionou, também, no Colégio Universitário, Geofísica e Cosmografia e, ainda, encontrava tempo para soltar fogos nas festas juninas que sempre apreciou, para comprar presentes para as festas de Natal, dar aulas particulares aos amigos de seus filhos, como Carlos Chagas Filho, que se preparou para o exame vestibular da Faculdade Nacional de Medicina, com Carneiro Felippe.

Todavia, em situações difíceis, onde o trabalho técnico-científico a executar dependia da inteligência e cultura, era Carneiro Felippe logo o escolhido. Assim, quando o então Presidente Getúlio Vargas, em companhia de sua esposa, sofreu um acidente na Rio-Petrópolis, necessitando da preparação do "líquido Dakin" para ser aplicado em D. Darcy Vargas, foi logo solicitada a sua colaboração.

Era mais uma vez que o cientista usava o seu laboratório e a sua técnica para restituir a saúde das pessoas, cujo tratamento dependia de produto não fabricado no País. O seu caráter humanitário obrigava-o a solicitude em casos como este. Ele, assim, sempre procedeu em toda a sua vida, dedicada à Ciência, à Pátria e aos amigos. Não era graduado em medicina, mas dialogava com argumentos inteligentes com médicos, sanitários e veterinários.

Quando procurado por seu ex-mestre, Doutor Pandiá Calógeras, que, na qualidade de Ministro da Guerra, pediu-lhe que estudasse a "Peste de Cavalos", que assolava as cavalarias do exército, colocou-se aos estudos em seu laboratório e, em quinze dias, conseguiu descobrir a solução, que sanou a epidemia.

Um dos seus últimos trabalhos, no laboratório em Manguinhos, foi a produção de um medicamento que prolongou, por anos, a vida de sua querida mãe, quando acometida de anemia perniciosa. Nas fases de elaboração do medicamento, o cientista manteve-se por três dias ausente do lar e da família, vivendo, nesse período, o silêncio e a fascinação que sentia pelo seu ambiente científico.

Em 1938, foi chamado pelo Doutor Getúlio Vargas, que comunicou ao professor Carneiro Felippe a sua decisão de prestar todo o apoio e prestígio da Presidência à tarefa de planejamento, programação e execução do V Recenseamento Geral do país. Após discutir e apresentar ao Presidente da República os problemas de desaparelhamento técnico do IBGE e sugerir as soluções, é convidado por Sua Excelência para assumir a responsabilidade do desempenho da tarefa. Pede, então, Carneiro Felippe tempo para pensar. O Presidente renova-lhe o convite por duas vezes, ao que resiste o cientista, absorvido, na época, pelos estudos em Manguinhos e pelas tarefas de sua cátedra. Foi, então, que o Presidente chamou-o e usando da sua cres-

cente amizade, conferiu-lhe o diploma de sua designação (decreto Presidencial de 9 de maio de 1938).

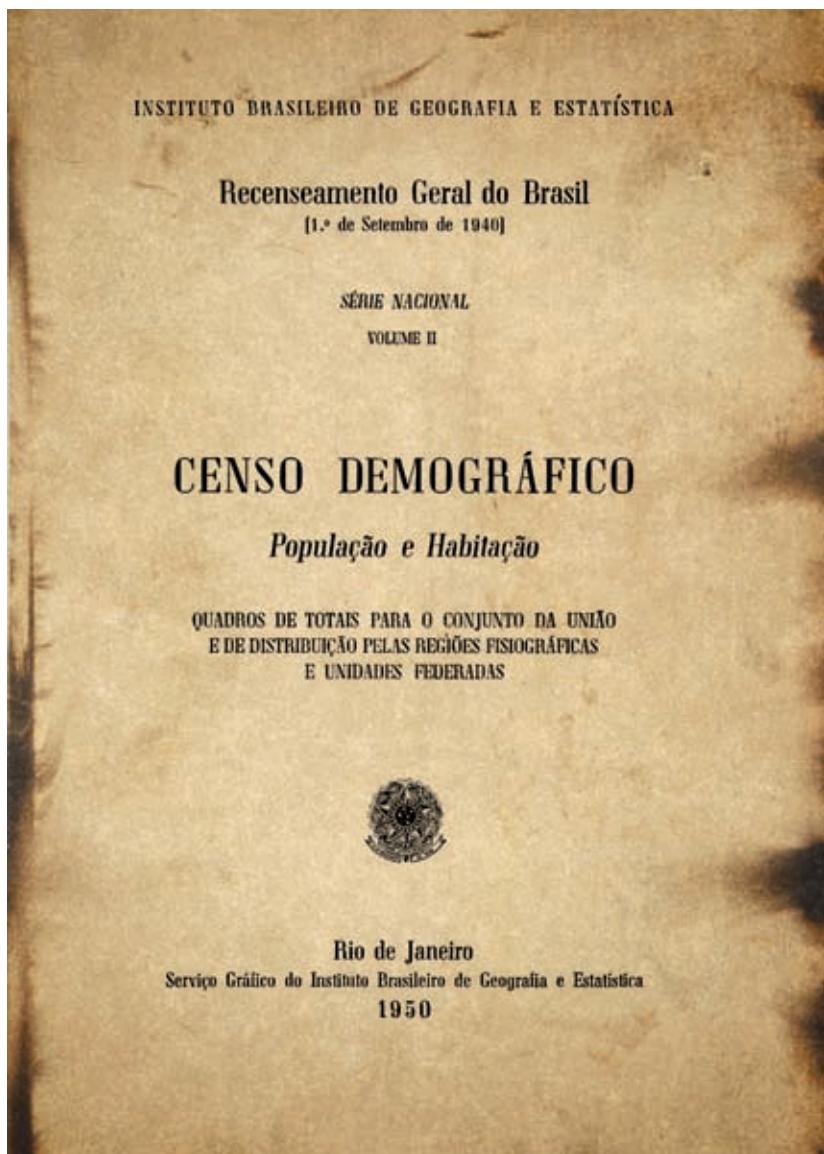
A partir daí, Carneiro Felipe assume a chefia da Comissão Censitária Nacional, planejando tudo, organizando e promovendo os mínimos detalhes. Esclarece a opinião pública, oferece cursos aos auxiliares do Censo, melhora o nível funcional e técnico da equipe do Serviço Nacional de Recenseamento. Passa, dia após dia, na repartição, fumando e bebendo apenas café, hábito inseparável do cientista. Acor-dava bem cedo e saía com os netos em ligeiro passeio, quando comprava jornais e revistas para as crianças, deixava-os em casa e seguia para o Serviço Nacional do Recenseamento. Retornava à noite e, após o jantar, sentava-se em seu gabinete e ocupava-se com a leitura de revistas científicas internacionais.

O V Recenseamento Geral da República é iniciado em 1º de setembro de 1944. A partir dessa data, Carneiro Felipe permaneceu três dias e três noites na sede do IBGE, resolvendo os problemas que surgiam.

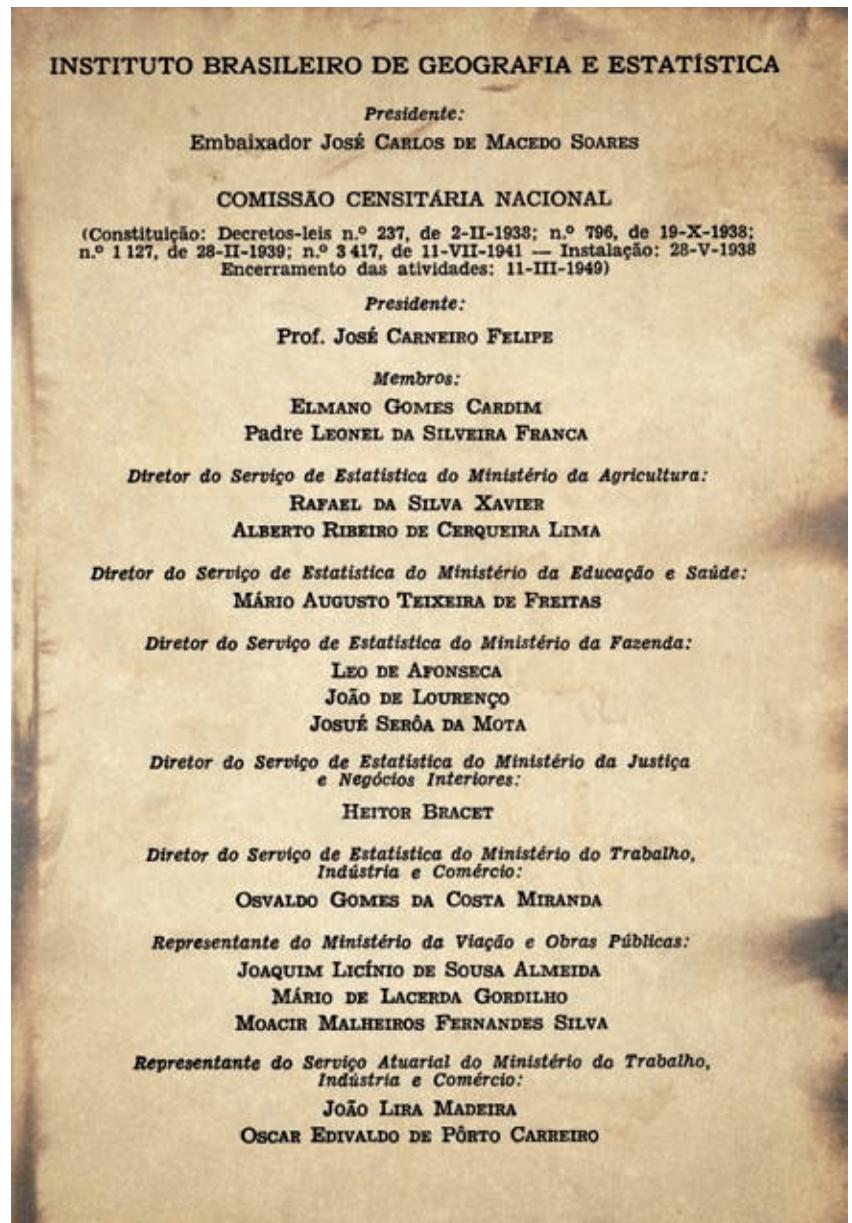
Os inquéritos censitários foram cuidadosamente elaborados pelo próprio Presidente da Comissão Censitária, cobrindo seis áreas: Demográfica, Agrícola, Co-mercial, Industrial, Transportes e Serviços.

Surge, então, uma tarefa árdua, cujo planejamento estava fortemente ameaçado. Agora, a fase imediata do trabalho censitário seria a da apuração do censo, através das diferentes fases.

A Segunda Guerra Mundial dificultou a importação das máquinas Hollerith,



Fac-símile da capa do V Recenseamento Demográfico do Brasil, coordenado por Carneiro Felipe



Fac-símile da página mostrando parte da equipe do V Recenseamento Demográfico do Brasil, coordenado por Carneiro Felippe

equipamento de importância fundamental, como também outros equipamentos periféricos convencionais. Carneiro Felippe não desanima; assim mesmo, com ferramenta de trabalho reduzida, vai buscar a sua inteligência, a improvisação que lhe permitiria cumprir a tarefa em tempo hábil. Sabia que o país necessitava munir-se de informações que somente a apuração do censo lhe seria capaz de fornecer. Além disso, já estávamos compromissados internacionalmente com a própria realização, em 1950, do Censo Continental. Muitas vezes, o próprio homem de planejamento e organização transformava-se em calculista, executando tarefas de seus auxiliares.

Apaixona-se com os resultados revelados pelas apurações parciais. Analisa esses resultados e sugere medidas governamentais adequadas. Preocupa-se com resultados terríveis revelados pelos inquéritos censitários na área da educação, ciência e tecnologia.

Em decorrência de ideias explanadas às autoridades, a 18 de abril de 1945, é designado pelo General Firmino Freire do Nascimento, Presidente da Comissão de Planejamento Econômico, do Conselho de Segurança Nacional, como membro da Comissão de Educação Técnica. Carneiro Felippe empenha-se, então, em esboçar, pela primeira vez no País, um órgão de coordenação de pesquisas científicas e tecnológicas.

Em meados do ano de 1947, a apuração do Censo estava em fase final, quando Carneiro Felippe é designado Chefe da delegação brasileira à Conferência Inter-

nacional de Estatística, em Washington, onde comparece em setembro do mesmo ano. O cientista é escolhido membro do Brasil no Censo Continental de 1950. Ao retornar ao Brasil, volta a preocupar-se com a publicação dos últimos boletins conclusivos do Censo. Quer cumprir sua missão e a sua promessa a si próprio.

“Deixarei o IBGE quando publicar o último boletim censitário e voltarei ao meu laboratório, aos meus alunos, ao planejamento de um órgão que coordene todas as atividades de pesquisa no Brasil”. Assim, em 1948, com a missão cumprida no IBGE, pede sua exoneração.

Após a decisão de atender aos compatriotas, preocupados com a ausência de uma programática científica e tecnológica para o Brasil, e que esperavam a liderança científica de um homem de ação, de inteligência, no momento totalizada por Carneiro Felipe, este retorna ao Laboratório de Manguinhos, reassumindo a sua função de biólogo e inicia o planejamento do Conselho Nacional de Pesquisas.

A essa altura, com a saúde intensamente prejudicada pela falta de preocupação consigo, o que era hábito do cientista, convive bastante com seu dileto amigo e companheiro Almirante Álvaro Alberto da Mota e Silva e lutam juntos pela profissionalização do cientista e do pesquisador brasileiro.

Nessa época, Carneiro Felipe pesquisador de Manguinhos, professor Catedrático da Universidade do Brasil, já colecionava títulos notáveis. É membro titular da Academia Brasileira de Ciências; da Academia de Ciências do Instituto do Brasil; membro e ex-presidente da Sociedade Brasileira de Química; da Sociedade Brasileira de Biologia; da Sociedade Brasileira de Estatística; da Associação brasileira de Educação; do Instituto Brasileiro de Cultura, do International Association Statistics Institute (IASI); membro correspondente da Academia Colombiana de Ciências; da Asociación Química Argentina; da Asociación Química del Peru; do Institute of Mathematical Statistics; membro do Conselho Diretor da Fundação Getúlio Vargas, sendo que participou do Grupo de trabalho da sua implantação; Membro do Conselho Consultivo da CSN e do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, de onde foi fundador.

De seus trabalhos científicos, muitos não foram publicados, outros o foram em anuais de Congressos Científicos, onde são de difícil localização; mas todos têm a dimensão do valor científico dos que deixamos aqui citados:

1. Dosage de l'urée par la methode comparative: I. Solution étalon. II. Formule pour la préparation de la solution d'hypobramite de sodium au moment de l'emploi. C. R. Soc. Biol. 1926 T. 96 n. 37 p. 1948.
2. Radioactivité et action ologodynamique des minéraux (com Martins, Thales) C. R. Soc. Biol. 1926 T. 95 n. 37 p. 1948
3. Inactivation et activation oligodynamique de l'argent. (com Martins, Thales) C. R. Soc. Biol. 1927 T. 97 n. 31 p. 1364
4. Analyse pelo metodo de interpolação, das medidas de radio-actividade. 3º Cong. Aul-Americanico de Chimica, Rio, 1937, 2 pg. 170

Publicou vários artigos na revista da Associação Brasileira de Educação, no



A visita de Einstein ao Instituto Oswaldo Cruz. Da esquerda para a direita: Carlos Burle de Figueiredo, Antonio Eugenio de Arêa-Leão, não identificado, Nicanor Botafogo Gonçalves da Silva, Adolpho Lutz, Alcides Godoy, Carlos Chagas, Astrogildo Machado, Albert Einstein, José da Costa Cruz, não identificado, **José Carneiro Felipe** e Leocádio Chaves. Foto de J. Pinto. Rio de Janeiro, maio de 1925. Departamento de Arquivo e Documentação da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

Boletim Estatístico e na Introdução à Sinopse dos Censos Agrícolas, Industrial, de Serviços, Demográfico e Comercial, que constituem verdadeiras aulas magmas face ao conteúdo e a clareza didática. A sua conferência publicada no IBGE, no Curso de Informações do Conselho Nacional de Estatística (1948), é uma obra que revela o grau de atualização do cientista.

De 1921 a 1948, Carneiro Felippe participa ativamente de todos os acontecimentos científicos do país. Esteve presente à visita que Madame Curie fez a Escola Politécnica, absorvendo idéias dessa notável cientista.

Em 1925, integrou o grupo de brasileiros que recebeu e acompanhou Albert Einstein em sua visita.

Do diálogo com o Sábio ampliou ainda mais as idéias sobre a necessidade de uma ação do Governo, com relação ao desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil.

Muito especialmente, deve ser citada aqui sua participação na reunião de cientistas brasileiros convocados para analisar a primeira explosão atômica em Hiroshima. Essa reunião ocorreu na Fundação Getúlio Vargas e foi presidida pelo diretor executivo do órgão, Dr. Paulo Assis Ribeiro. Vários cientistas se manifestaram, entretanto, somente o auditório julgou-se esclarecido após ter Carneiro Felippe, em brilhante exposição didática, comunicado suas idéias.

Jorge Mortada, estatístico de renome internacional, refere-se em um discurso publicado pela Revista Brasileira de Estatística, a uma pesquisa inédita de autoria de José Carneiro Felippe, intitulada: "Cálculos Originais para a Aplicação da Curva Logística e Representação do Crescimento da População do Brasil". Quantas outras obras teria deixado o cientista?

Com seus filhos, foi possível examinar os originais do último trabalho de Carneiro Felippe não publicado: "Via Nuova". Esse trabalho versa sobre a integração das equações diferenciais e equações convexas, é datado do dia 10 de setembro de 1950, alguns meses antes de sua morte, e compõe-se de 5 cadernos escritos.

A citação aqui sugere a indagação que fazemos:

Carneiro Felippe, teria sido o último dos enciclopedistas brasileiros?

Não é possível responder a esta pergunta, pois a produção científica de Carneiro Felippe não revela nenhuma preocupação do autor em sua divulgação. Entretanto a presença do mestre é uma constante nos principais trabalhos científicos da sua época, como esclarece o testemunho do Professor Dr. Lincoln Campos Continentino, professor Emérito da Universidade Federal de Minas Gerais.

*"Foi sua colaboração ao notável tratado em cinco volumes "hidrotécnica" do Professor Lício José dos Santos da Escola de Minas e da Universidade Federal de Minas Gerais. A página 474, tratando de encanamentos ramificados. Problema de Belenger, dos Três Reservatórios, declara textualmente o eminentíssimo mestre Lício dos Santos":*

*"Essa solução me foi comunicada por um dos mais distintos discípulos e atual colega José Carneiro Felippe, a propósito do projeto de hidráulica, no ano letivo de 1912 - 1913 na Escola de Minas".*

*A solução refere-se à aplicação dos logaritmos de Gauss duas vezes, pra chegar ao valor de n, com a notação da Taboa de Vittstein.*

Entretanto, ao mesmo tempo em que se dedicava a essa pesquisa matemática, colaborava ativamente com Álvaro Alberto no projeto do *Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq)*. Sabia que esta lei deveria ser legal, pois o Conselho deveria ser um órgão federal, que se responsabilizaria por criar e desenvolver, no País, uma geração de pesquisadores em todos os campos da ciência, inclusive da Energia Nuclear. Carneiro Felippe entedia que, dado o nosso estado de subdesenvolvimento, não era possível sensibilizar ainda nossa indústria ou nossas empresas, quanto ao valor do investimento na pesquisa, no ensino ou na tecnologia.

Acreditava que ao Governo é que cumpriria essa tarefa e que deveria sua execução caber ao Conselho Nacional de Pesquisas.

Estas suas idéias passaram a constituir o ideal de alguns companheiros, entre os quais Álvaro Alberto.

Os serões intelectuais prolongavam-se e Carneiro Felippe sentia seus dias irem se esgotando. Finalmente, o projeto foi concluído. Álvaro Alberto tomou para si a tarefa de transformá-lo em lei. Com a felicidade com que todo patriota luta por sua Pátria, a lei foi promulgada, recebendo o n. 1.310, de 15 de janeiro de 1951.

Era a oportunidade de prestar uma homenagem ao homem de ciência, com toda uma vida dedicada à sua Pátria. Seria José Carneiro Felippe o primeiro Presidente do Conselho Nacional de Pesquisas.

Apressa-se o Almirante Álvaro Alberto em comunicar-lhe a sua nomeação, pois sabia que seu estado era delicado.

Carneiro Felippe agradeceu a Álvaro Alberto e aos seus amigos de trabalho. Entretanto, afirmou que seu estado de saúde, certamente, o impossibilitaria de aceitar.

Por volta de 14 horas, o Amírante Álvaro Alberto retirava-se da casa do cientista e, às cinco horas da tarde do mesmo dia, 15 de janeiro de 1951, recebe um telefonema que lhe embarga a voz: era de José Carneiro Felippe Filho, que lhe comunicava o falecimento do pai, ocorrido havia poucos instantes.

A notícia que acabrunhara tanto Álvaro Alberto, deixou logo desolado todo o meio científico do País. Todos os amigos de Carneiro Felippe sentiam, com imenso pesar, a perda do convívio, do diálogo esclarecedor, de amizade leal e sincera, mas todos reconheciam que o seu trabalho definia de forma inequívoca as diretrizes básicas de uma política própria na área científica e tecnológica que o Brasil agora alcançaria através do Conselho Nacional de Pesquisas, cuja estrutura legal era a obra derradeira do grande mestre.

O seu enterro foi a consagração da sua vida de trabalho, de pesquisas, de amor ao seu semelhante. Desde os mais humildes servidores de Manguinhos, do IBGE, do Ministério da Educação, aos funcionários dos altos cargos deses órgãos, políticos, jornalistas, professores, cientistas, amigos, familiares e alunos, compareceram à despedida fúnebre.

À beira do túmulo, os oradores se sucediam não faltando sequer um representante de algum órgão por onde tivesse passado a mão do grande construtor de idéias. Jorge Mortara, Álvaro Alberto, Paulo Rocha Lagoa, Glicon de Paiva, na despedida, com lágrimas, depositaram saudades.

Os jornais da Capital Federal, de Belo Horizonte, de São João del-Rei e do Estado do Rio de Janeiro contaram a vida do grande brasileiro.

A prefeitura do Distrito Federal presta-lhe uma homenagem, dando seu nome a uma rua dessa cidade. A Secretaria de Educação deu o nome de Carneiro Felippe a um dos seus ginásios. O Instituto de Química da UFRJ colocou o seu retrato e uma placa no departamento de Físico-Química. O Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas instalou uma biblioteca com o seu nome e, na CNEN, o auditório, que recebe cientistas nacionais e estrangeiros, cobre-se de honra por chamar-se Carneiro Felippe e ter sido inaugurado no dia de seu aniversário um retrato histórico para a ciência: Carneiro Felippe e Albert Einstein, reunidos no Brasil, em 1925, em Manguinhos.

O Governo, homenageando o cientista, instituiu, pelo *Decreto nº. 70280, de 14 de março de 1972*, a *Medalha Carneiro Felippe*, destinada a premiar brasileiros ilustres que pelo seu trabalho contribuíram para o desenvolvimento das aplicações pacíficas da energia nuclear no País.

Essa homenagem foi sugerida ao Senhor Presidente da República, pelo Professor Antônio Dias Leite Júnior, Ministro das Minas e Energia, e professor Hervário Guimarães de Carvalho, Presidente da CNEN, como tributo à memória daquele que tanto se preocupou em estimular e defender o ensino e a pesquisa no Brasil. Se hoje a nossa juventude, ao dedicar-se à ciência, à pesquisa ou à cultura, não está aventurando-se através da incerteza dos caminhos árduos do passado, em quase tudo deve ao trabalho que, pelas futuras gerações, desenvolveu José Carneiro Felippe, para nós o último dos enciclopedistas brasileiros.