



Boletim do Museu Paraense Emílio  
Goeldi. Ciências Humanas

ISSN: 1981-8122

boletim.humanas@museu-goeldi.br

Museu Paraense Emílio Goeldi  
Brasil

Jungmann Bhering, Marcos; Chor Maio, Marcos  
Entre ciência e política: o positivismo de Paulo Carneiro na Secretaria de Agricultura,  
Indústria e Comércio de Pernambuco (1935)  
Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, vol. 5, núm. 2, mayo-  
agosto, 2010, pp. 435-451  
Museu Paraense Emílio Goeldi  
Belém, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=394034990014>

- 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

## Entre ciência e política: o positivismo de Paulo Carneiro na Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio de Pernambuco (1935)

### Between Science and Politics: the Positivism of Paulo Carneiro in the Secretary of Agriculture, Industry and Commerce of Pernambuco (1935)

Marcos Jungmann Bhering<sup>I</sup>

Marcos Chor Maio<sup>II</sup>

**Resumo:** O artigo analisa a atuação do cientista positivista Paulo Estevão Berredo Carneiro (1901-1982) na Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio de Pernambuco (SAICP) em 1935. Sua carreira foi construída no Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (MAIC) ao longo das décadas 1920 e 1930, ocupando cargos em instituições científicas e órgãos governamentais. Em meados dos anos 1930, foi convidado por Lima Cavalcanti, governador de Pernambuco, a dirigir a SAICP. Em sua gestão, procurou implementar políticas públicas para o meio rural com base numa visão cientificista. A análise da atuação de Paulo Carneiro em Pernambuco nos distancia de uma parte da literatura sobre a história do positivismo no Brasil, que o concebe como uma ideologia em declínio a partir dos anos 1910. O credo positivista, que atribuía à ciência e à técnica papéis fundamentais para o progresso social, esteve a um só tempo em diversos espaços científicos e políticos nos anos 1920 e 1930, como também deu a tônica das iniciativas adotadas por Carneiro na SAICP. Identificando-se como um técnico que teria por missão a condução de projetos reformistas, sua atuação despertou críticas das elites locais, em contexto de radicalização política e avanço do autoritarismo no governo de Getúlio Vargas. O positivismo e suas premissas persistiram durante a década de 1930 como elementos chave para a compreensão do reformismo social do período.

**Palavras-chave:** Positivismo. Paulo Estevão Berredo Carneiro. Pernambuco.

**Abstract:** The article analyses the performance of the positivist scientist Paulo Estevão Berredo Carneiro (1901-1982) in the Secretary of Agriculture, Industry and Commerce of Pernambuco (SAICP) in 1935. His career was built in the Brazilian Ministry of Agriculture, Industry and Commerce (MAIC) during the 1920s and early 1930s, holding positions in scientific institutions and governmental agencies. Around 1930s Carneiro was invited by Lima Cavalcanti, Governor of Pernambuco State, to lead the SAICP. During his administration, he sought to implement policies for the rural areas based on a scientific perspective. The analysis of Carneiro's performance in Pernambuco State distance ourselves of part of the literature about the history of positivism in Brazil, that conceives it as an ideology in decline since decade of 1910. The positivism creed, which credited to science and technique an important role for social progress was at once in several scientific and political spaces in 1920s and 1930s and gave the keynote to the policies implemented by Carneiro in the SAICP. Identifying himself as a technician who would have the task of leading reformists projects, his performance aroused criticism of local elites in a context of political radicalization and advance of authoritarianism of Getúlio Vargas government. Positivism and its premises persisted in 1930s as a key to understand the social reformism of the period.

**Keywords:** Positivism. Paulo Estevão Berredo Carneiro. Pernambuco.

---

<sup>I</sup> Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil (marcosbhering@gmail.com).

<sup>II</sup> Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil (maio@fiocruz.br).

## INTRODUÇÃO

Estudos sobre o positivismo consideram que seu declínio no Brasil ocorreu principalmente a partir da década de 1910 (Barros, 1986; Schwartzman, 2001). Neste período, Schwartzman (2001) verifica o desenvolvimento de uma mentalidade científica que, de uma visão utilitarista, fundamentada pelos valores comteanos, passou a valorizar, ainda de forma incipiente, um conhecimento puro, não determinado por questões práticas. O símbolo do 'triumfo da ciência pura' foi a criação da Sociedade Brasileira de Ciências, que mais tarde se tornaria Academia Brasileira de Ciências (ABC). Em contraposição a essa corrente, o estudo de Ferreira (1989) demonstrou que, no início do século XX, a "elaboração de representações referentes à especificidade e à importância da atividade científica ocorreu sob a hegemonia de uma concepção positivista de ciência típica do século XIX, cuja principal referência é, sem dúvida, Augusto Comte" (Ferreira, 1989, p. 108). Kropf (1994) compartilha essa posição ao defender que o positivismo, mesmo sendo alvo de críticas pelos defensores da ciência pura na Escola Politécnica e na ABC, constituiu-se em uma "problemática obrigatória, das quais e pelas quais um pensador reflete" e "passa a pertencer à sua época, podendo-se situá-lo e datá-lo" (Kropf, 1994, p. 220).

Esses trabalhos informam a persistência do positivismo no Brasil e são tributários, direta ou indiretamente, da obra de Ivan Lins, "História do Positivismo no Brasil" (1964), que traz à tona, pela primeira vez, a ideia de positivismo difuso, cuja importância fundamental teria sido a influência deixada na formação cultural e na sociedade brasileira, em especial no século XX. A obra inaugura análises que visam delinear o lugar social dos adeptos do positivismo no Brasil, para além da religião da humanidade, ampliando o leque de adeptos do positivismo e valorizando o papel dos que estavam fora da Igreja Positivista do Brasil (IPB) (Lins, 1964).

Alonso (1996, p. 124-126) identificou os pontos de ligação entre a grande diversidade de posições que convergiram em torno da denominação 'positivista'. Destaca o cientificismo – a crença de que a ciência daria

conta de todos os problemas da sociedade e que deveria assumir um papel aplicado –, o senso de missão social, uma ideologia modernizadora, evolucionista, moralmente orientada e a adesão ao republicanismo.

Tais autores ressaltam a importância do positivismo no Brasil mesmo em momentos em que se afirma que ele teria entrado em ocaso na primeira metade do século XX. Convergindo com essa posição, Bhering (2008) analisou a sua influência no processo de criação do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (MAIC). Estabelecido em 1906 e tendo iniciado suas atividades em 1909, o MAIC tornou-se um espaço de ciência aplicada e de grande ascendência do positivismo, deixando em segundo plano as chamadas ciências puras ou especulativas, tanto pela presença de adeptos da doutrina, como Cândido Mariano da Silva Rondon (1865-1958) e Edgar Roquette-Pinto (1884-1954), quanto pelas orientações utilitárias que as suas agências receberam. Esses dois personagens, membros da IPB, foram integrantes do MAIC a partir de 1910. Rondon, oficial do Exército Brasileiro, liderou o Serviço de Proteção aos Índios e Localização dos Trabalhadores Nacionais, no qual participavam diversos militares positivistas (Diacon, 2006). Roquette-Pinto, médico e antropólogo, ingressou no Museu Nacional em 1905, lá permanecendo até 1935 (Santos, 2010).

O caráter aplicado das agências do MAIC pode ser exemplificado pelo Museu Nacional e pelo Jardim Botânico, que passaram à sua tutela, e também pelo Serviço Geológico e Mineralógico (Bhering, 2008, p. 153). No caso do Serviço Geológico, Figueirôa (1995, p. 225) mostra como suas atividades científicas assumiam um viés cada vez mais aplicado, sendo direcionado para objetivos econômicos a partir de 1907. Lopes (1997, p. 199), por outro lado, observou o esvaziamento e a diminuição das atividades científicas do Museu Nacional após a instauração da República. A partir de 1910, este instituto foi reformulado para desenvolver as atividades que já eram lá exercidas, voltadas para a parte especulativa da História. Contudo, o que se passou a almejar foram "estudos e pesquisas mais de perto com a agricultura sem, no entanto, alterar

fundamentalmente a feição original de seu programa”, processo que também ocorreu com o Jardim Botânico (Brasil, 1911, p. 19, 23).

Neste processo, o MAIC tornou-se um espaço privilegiado de constituição da categoria profissional dos técnicos, novo tipo de funcionário público detentor de um saber especializado. Esta categoria emergiu da crença de que os políticos tradicionais eram “avessos à realidade nacional, quer por falta de preparo, quer por falta de caráter” (Gomes, 1994, p. 2). Não se reconhecia, assim, relações complementares entre as funções políticas e as funções técnicas, estruturando-se “uma relação maniqueísta de valores e comportamentos sociais pela qual os ‘políticos profissionais’ são o mal da moeda e os ‘tecnocratas’ são o lado bom: os encarregados da salvação nacional, sejam eles engenheiros, sociólogos, economistas etc.” (Gomes, 1994, p. 2).

Na perspectiva dos técnicos, os problemas da sociedade seriam resolvidos sob os auspícios da ciência. Indo além, eles estariam investidos da condição de gestores imunes a influências externas (Gomes, 1994). Carvalho (1998, p. 194-195; 198-199) analisa a matriz positivista denominada ortodoxa, que se organizava em torno da IPB e que representava uma contra-elite de classe média composta por médicos, juristas, engenheiros e profissionais liberais. Estes possuíam uma plataforma política no início do século XX que se opunha ao bacharelismo típico do Império e visava, entre outros aspectos, uma ditadura republicana, a incorporação das camadas oprimidas na vida social, em especial a população negra. Para eles, o saber técnico era a fonte do poder que caracterizaria o estágio positivo do desenvolvimento social.

Nesse contexto, destaca-se a figura de Paulo Estevão Berredo Carneiro (1901-1982), cientista e técnico formado no MAIC, integrante da IPB até o final da década de 1920. Carneiro passou por diversos institutos dentro do MAIC, chegando à função de auxiliar de gabinete do ministro Juarez Távora, em 1933. Em 1935, a convite de Carlos de Lima Cavalcanti, interventor federal, organizou a Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio de Pernambuco (SAICP),

segundo princípios técnico-científicos. O objetivo era criar um plano de intervenção no meio rural pernambucano, visando o desenvolvimento socioeconômico (Maio e Sá, 2000, p. 979; Bhering, 2008, p. 107).

A atuação de Paulo Carneiro na SAICP representa, segundo Alonso (2004, p. 21-31), a atualização de uma das vertentes políticas da geração de 1870, o positivismo, com o qual Getúlio Vargas se identificou, a exemplo da preocupação com a extensão de direitos sociais às classes populares sob a tutela do Estado, uma das características do reformismo brasileiro.

Neste artigo, analisamos a atuação de Paulo Carneiro na SAICP em 1935, privilegiando as relações entre positivismo, ciência, criação de instituições e adoção de políticas públicas para o meio rural pernambucano. O credo positivista, que atribuía à ciência e à técnica papéis fundamentais para o progresso social, esteve a um só tempo em diversos espaços científicos e políticos nos anos 1920 e 1930 como também deu a tônica das iniciativas adotadas por Carneiro na SAICP. Identificando-se como um técnico que teria por missão a condução de projetos reformistas, sua atuação despertou críticas das elites locais, em contexto de radicalização política e avanço do autoritarismo no governo de Getúlio Vargas. O positivismo e suas premissas persistiram durante a década de 1930 como elementos chave para a compreensão do reformismo social do período.

## **FORMAÇÃO POSITIVISTA E CARREIRA CIENTÍFICA NO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO**

Paulo Carneiro nasceu no Rio de Janeiro em 4 de outubro de 1901. Batizado no Templo da Humanidade e educado sob os preceitos positivistas, ele foi o primeiro dos cinco filhos do casal Mário Carneiro e Maria Theodora. Os primeiros passos de sua formação escolar ocorreram no âmbito familiar e em estreito contato com a IPB. Em sua adolescência, trabalhou por dois anos como aprendiz de ferreiro e fundidor na empresa Trajano de Medeiros

e Cia., na qual seu tio Otavio Barbosa Carneiro era engenheiro. A experiência como operário, trabalhador manual, fazia parte da educação positivista<sup>1</sup> (Carneiro, 2004, p. 249; Maio, 2004, p. 309).

Em 1911, Mário Carneiro, uma das lideranças da IPB, assumiu o cargo de Diretor Geral de Contabilidade do Ministério da Agricultura. Em 1919, Paulo Carneiro ingressou no curso de Química Industrial, da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, criado pelo MAIC<sup>2</sup>. A exemplo da Escola de Agricultura e de Medicina Veterinária, o novo curso vinha ao encontro das demandas do ministério por novos quadros técnicos (Schwartzman, 2001, p. 193). Foi na Escola Politécnica, reduto do pensamento positivista ao final do Império e nas primeiras décadas da República, que Carneiro iniciou sua carreira (Kropf, 1994, p. 253). Ainda no curso de graduação, foi assistente de Julio Lohman na cadeira de Química Inorgânica<sup>3</sup>, o qual exerceu significativa influência em sua carreira científica (Carneiro, 2004, p. 304). Ministrou também curso de Química na Escola Normal do Distrito Federal<sup>4</sup>.

No ano de 1924, Paulo Carneiro ingressou no Serviço Geológico e Mineralógico, onde pesquisou, ao longo de dois anos, jazidas minerais e metalíferas com o fito de elaborar uma carta geológica dos estados. Realizou

também análises de amostras de minérios e minerais a pedido de órgãos públicos e privados<sup>5</sup>. Nesse período, foi incorporado ao Instituto de Química (IQ) do Ministério da Agricultura e integrou uma comissão, patrocinada pelo Ministério da Marinha, para o estudo do explosivo de guerra Superrupturita<sup>6</sup>, além de realizar pesquisas sobre óleos e vegetais (Maio, 2004, p. 310).

Seu trabalho no IQ foi interrompido ao ser designado para fazer um curso de especialização<sup>7</sup> sobre "matérias gordas, ceras, resinas, óleos essenciais e da químico-física em suas aplicações às indústrias agrícolas". No início de outubro de 1927, ingressou no Instituto Pasteur, onde permaneceu por dois anos realizando estudos sobre propriedades químicas de plantas como o café e o mate (Sá, 2004, p. 47). Realizou também cursos na Universidade de Paris para obtenção do título de Química Geral, assim como obteve o certificado em Química Biológica e Licenciatura em Ciências na mesma instituição<sup>8</sup>. Neste período, esteve envolvido em pesquisas sobre produtos vegetais e animais e, mais especificamente, o estudo físico-químico sobre as variedades africana e brasileira do óleo rícino para a lubrificação de motores de avião<sup>9</sup>. Estes estudos expressam o caráter aplicado da atuação científica de Paulo Carneiro. Desde 1924 até em Paris, suas

<sup>1</sup> Carta ao Ministro Macedo Soares, 02/10/1936. Fundo Família Carneiro, caixa 46, pasta 5. Acervo do Departamento de Arquivo e Documentação/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz (doravante DAD/COC/Fiocruz).

<sup>2</sup> Certidão da Universidade do Rio de Janeiro, 14/04/1926. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>3</sup> Atestado da Universidade do Rio de Janeiro, 26/03/1927. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz. Julio Lohman foi um químico nascido na Holanda que chegou ao Brasil em 1905, por convite de Miguel Calmon du Pin e Almeida, para trabalhar no beneficiamento de cana-de-açúcar para o governo da Bahia. Três anos depois, transferiu-se para o Rio de Janeiro, onde ingressou no Museu Nacional. Mais tarde, em 1916, ingressou na Escola Politécnica do Rio de Janeiro como professor substituto de Química Geral e Inorgânica, cadeira que assumiria efetivamente dois anos mais tarde. Paulo Estevão de Berredo Carneiro, "Homenagem à memória do Professor Carlos Ernesto Júlio Lohmann, por ocasião do 1º centenário de seu nascimento", 1973. Fundo Família Carneiro, caixa 74. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>4</sup> Certidão da Escola Normal do Distrito Federal. Rio de Janeiro, 29/03/1927. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>5</sup> Certidão de trabalhos realizados por Paulo Carneiro no Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, 31/03/1932. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>6</sup> Certificado de atividades no cargo de Químico auxiliar contratado do Instituto de Química. Rio de Janeiro, 31/03/1932. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>7</sup> Certificado do cargo de Químico auxiliar contratado do Instituto de Química. Rio de Janeiro, 31/03/1932. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>8</sup> Relatório de Paulo Carneiro ao Ministro Lyra Castro. Viagem para Paris, França. Paris, 05/1928. Fundo Família Carneiro, caixa 130. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>9</sup> Relatório de Paulo Carneiro ao Ministro Lyra Castro. Viagem para Paris, França. Paris, 05/1928. Fundo Família Carneiro, caixa 130. DAD/COC/Fiocruz.

atividades sempre assumiram feições de ciência aplicada, com fins utilitários.

No início do ano de 1929, iniciou doutorado na Faculdade de Ciências da Universidade de Paris, pesquisando o princípio ativo do guaraná<sup>10</sup>. Representou o Brasil, neste período, no Congresso Internacional sobre Análises de Matérias Primas Alimentícias, em Paris<sup>11</sup>. Ao regressar da França, em 1931, chefiou, por designação do presidente Getúlio Vargas, a Seção de Pesquisas Industriais e Agrícolas do Instituto de Óleos (Maio, 2004, p. 310), setor anexo à Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, ambos destinados ao preparo de técnicos e especialistas na área (Brasil, 1932, p. 157).

No início da década de 1930, o Ministério da Agricultura sofreu uma reestruturação, sendo confiada sua gestão a Juarez Távora<sup>12</sup>, um dos líderes da região Nordeste do país e responsáveis pela chegada de Vargas ao poder (CPDOC, 1997). Távora requisitou Paulo Carneiro para trabalhar em seu gabinete como assessor técnico<sup>13</sup>. Ele integrou a Comissão de Estudos do Álcool Motor<sup>14</sup> e tornou-se assistente-chefe do Instituto Geológico e Mineralógico do Brasil<sup>15</sup>. Em suas novas funções, Carneiro viajou à França para estudar os processos de fabricação do álcool anidro e o aproveitamento industrial do café<sup>16</sup>. De acordo com relatório

do MAIC, o objetivo da exploração das potencialidades do café decorria das dificuldades de comercialização do produto a partir da crise econômica de 1929. Buscavam-se, assim, alternativas de beneficiamento do café com a pesquisa e produção de óleos, gás etc. (Brasil, 1933, p. 15). Os estudos do álcool anidro, por sua vez, eram desenvolvidos desde meados da década de 1920 e vinculavam-se à necessidade de diminuir a elevada importação da gasolina pelo país, diante da dificuldade em se achar petróleo em solo nacional (Castro e Schwartzman, 1981).

Em 23 de abril de 1934, Carneiro foi dispensado do cargo no gabinete de Távora, pelo término de seus serviços<sup>17</sup>. Prestou, então, concurso para ingresso no Instituto de Tecnologia. Instituído em 1933 no âmbito do MAIC e subordinado à Diretoria de Pesquisas Científicas, o novo órgão passaria para o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio (MTIC) no ano seguinte, sob o nome de Instituto Nacional de Tecnologia (INT) (Maio, 2004, p. 310). Herdou a experiência da Estação Experimental de Combustíveis e Minérios, fundada em 1922 especificamente para estudos relativos ao álcool motor e ao beneficiamento do carvão (Brasil, 1922, p. 120, 128). Ao ser transformado em INT, passou a pertencer à nova Diretoria Geral de Pesquisas Científicas (DGPC), dirigida por Arthur Neiva.

<sup>10</sup> Autorização de Gabriel Bertrand a Paulo Carneiro para se inscrever na Faculdade de Ciências em vista da preparação de sua tese de doutorado. Paris, 03/01/1929. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz. Para informações sobre as pesquisas de Paulo Carneiro, entre elas a sua tese de doutorado "Le guaraná et *Paullinia cupana* H.B.K: contribution à l'étude des plantes à caféine", ver a biobibliografia elaborada por Maio (2004).

<sup>11</sup> Relatório de Paulo Carneiro ao Ministro Lyra Castro e ao Diretor do Instituto de Química. Viagem para Paris, França. 01/12/1927. Fundo Família Carneiro, caixa 130. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>12</sup> Entre o final de 1930 e 1932, Joaquim Francisco de Assis Brasil assumiu a pasta de Agricultura, Indústria e Comércio. Contudo, durante todo este período, o ministério foi chefiado por Mário Carneiro como ministro interino, em virtude de Assis Brasil ter sido designado para missão diplomática na América do Sul (Brasil, 1932, p. 1). Ao final de 1932, Assis Brasil e Mário Carneiro foram substituídos por Juarez Távora (Brasil, 2010).

<sup>13</sup> Nomeação de Paulo Carneiro para trabalhar como Auxiliar de Gabinete do Ministro Juarez Távora. Rio de Janeiro, 01/03/1933. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>14</sup> Nomeação de Paulo Carneiro para integrar a comissão encarregada do estudo do álcool-motor, por Juarez Távora. Rio de Janeiro, 30/01/1933. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>15</sup> Nomeação de Paulo Carneiro para trabalhar como assistente-chefe do Instituto Geológico e Mineralógico do Brasil. Rio de Janeiro, 01/03/1933. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>16</sup> Designação por Juarez Távora para Paulo Carneiro partir para a França em comissão. Rio de Janeiro, 20/06/1936. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>17</sup> Desligamento de Paulo Carneiro do gabinete de Juarez Távora. Rio de Janeiro, 23/04/1934. Fundo Família Carneiro, caixa 46. DAD/COC/Fiocruz.



Formado pelo Instituto de Manguinhos, Neiva integrou o movimento sanitarista dos anos 1910 e 1920 e foi o idealizador e diretor do Instituto Biológico de São Paulo entre 1927 e 1933 (Benchimol e Teixeira, 1993).

No ano de 1934, Paulo Carneiro tornou-se chefe da Seção de Matérias-Primas Vegetais e Animais, para a qual elaborou um plano de regimento interno com o objetivo de realizar estudos científicos e industriais, visando à melhor aplicação das matérias-primas vegetais e animais do país. Neste período, Carneiro iniciou seus estudos sobre o curare e se dedicou a pesquisas sobre produtos nacionais, como café, guaraná, mate e chá (Sá, 2004, p. 49). Concomitante às atividades como pesquisador do MAIC, lecionou Química na Faculdade Nacional de Medicina e no Instituto de Educação no ano de 1934<sup>18</sup>.

Em cenário internacional de crise dos países agroexportadores, as atividades de Carneiro no INT se desenvolveram simultaneamente às demandas do governo por estudos das potencialidades agrícolas do Brasil, levando à criação de comissões e institutos, como o Instituto do Açúcar e do Alcool, o Instituto Nacional do Mate, o Instituto do Algodão, o Instituto do Café, do Pinho etc. (Mendonça, 2000, p. 324).

As atividades de Paulo Carneiro no MAIC na década de 1920, sua experiência acadêmica na França e as pesquisas no INT demonstram seu perfil de pesquisador voltado à ciência aplicada e associada ao desenvolvimento de matérias-primas e produtos nacionais.

## OS PRIMEIROS PASSOS DE PAULO CARNEIRO EM PERNAMBUCO

Os anos 1930 foram tempos de instabilidade política. Entre 1930 e 1934, Vargas governou de forma ditatorial. Nesse intervalo, ocorreu a guerra civil de 1932 em São Paulo, que exerceu papel decisivo na convocação da Constituinte de 1933. Entre 1934 e 1937, o Brasil viveu sob regime liberal permeado por situações de instabilidade, a saber: levantes

militares, movimentos de inspiração fascista, insurreição comunista e o fechamento político ditado pelo governo Vargas (D'Araújo, 2004, p. 27). A Aliança Liberal, partido de Getúlio Vargas, foi composta por diversos setores de oposição ao pacto político da Primeira República: representantes dos estados do Norte e Nordeste aliados daquele sistema político; oligarcas dissidentes, como Arthur Bernardes; e os tenentistas, que tiveram forte atuação na década de 1920, como Juarez Távora, Miguel Costa e Siqueira Campos. Ao mesmo tempo, políticos e simpatizantes das propostas tenentistas, os 'tenentes civis', como João Neves da Fontoura, Pedro Ernesto e Carlos de Lima Cavalcanti, compunham as fileiras que apoiaram a movimentação que levou ao novo governo chefiado por Vargas (Pandolfi, 2003, p. 17).

Como consequência da crise de 1929, o Brasil assistiu à intensificação da pressão dos trabalhadores. O New Deal, com base na teoria econômica keynesiana, o modelo corporativo fascista e a experiência soviética valorizaram de modos distintos a questão social, a importância da intervenção do Estado na economia como meio para superação das crises econômicas, para a geração de empregos e para a proteção social dos trabalhadores. Isso se expressava na tendência reformista do Estado, com o objetivo de estabelecer um equilíbrio social entre as classes (Camargo, 1989, p. 24-25). No Brasil, o recém-inaugurado governo de Vargas passou a controlar as relações entre capital e trabalho, cabendo ao Estado definir as formas de representação e participação política dos trabalhadores. Os sindicatos foram atrelados ao Ministério do Trabalho, criado em 1930 (D'Araújo, 2003, p. 218-221).

Vargas inspirou-se no positivismo, especialmente na questão social. Sua preocupação com a extensão das políticas e com os direitos sociais, a defesa da centralização política, sua posição antioligárquica e de inclusão social revelam uma orientação inspirada na plataforma positivista presente desde o início do século (Alonso, 2004). No

<sup>18</sup> Carta ao Ministro Macedo Soares, 02/10/1936. Fundo Família Carneiro, caixa 46, pasta 5. DAD/COC/Fiocruz.

caso do projeto de legislação social elaborado por Paulo Carneiro para o estado de Pernambuco, governado por Carlos de Lima Cavalcanti<sup>19</sup>, verifica-se a existência, segundo Alonso (2004), de elos de continuidade com as propostas de Teixeira Mendes, líder da IPB. Essa autora concluiu que haveria afinidades entre os arautos do positivismo e as propostas de Paulo Carneiro, a saber: melhoria das condições sociais dos trabalhadores, melhores salários, uma legislação social visando “a proteção do fraco pelo forte”, nas palavras de Miguel Lemos e Teixeira Mendes (Lemos e Mendes, 1888 *apud* Alonso, 2004), e que mantivesse a harmonia social (Alonso, 2004, p. 29-33).

No estado de Pernambuco, Carlos de Lima Cavalcanti foi um dos principais porta-vozes da Aliança Liberal. Foi neste contexto que se aliou a Juarez Távora com o objetivo de depor Estácio Coimbra, então governador. Após a Revolução de 1930, tornou-se interventor federal no estado (Levine, 1980, p. 135). Com a ascensão de Vargas ao poder, Távora tornou-se o líder militar da Revolução nos estados do Norte e Nordeste. Ele e Lima Cavalcanti assumiram a liderança da região, constituindo o chamado Bloco do Norte, grupo de interventores que apoiavam o governo central (CPDOC, 2001).

Cavalcanti e Távora, dois representantes do tenentismo, após 1932, se opuseram às pressões pela constitucionalização do país, assim como Juracy Magalhães e outros aliados de Vargas. Como aponta Pandolfi (2003), os adeptos do tenentismo tiveram posições variadas frente a tais pressões. Contudo, esses dois tenentes organizaram partidos políticos. Cavalcanti criou, em 1932, junto com Agamenon Magalhães, o Partido Social Democrático (PSD) (Pandolfi, 1984, p. 26).

Foi nesse contexto político que Paulo Carneiro foi escolhido Secretário de Agricultura de Pernambuco,

por indicação de Lima Cavalcanti. No início de 1935, Paulo Carneiro era assistente-chefe do INT, no recém-organizado MTIC. Ele chegou a Pernambuco em fevereiro, em momento de efervescência política com o debate em torno da Constituinte Estadual. Cavalcanti, até então, governava como interventor, elegendo-se indiretamente governador em 15 de abril de 1935 (Pandolfi, 1984, p. 44). Os serviços agrícolas – políticas de amparo aos trabalhadores, criação de cooperativas, criação de fazendas experimentais – eram alguns pontos da agenda política da nova administração estadual, tendo sido a Secretaria de Agricultura beneficiada, segundo a imprensa, por significativos recursos em comparação com outras secretarias<sup>20</sup>.

Pernambuco, estado em decadência e excluído do pacto político da Primeira República, possuía uma massa de camponeses pobres e sem direitos sociais, sob o jugo dos usineiros que controlavam o poder político (Levine, 1980, p. 57-66). Carneiro obteve autonomia para criar uma secretaria que, segundo Cavalcanti, deveria ser de caráter técnico, “capaz de permitir uma atuação direta e intensiva no sentido de contribuir para o fomento da economia do estado”<sup>21</sup>. O objetivo inicial de sua gestão foi organizar os serviços agrícolas do estado e estabelecer um plano para assegurar a continuidade administrativa e fixar as bases da atuação do poder público na área rural por meio da criação de uma secretaria específica, a partir do desmembramento da Secretaria de Viação, Obras Públicas, Agricultura, Indústria e Comércio<sup>22</sup>.

A presença de Paulo Carneiro em Pernambuco gerou posicionamentos políticos distintos. Enquanto o “Diário da Manhã” o promoveu a técnico que teria a missão de alterar o cenário agrícola do estado, o jornal

<sup>19</sup> Carlos de Lima Cavalcanti nasceu em Amaraji, Pernambuco, filho de usineiros. Formou-se nas Faculdades de Direito de Recife e São Paulo e participou da vida política pernambucana até 1925. Apesar de usineiro, possuía uma visão reformista e afinidade com o movimento tenentista, apoiando-o em Pernambuco. Fundou, em 1927, o “Diário da Manhã” e, em seguida, o “Diário da Tarde”. Esses dois jornais eram utilizados como instrumentos políticos em favor de Carlos de Lima Cavalcanti (Nascimento, 1962).

<sup>20</sup> “Diário do Estado”, 16/03/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>21</sup> “Diário do Estado”, 13/03/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>22</sup> “Diário do Estado”, 07/02/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.



oposicionista “Diário de Pernambuco” afirmou que nos quatro anos anteriores da gestão de Lima Cavalcanti nada fora feito de duradouro na área agrícola. Refutava, desse modo, a necessidade de técnicos especializados, argumentando que a única solução para os problemas da área rural encontrava-se no fornecimento de crédito aos agricultores<sup>23</sup>. Ciente das tensões existentes, Carneiro concedeu uma entrevista ao “Diário de Pernambuco”, ressaltando a importância dos técnicos para a nova secretaria. Declarou que Pernambuco era um estado agrícola por excelência e vivia uma situação crítica, tendo apenas 3% das suas finanças destinadas à agricultura<sup>24</sup>. A seu ver, intervir na agricultura implicava mudanças na vida dos homens, argumentando, ao mesmo tempo, que:

De nada valerão, porém, meios financeiros os mais abundantes, se não tiverem sua aplicação cada instante orientada e dirigida pelo conhecimento especializado dos problemas a analisar e resolver. O papel do técnico numa atividade assim coordenada é a do piloto que, de bússola na mão, evita o desvio da rota, com os inevitáveis prejuízos de tempo e de dinheiro que o empirismo cegamente acarreta. Fazer, hoje, agricultura, sem as exigências de uma capacidade técnica posta à prova através de títulos e dos concursos, seria o mesmo que entregar a direção de um transatlântico a um jangadeiro das costas<sup>25</sup> (grifos nossos).

Carneiro assevera que o princípio da técnica nortearia a sua gestão. A ciência, representada por uma ‘bússola’, guiaria a modernização da agricultura e, em consequência, da sociedade. O conhecimento científico

disseminado por técnicos especializados, criteriosamente selecionados, permitiria o progresso material no meio rural pernambucano.

## DA CIÊNCIA PARA A POLÍTICA: A ORGANIZAÇÃO DA SECRETARIA DE AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PERNAMBUCO

Para o desenvolvimento do trabalho da SAICP, foram convocados funcionários da antiga secretaria e funcionários do Ministério da Agricultura para a direção dos institutos que seriam criados<sup>26</sup>. A SAICP era constituída por órgãos técnico-científicos subordinados a um Conselho Agrônomo, composto por uma elite de cientistas, a prescrever orientações e diretrizes, organizando planos periódicos de trabalho e exercendo a fiscalização e o controle das atividades desempenhadas<sup>27</sup>.

Esta elite científica dirigente era composta pelo Secretário de Agricultura e membros do Instituto de Pesquisas Agrônomicas – que será analisado adiante –, chefes de fazendas de cooperação, campos de experimentação agrícola, diretores dos Serviços de Defesa Animal e Vegetal e do Serviço de Fomento<sup>28</sup>. O Conselho Agrônomo atuou também como um espaço de interlocução entre o governo e as classes produtoras<sup>29</sup>.

Na perspectiva positivista, os problemas da sociedade seriam resolvidos com base na racionalidade científica. Identificado com tal princípio, Paulo Carneiro subordinou o Serviço de Organização do Trabalho Agrícola – responsável por Sindicatos e Cooperativas, uma

<sup>23</sup> “Diário de Pernambuco”, 28/03/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>24</sup> “Diário de Pernambuco”, 28/03/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>25</sup> “Diário de Pernambuco”, 28/03/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>26</sup> Carta ao Ministro Macedo Soares, 02/10/1936. Fundo Família Carneiro, caixa 46, pasta 5. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>27</sup> “Diário da Manhã”, 03/02/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz. O desenvolvimento histórico, segundo Auguste Comte, obedecia à lei dos três estados, segundo a qual todas as sociedades passavam necessariamente por três etapas de evolução: teológica, metafísica e positiva, assim como todas as atividades humanas. O estágio positivo era o momento da História em que a ciência viria a substituir as concepções que vigiam nos estágios anteriores de civilização. No estágio positivo, as crenças em explicações metafísicas dariam lugar à capacidade da ciência em resolver os problemas sociais. O governo deveria, ainda, ser regido por uma ditadura composta de uma elite científica, que deveria preservar a organização republicana (Comte, 1983, p. 51-58).

<sup>28</sup> “Diário da Manhã”, 03/02/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>29</sup> Paulo Estevão de Berredo Carneiro. Relatório final apresentado a Lima Cavalcanti. Recife, 07/12/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 118. DAD/COC/Fiocruz.

organização fundamentalmente de amparo social – ao Conselho Agrônômico.

Para organizar a Secretaria, Paulo Carneiro reorganizou os critérios de ingresso no funcionalismo estadual, requisitando aos antigos funcionários “certificado de qualificação” junto ao MAIC, sob pena de demissão, como no caso dos agrônomos, e novos testes de aptidão para confirmar a competência dos funcionários em todos os níveis<sup>30</sup>. Os novos funcionários também ingressariam mediante concurso público<sup>31</sup>.

Uma das medidas prementes na plataforma de Paulo Carneiro era a descentralização de atividades, com a passagem dos serviços sob tutela federal para o âmbito estadual, entre os quais se destacavam os Serviços do Algodão, de Vigilância Sanitária e as Estações Experimentais<sup>32</sup>. Iniciativas que integraram a gestão de Paulo Carneiro serão analisadas a seguir, especialmente aquelas atinentes ao ideário positivista. A primeira delas foi o Instituto de Pesquisas Agronômicas<sup>33</sup>.

## DO EMPIRISMO AO RACIONALISMO EXPERIMENTAL: O INSTITUTO DE PESQUISAS AGRONÔMICAS

O Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA), segundo Paulo Carneiro, assinalava em Pernambuco o início da gestão técnica e científica dos problemas políticos e sociais. O IPA começou suas atividades em 7 de setembro de 1935. Tinha por objetivo estudar os problemas de biologia, de química e de física ligados à agricultura do Nordeste, visando o aumento da produção, além de pesquisar os métodos de

combate racional às epidemias que afligiam animais e plantas (epizootias e epifitias). O prédio possuía quinze laboratórios e os chefes das diversas seções eram praticamente todos de fora do estado de Pernambuco. Dos vinte e quatro funcionários técnicos, ao menos dez eram agrônomos ou engenheiros agrônomos. Sete eram mestres ou doutores e dez eram estrangeiros<sup>34</sup>. Seu primeiro diretor foi Álvaro Barcelos Fagundes, agrônomo e PhD pela Universidade de Rutgers. O IPA visava à pesquisa nas seguintes especialidades: botânica, genética, fitopatologia, ictiologia etc.<sup>35</sup>.

No discurso de inauguração do IPA, Paulo Carneiro lembrou que, de acordo com a evolução da humanidade, seu espírito tendia gradativamente a especulações científicas. No século XX, o Brasil iniciava a formação de uma ‘família científica’ por meio de Oswaldo Cruz, inserindo-se, assim, na história da evolução. Citando cientistas e filósofos clássicos, como Francis Bacon e o marquês de Condorcet, afirmava que até a criação do Instituto Oswaldo Cruz não havia “ensaio experimental brasileiro que merecesse destaque”. A organização da Secretaria de Agricultura era concebida como mais um passo rumo à civilização e a criação do IPA fazia parte do processo de desenvolvimento da ciência brasileira, contribuindo, desse modo, para Pernambuco e o Brasil alcançarem o estágio positivo do progresso humano<sup>36</sup>.

Carneiro acreditava que os “grandes problemas da política escapam, em sua maioria, à alçada dos parlamentares e dos gabinetes burocráticos: são problemas de laboratório. Requerem (...) órgãos técnicos imprescindíveis à organização

<sup>30</sup> “Diário do Estado”, 13/03/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>31</sup> “Diário do Estado”, 22/03/1935 e 02/08/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>32</sup> “Diário da Manhã”, 06/07/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>33</sup> Paulo Estevão de Berredo Carneiro. Relatório final apresentado a Lima Cavalcanti. Recife, 07/12/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 118. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>34</sup> Segue a relação de profissionais estrangeiros contratados e as seções sob suas responsabilidades: A. Ducke (membro correspondente), Dr. E. Reinau (Seção de Solos), S. Lebedeff (químico industrial, Seção de Matérias-Primas), W. R. Mills (Seção de Genética Vegetal), Dr. R. B. McComarck (Seção de Fitopatologia), Dr. Med. J. A. Vellard e Dr. Med. J. Callot (Seção de Microbiologia e Imunologia), Dr. L. Pyenson (Seção de Entomologia), Dr. O. Schubart (Seção de Ictiologia) e M. Sc. A. O. Rhoad (Seção de Genética e Alimentação Animal). “O Instituto de Pesquisas Agronômicas”, 07/09/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 10. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>35</sup> “O Instituto de Pesquisas Agronômicas”, 07/09/1935, p. 2-3, 13-19. Fundo Família Carneiro, caixa 10. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>36</sup> “O Instituto de Pesquisas Agronômicas”, 07/09/1935, p. 2-3, 13-19. Fundo Família Carneiro, caixa 10. DAD/COC/Fiocruz.

de planos políticos e sociais exequíveis e oportunos". Ressaltou que, a exemplo de organismos congêneres, como o Instituto de Mangueiras e o Instituto Butantan, em São Paulo:

(...) ao Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco, está destinada essa mesma função de assistente científico de governo, dentro de um programa de renovação técnica e assistência social. Substituindo por toda parte o empirismo de uns e o misticismo de outros, pelo racionalismo experimental (...). Aos Governantes e aos governados, dirá em todos os momentos, a palavra serena e incorruptível da ciência a que serve, sem revoltas e subserviências<sup>37</sup>.

O discurso de Paulo Carneiro credita à ciência e à técnica a responsabilidade pela resolução dos problemas sociais, políticos e econômicos. Como positivista, argumenta que estes não caberiam aos políticos, mas aos técnicos, guiados pela "palavra serena e incorruptível da ciência", pela sua suposta neutralidade que conduziria o progresso ao estado de Pernambuco. Somente especialistas seriam capazes de substituir o empirismo e o misticismo pela razão. Assim, o discurso de inauguração do IPA continha os fundamentos da agenda econômica e social do órgão sob a ascendência do positivismo.

O IPA também atuou como o órgão responsável pela gestão das pesquisas científicas aplicadas na SAICP, assim como de elaboração e condução das políticas agrícolas para o estado de Pernambuco. Controlado pelo Conselho Agrônomo, contou com diversos departamentos: setor de Experimentação Agrícola Agrônoma, seções de estudos de Solos, Matérias Primas Vegetais e Animais, Adubos e Inseticidas, Indústria de Fermentação, Meteorologia Agrícola, Botânica Experimental, Genética

Vegetal, Fitopatologia, Microbiologia, Entomologia Agrícola, Ictiologia, Genética Animal, Alimentação Animal e Imunologia<sup>38</sup>. Os chefes das diversas seções que compunham o Instituto integravam o conselho técnico<sup>39</sup>.

## EDUCAÇÃO E POLÍTICAS TÉCNICO-CIENTÍFICAS PARA O MEIO RURAL PERNAMBUCANO

A Carta Constitucional do Estado, aprovada em julho de 1935, definiu que fosse promovida a fixação do trabalhador rural no campo, cuidando de sua educação e assegurando ao camponês a preferência na colonização e aproveitamento das terras públicas. Previu a concessão de 50% de desconto nos impostos das propriedades menores que 50 hectares, entre outras medidas<sup>40</sup>.

Com o objetivo de desenvolver cientificamente o campo e educar os trabalhadores rurais nos novos métodos científicos de cultivo, a Secretaria de Agricultura criou estações experimentais e fazendas de cooperação. Os técnicos do estado explorariam novas opções de cultivo, assim como espécies de algodão e cana-de-açúcar. Subordinadas ao Serviço de Experimentação Agrícola estavam as estações de policultura, áreas em que o governo realizaria pesquisas sobre espécies e variedades de plantas, como a cana-de-açúcar, o algodão e a mandioca. Espaços específicos seriam criados destinados às chamadas fazendas de cooperação, voltadas para os trabalhadores rurais interessados em cultivar tais variedades. A partir de então, o governo promoveria sua distribuição para os produtores rurais do Estado<sup>41</sup>. Ao todo, seis campos de sementes nas áreas canavieiras foram fundados. Os agricultores e camponeses que estivessem interessados em trabalhar nas terras do governo seriam orientados em modernos métodos de cultivo<sup>42</sup>.

<sup>37</sup> "O Instituto de Pesquisas Agronômicas", 07/09/1935, p. 14. Fundo Família Carneiro, caixa 10. DAD/COC/Ficoruz.

<sup>38</sup> Os Serviços de Defesa Animal e Vegetal tinham as atribuições de distribuição de soros, vacinas, vermífugos e inseticidas; vigilância sanitária; e fiscalização de produtos de origem animal e vegetal. As fazendas e campos experimentais de criação e de policultura foram os espaços de aplicação dos conhecimentos desenvolvidos nos diversos setores do Instituto, nas áreas de genética animal e vegetal, alimentação animal, adubação e irrigação, desenvolvimento de pastagens artificiais, defesa contra a erosão etc.

<sup>39</sup> "O Instituto de Pesquisas Agronômicas", 07/09/1935, p. 13. Fundo Família Carneiro, caixa 10. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>40</sup> Constituição do Estado de Pernambuco de 10 de julho de 1935. Fundo Família Carneiro, caixa 7. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>41</sup> "Diário da Tarde", 02/07/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>42</sup> "Diário do Estado", 02/04/1935 e 10/05/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

Os campos de experimentação foram criados com apoio do Ministério da Agricultura, que enviou técnicos para inspecionar as obras de uma Estação Experimental de Cana-de-açúcar em Curado, Recife. Houve ainda iniciativas visando à melhoria da cana-de-açúcar em sintonia com o desenvolvimento do cooperativismo, a exemplo da cooperativa açucareira em Nazaré, na zona da mata pernambucana. Cabe ainda destacar o contato estabelecido por Paulo Carneiro com o Instituto do Açúcar e do Alcool, órgão do governo federal, para construção de uma usina de beneficiamento do excesso da produção de cana em álcool anidrido<sup>43</sup>.

No caso da qualificação profissional, o objetivo era dotar os trabalhadores rurais de conhecimentos para cultivo mais 'racional' do solo. Unidades de ensino agrônômico foram criadas, como a Escola Técnico-Profissional Masculina, na qual crianças e adolescentes seriam educadas para a 'agricultura científica', Escolas Rurais Médias, Escolas de Pesca e uma Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária<sup>44</sup>.

Por fim, o crédito agrícola foi uma importante medida implementada pela SAICP, a partir de reivindicações dos agricultores. O estado tinha interesse em financiar atividades que gerassem a diversificação da produção, principalmente novas variedades do algodão e cana-de-açúcar<sup>45</sup>. As políticas agrícolas, conduzidas pela Secretaria, estavam em consonância com um projeto de melhoria das condições de vida dos trabalhadores do campo, ao conceder-lhes a oportunidade de trabalhar em terras públicas ou em parceria com o governo e promover-lhes a instrução. Algumas estações de policultura foram criadas, assim como escolas agrícolas, como a Escola Rural Alberto Torres, em Recife<sup>46</sup>. Mas a elevação social dos

trabalhadores rurais ocorreria principalmente a partir da promoção do cooperativismo e por meio do Serviço de Organização Social do Trabalho Agrícola.

## O SERVIÇO DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL DO TRABALHO AGRÍCOLA E O COOPERATIVISMO

O compromisso do estado no amparo às 'classes desprotegidas' foi inscrito na Constituição Estadual, outorgada em 10 de junho de 1935<sup>47</sup>. O principal órgão de amparo aos trabalhadores rurais foi o Serviço de Organização Social do Trabalho Agrícola, a partir do qual as populações rurais seriam beneficiadas principalmente por meio da promoção do cooperativismo. Entretanto, o amparo aos trabalhadores rurais ocorreu mediante a implementação de projetos de diversificação agrícola patrocinados pela SAICP, como vimos acima. O objetivo do Serviço era:

(...) exercer, pela ação sindical e cooperativista, o amparo dos proletários e agrários pernambucanos, localizando-os em colônias agrícolas ou de pesca, ministrando-lhes nos centros de divulgação e cultura ou nas missões os ensinamentos necessários ao fim visado; elevar o trabalhador indígena à condição humana de que caiu por várias causas intercorrentes<sup>48</sup>.

Percebe-se neste trecho a visão tutelar do Serviço de Organização do Trabalho Agrícola. Durante os trabalhos da Assembleia Constituinte Estadual, Lima Cavalcanti e Paulo Carneiro conseguiram aprovar um capítulo intitulado "Ordem Social e Econômica de Pernambuco". Ele se refere, como visto acima, a uma série de pontos que regulavam a iniciativa privada com o objetivo de estruturar a vida econômica e social do estado.

As propostas centradas numa legislação social rural geraram grande polêmica. Paulo Carneiro associava a ideia

<sup>43</sup> "Diário da Manhã", 14/04/1935 e 07/08/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>44</sup> "Diário da Manhã", 13/03/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>45</sup> "Diário de Pernambuco", 13/07/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>46</sup> "O Semeador", 08/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>47</sup> "Diário do Estado", 07/06/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>48</sup> Paulo Estevão de Berredo Carneiro. Relatório final apresentado a Lima Cavalcanti. Recife, 07/12/1935, p. 34. Fundo Família Carneiro, caixa 118. DAD/COC/Fiocruz.

de criação das cooperativas às políticas sociais de diversas nações modernas, como a dos Estados Unidos e de países da Europa (por exemplo, Inglaterra, Alemanha e Itália). Em chave positivista, Carneiro considerava que o cooperativismo era um método racional e científico de exploração agrícola e promoção social que levaria ao progresso econômico e moral os trabalhadores ou produtores rurais. Assim, esta política passava a se integrar ao programa de desenvolvimento agrícola do estado de Pernambuco<sup>49</sup>.

A criação do Serviço de Organização Social do Trabalho Agrícola foi uma das medidas mais fundamentadas no positivismo de Paulo Carneiro. Em primeiro lugar, como mencionado, o serviço estava diretamente subordinado ao Conselho Agrônomo, ou seja, era controlado por uma elite dirigente composta de técnicos, de modo cientificista. Assim, a melhoria das condições de vida dos trabalhadores rurais e a organização social do trabalho agrícola eram condições necessárias para “conservar-se a ordem e desenvolver-se o progresso”<sup>50</sup>. O serviço também significava uma visão hierárquica sobre os trabalhadores como uma forma de manter a harmonia social, um fator primordial para o progresso segundo os valores comteanos (Alonso, 2004, p. 32). Os trabalhadores deveriam ser instruídos a aplicar os modernos métodos desenvolvidos no IPA. A elevação social e moral do proletariado, objetivo do serviço, era condizente com as propostas expostas na obra “Discurso sobre o Espírito Positivo” (1844), de Augusto Comte.

As propostas reformistas que constituíam o serviço receberam grande oposição das elites agrárias do estado, grandes proprietários de terras e usineiros, que exerciam forte influência na Assembleia Estadual<sup>51</sup>. Paulo Carneiro foi alvo da desconfiança de políticos e de membros das elites locais por seu discurso que alçava a técnica a instrumento

primordial para o progresso do estado e ainda por suas propostas sociais, que foram associadas ao comunismo.

## TECNOCRATA OU COMUNISTA? AS CONTROVÉRSIAS EM TORNO DO PROJETO REFORMISTA DE PAULO CARNEIRO

Quase um mês antes da vinda de Paulo Carneiro a Recife, em fevereiro de 1935, “A Cidade”, o jornal de oposição a Lima Cavalcanti, ironizava a chegada da “primeira leva de técnicos” representada por Carneiro, que significava mais despesas para o estado. O “Diário de Pernambuco”, por sua vez, elogiava o antigo secretário da Agricultura, João Cleophas, que fez parte da gestão de Estácio Coimbra, prosseguindo na oposição ao projeto de Lima Cavalcanti de contratação de técnicos para a futura secretaria<sup>52</sup>. A hostilidade aos técnicos contratados por Lima Cavalcanti, em especial Paulo Carneiro, guarda continuidade com a atuação de Juarez Távora e, em seguida, Odilon Braga, à frente da reformulação do Ministério da Agricultura, que promoveram cortes de salários e demissões, o que gerou forte dissenso na capital federal<sup>53</sup>.

Em 17 de junho de 1935, Paulo Carneiro realizou um discurso na Assembleia Estadual, rebatendo as críticas à sua gestão, defendendo sua posição como técnico, refutando acusações, como a falta de controle do fundo de fomento e a passagem dos serviços federais para a alçada da SAICP. Usou seu repertório comteano argumentando que o dever do estadista era o de:

(...) encarar os problemas sociais como o higienista, o médico, o biologista encaram o organismo individual. (...) É imperiosa a obrigação dos homens públicos que têm diante de si o aspecto social, observá-lo e corrigi-lo. Diante do organismo coletivo combalido proclamarei o mal de que se recente e o medicamento de que carece (...)<sup>54</sup>.

<sup>49</sup> “Diário da Manhã”, 12/07/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>50</sup> “Diário da Manhã”, 12/07/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>51</sup> “Diário da Manhã”, 08/05/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>52</sup> “A Cidade”, 12/02/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93; “Diário de Pernambuco”, 12/02/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 91. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>53</sup> “Diário Carioca”, 08/02/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>54</sup> “Diário da Manhã”, 19/06/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

Posicionou-se, adiante, como positivista, declarando que, diante das revoluções sociais em curso, era necessária a solução dos problemas sociais por outra via, ou seja:

(...) nem [pela] violência de governantes e nem [pela] violência dos governados, mas através da pacífica solução de um problema que admite equação científica: resolução serena que é, ao mesmo tempo, de ordem biológica, sociológica e moral e que, por isso mesmo, está acima de quaisquer caprichos individuais, escapa às cóleras das multidões, ao misticismo como ao empirismo das demagogias, dominada por leis inflexíveis que cumpre desvendar para obedecer<sup>55</sup>.

Vale observar a metáfora utilizada por Paulo Carneiro para reafirmar mais uma vez sua capacidade de lidar com o meio rural pernambucano. A sociedade era, a seu ver, um organismo vivo, que, ao adoecer, necessitava do diagnóstico do problema e, em seguida, do tratamento adequado. Como médico ou higienista, munido de conhecimentos científicos, Carneiro estaria capacitado para lidar com os problemas do corpo social.

Paulo Carneiro clamava por outro princípio, o do progresso por meio da ordem. As mudanças sociais ocorreriam pacificamente, sem conflitos. Como positivista, considerava que as transformações deveriam ser regidas pela ciência. Os problemas sociais seriam resolvidos a partir do desvendamento de uma lei inexorável, em direção ao espírito positivo.

As acusações contra Paulo Carneiro como técnico pela imprensa oposicionista se somaram a outras, quando das manifestações da Aliança Nacional Libertadora (ANL), criada em 30 de março de 1935. A ANL aglutinou tenentes de esquerda e membros do Partido Comunista, criado em 1922. Ao chegar ao Brasil em 1935, depois do exílio em Moscou, Luis Carlos Prestes assumiu a liderança da organização (Vianna, 2003, p. 87). Em 5 de julho, atacou em discurso o "governo odioso de Vargas",

reivindicando um governo popular, revolucionário e anti-imperialista (Skidmore, 1979, p. 42). Em reação ao discurso de Prestes, o presidente decretou a ilegalidade da ANL, mediante o Tribunal de Segurança Nacional (D'Araújo, 2004, p. 108).

O Brasil encontrava-se num contexto de radicalização política. O governo central revelava intolerância em relação aos movimentos de oposição (Drummond, 1986, p. 267). O programa de Lima Cavalcanti assumia a aparência de ameaça comunista por seu conteúdo reformista. Apesar de não ter se aproximado da ANL, como fez Pedro Ernesto, prefeito eleito do Rio de Janeiro, Cavalcanti, a partir de 1935, também se afastou progressivamente do governo central (CPDOC, 2001).

Assim, a oposição a Paulo Carneiro também se vinculava ao contexto de oposição ao próprio interventor e, mais tarde, governador, Lima Cavalcanti. Após o consenso em torno do apoio político a Vargas dentro do PSD de Pernambuco, a unidade foi progressivamente sendo rompida. Os grandes proprietários de terras, fornecedores de cana-de-açúcar, se opunham à concessão de crédito para os usineiros, o que possibilitaria sua expansão industrial. Fundaram, então, o partido de oposição Dissidência Pernambucana, que passou a se contrapor às propostas reformistas de Cavalcanti e, quando das eleições indiretas para governador, apoiou o candidato derrotado Lins e Barros (Pandolfi, 1980, p. 379).

O secretariado do governador, em especial Paulo Carneiro, assim como o próprio Lima Cavalcanti, foram interpelados por estes políticos oposicionistas sobre a orientação político-ideológica empreendida pelo governo<sup>56</sup>. A imagem de Paulo Carneiro foi identificada com a ANL quando, em 1º de julho de 1935, o deputado Antonio da Fonte argumentou que, passados cinquenta dias da nova gestão, pôde-se concluir que a ANL

<sup>55</sup> "Diário da Manhã", 19/06/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>56</sup> "Diário da Manhã", 08/05/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

(...) lançava a semente da discórdia no terreno lavrado e adubado por um dos membros do governo que, alimentado de ideias muito avançadas, trouxe para esta casa um plano de amparo social que teve grande repercussão nos campos, transformando-se sua placidez em anseios de reivindicação, impossíveis no momento<sup>57</sup>.

E ressaltou a “necessidade de uma organização das forças conservadoras contra a ameaça comunista quando [Lima Cavalcanti] conservava à frente das secretarias auxiliares de conhecidas e proclamadas tendências extremistas”<sup>58</sup>.

Em 6 de agosto, o jornal “A Cidade” publicava o artigo “O Sr. Paulo Carneiro define-se!”, cujo subtítulo afirmava: “Ideias marxistas são expedidas no livro padrão do ‘cooperativismo’ da Secretaria da Agricultura – Como se procura desenvolver, entre nós, o espírito comunista – Citações comprobatórias”. A matéria analisava um livro de Luis Amaral, recomendado por Paulo Carneiro, quando inquirido pelo jornal sobre suas posições ideológicas. O jornal afirmou que o livro, editado em 1934, nada mais era que um “amontoado de postulados marxistas” e destacou alguns fragmentos como prova: “Na base de todas as questões morais e sociais está uma questão econômica”, ou “Fora de qualquer relação social, o indivíduo é uma abstração apenas concebível”<sup>59</sup>.

Diante da oposição que se manifestou contra as políticas de caráter social da Secretaria de Agricultura, Paulo Carneiro enviou uma série de cartas a membros do clero em Pernambuco, visando obter o apoio junto à Igreja. Em 25 de setembro de 1935, lançou um livreto intitulado “A Igreja e o Estado em prol do trabalhador pernambucano: apelo ao clero católico”. Esta publicação era composta por uma carta endereçada

aos bispos de Pesqueira, Garanhuns, Nazaré e Petrolina, e aos Arcebispos de Olinda e Recife, pedindo apoio a seus projetos sociais. Continha também as respectivas respostas do arcebispo de Olinda e Recife e do bispo de Petrolina. Ambos apoiaram as propostas de Paulo Carneiro, afirmando que elas se alinhavam às ideias contidas na encíclica *Rerum Novarum* do papa Leão XIII<sup>60</sup>.

As críticas tomaram novas proporções quando, em fins de novembro de 1935, com o levante armado da Aliança Nacional Libertadora, militares revolucionários de Natal e de Recife promoveram uma fracassada revolta nos quartéis (Vianna, 2003, p. 97).

No momento da revolta comunista, Lima Cavalcanti encontrava-se na Europa. Antônio Vicente de Andrade Bezerra, presidente da Assembleia Legislativa, assumiu interinamente o cargo de governador. A partir da pressão de setores oposicionistas a Lima Cavalcanti, foram demitidos Nelson Coutinho (Secretário de Justiça) e Sylvio Granville (Secretário da Fazenda), considerados comunistas, os quais mais tarde foram presos<sup>61</sup>.

Diante da saída dos dois secretários, em 27 de novembro, Paulo Carneiro decidiu colocar seu cargo à disposição do governador interino. Foi substituído por Lauro Montenegro, engenheiro agrônomo, seu chefe de gabinete. No dia seguinte, em carta endereçada a Andrade Bezerra, Carneiro afirmou que fora convidado por Lima Cavalcanti para exercer seu cargo em caráter rigorosamente apolítico. Argumentou que era de formação positivista, sem ligação com qualquer partido de direita ou de esquerda<sup>62</sup>. Disse:

Como positivista, fiz votos de não violência, sendo formalmente contrário às reformas sociais impostas por motins ou revoluções. Nunca tomei, nem tomarei, parte em quaisquer agitações da ordem,

<sup>57</sup> “Jornal do Comércio”, 02/07/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>58</sup> “Jornal do Comércio”, 02/07/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>59</sup> “A Cidade”, 06/08/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 93. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>60</sup> Paulo Estevão de Berredo Carneiro. “A Igreja e o Estado em prol do trabalhador. Apelo ao clero católico”. Pernambuco, 25/09/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 10. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>61</sup> “Diário de Pernambuco”, 23/07/1935. Fundo Família Carneiro, caixa 55. DAD/COC/Fiocruz.

<sup>62</sup> “Diário da Tarde”, 27/11/1935; “Jornal Pequeno”, 27/11/1935. Acervo do Instituto de Pesquisas Agronômicas (doravante IPA).

por ferirem elas de frente os princípios de evolução pacífica aos quais devem obedecer a meus olhos, os fenômenos sociais, como quaisquer outros. Contrário sou a tais processos, em virtude mesmo de seu caráter anti-social. O problema humano é de fraternidade, acima de tudo e eu não compreendo fraternidade pelas conspirações, pela violência<sup>63</sup>.

Com sua profissão de fé no positivismo apresentada publicamente, Paulo Carneiro procurava se diferenciar da proposta comunista da ANL. Buscava legitimar seu programa de reformas no meio rural de Pernambuco, a ser implementado de forma harmônica e gradativa. Afirmou a necessidade de uma “tarefa ingente de restabelecer a ordem conturbada, de um ambiente político da mais íntima e estreita coordenação de vistas e de esforços”. Por fim, declarou que, sendo um secretário de confiança exclusiva de Lima Cavalcanti e apolítico, deixava o cargo de Secretário de Agricultura<sup>64</sup>.

Lima Cavalcanti, em carta aberta, agradeceu os serviços prestados e a lealdade devotada por Paulo Carneiro. Cavalcanti também foi associado às atividades subversivas de seus secretários, por libertá-los da prisão (Alonso, 2004, p. 37). Getúlio Vargas, ainda naquele ano, decretou estado de sítio (Camargo, 1989, p. 58). Paulo Carneiro seguiu para Paris no ano seguinte, convidado por seu antigo orientador, Gabriel Bertrand, por intermédio da Embaixada do Brasil em Paris. Regressou ao Instituto Pasteur com uma bolsa de pesquisa e licenciou-se do INT para retomar pesquisas sobre o curare, que havia realizado anteriormente (Sá, 2004, p. 50). Lima Cavalcanti foi afastado do governo de Pernambuco em 1937, após o início do Estado Novo (CPDOC, 2001).

As críticas a Paulo Carneiro se iniciaram desde sua chegada a Pernambuco, no início de 1935, e se estenderam até novembro deste ano. As políticas formuladas por Carneiro, como suas propostas de

reforma social no campo, calcadas em visão positivista, sofreram reações que se confundiam com a oposição à orientação reformista de Lima Cavalcanti. Carneiro foi criticado por seu papel de técnico que mudaria o cenário rural pernambucano, e qualificado como comunista pelas elites agrárias do estado no contexto de radicalização política do final de 1935, culminando em sua exoneração da Secretaria de Agricultura.

## CONCLUSÃO

Ao longo deste artigo, apresentamos a trajetória de Paulo Carneiro, especialmente sua atuação na Secretaria de Agricultura de Pernambuco, com o intuito de demonstrar a importância do ideário positivista no Brasil dos anos 1930. Verificamos como o positivismo pautou a atuação de Paulo Carneiro em diversos organismos e espaços institucionais por onde passou. Juntamente com sua formação positivista, os valores comteanos estavam difusamente presentes no Ministério da Agricultura, influenciando as diretrizes de seus institutos. No MAIC, Paulo Carneiro, formado em química industrial, sempre lidou com problemas de ciência aplicada. Galgou diversos postos até ser convidado a assumir o cargo de auxiliar de gabinete de Juarez Távora, abrindo espaço para assumir, pela primeira vez, um cargo político, como secretário de Agricultura, Indústria e Comércio de Pernambuco em 1935.

A formação técnica de Carneiro no MAIC e sua aproximação com Távora foram os elementos que justificaram o convite feito por Carlos de Lima Cavalcanti. Foi o positivismo, contudo, que norteou sua visão de mundo e pautou sua atuação na SAICP ao conferir centralidade à ciência e à técnica, às propostas de amparo social aos trabalhadores pobres na busca de harmonia social, de progresso ao estado de Pernambuco. Carneiro criou institutos e implementou políticas sociais, como o Instituto de Pesquisas Agronômicas, regido por uma

<sup>63</sup> “Jornal do Comércio”, 28/11/1935. IPA.

<sup>64</sup> “Jornal do Comércio”, 28/11/1935. IPA.



elite científica, um Serviço de Experimentação Agrícola, responsável por estações experimentais de policultura, e fazendas de cooperação junto a trabalhadores rurais, assim como o Serviço de Organização Social do Trabalho Agrícola.

O positivismo de Paulo Carneiro esteve na base de suas políticas sociais para o meio rural de Pernambuco, que se coadunavam com o próprio histórico de posições reformistas de Lima Cavalcanti. Foi a agenda científica de Carneiro que justificou tais políticas, que geraram reações e se mesclaram ao contexto político em que o governador estava inserido. Em primeiro lugar, jornais de oposição, a exemplo de “A Cidade” e “Diário de Pernambuco”, criticaram a tecnocracia que o governo de Pernambuco estava introduzindo no estado, que se expressava diretamente na figura de Carneiro. Em seguida, acusações de comunismo vinculadas às políticas de amparo social propostas pelo secretário, em um contexto conturbado na vida política nacional.

Buscou-se, neste artigo, demonstrar como o positivismo de Paulo Carneiro permeou todas as suas atividades, tanto no MAIC quanto, principalmente, na Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio de Pernambuco. Concluímos que o positivismo, ao longo da década de 1930, continuou a ter visibilidade com suas propostas científicas voltadas para uma agenda reformista em contexto de crescente fechamento político, que culminou com a instauração do Estado Novo.

## REFERÊNCIAS

ALONSO, Angela. Raízes positivistas do reformismo dos anos 1930: o caso Paulo Carneiro. In: MAIO, Marcos Chor (Org.). **Ciência, Política e Relações Internacionais**: ensaios sobre Paulo Carneiro. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz/ UNESCO, 2004. p. 23-42

ALONSO, Angela. De positivismo e positivistas: interpretações do positivismo brasileiro. **BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, n. 42, p. 109-134, 1996.

BARROS, Roque Spencer Maciel de. **Ilustração brasileira e a idéia de universidade**. São Paulo: EDUSP, 1986.

BENCHIMOL, Jaime Larry; TEIXEIRA, Luiz Antonio. **Cobras, lagartos & outros bichos**: uma história comparada dos Institutos Oswaldo Cruz e Butantan. Rio de Janeiro: UFRJ, 1993.

BHERING, Marcos Jungmann. **Positivismo e modernização: políticas e institutos científicos de agricultura no Brasil (1909-1935)**. 2008. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008.

BRASIL. Galeria de Ministros. **Sítio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. 2010. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 6 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Relatório [dos anos de 1932 a 1933] apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil no ano de 1933**. Rio de Janeiro, 1933. In: Brazilian Government Document Digitization Project. Universidade de Chicago. 2001. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2012/000002.html>>. Acesso em: 5 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Relatório [dos anos de 1930 e 1931] apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil no ano de 1932**. Rio de Janeiro, 1932. In: Brazilian Government Document Digitization Project. Universidade de Chicago. 2001. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2011/000001.html>>. Acesso em: 5 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Relatório [do ano de 1922] apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil no ano de 1922**. Rio de Janeiro, 1922. In: Brazilian Government Document Digitization Project. Universidade de Chicago. 2001. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2018/000001.html>>. Acesso em: 5 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Relatório [dos anos de 1910 e 1911] apresentado ao presidente da República dos Estados Unidos do Brasil no ano de 1911**. Rio de Janeiro, 1911. In: Brazilian Government Document Digitization Project. Universidade de Chicago. 2001. Disponível em: <<http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2001/>>. Acesso em: 5 jul. 2010.

CAMARGO, Aspásia de Alcântara; PANDOLFI, Dulce C.; D'ARAÚJO, Maria Celina; GOMES, Eduardo R.; GRYNSPAN, Mário. **O golpe silencioso**: as origens da república corporativa. Rio de Janeiro: Rio Fundo, 1989.

CARNEIRO, Paulo Estevão de Berredo. Depoimento: Paulo Estevão de Berredo Carneiro, cientista brasileiro, cidadão do mundo. In: MAIO, Marcos Chor (Org.). **Ciência, política e relações internacionais**: ensaios sobre Paulo Carneiro. Rio de Janeiro: Fiocruz/UNESCO, 2004. p. 269-305.

CARVALHO, José Murilo de. A ortodoxia positivista no Brasil: um bolchevismo de classe média. In: CARVALHO, José Murilo de. **Pontos e bordados**. Escritos de história e política. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998. p. 189-201.

CASTRO, Maria Helena Magalhães; SCHWARTZMAN, Simon. **Tecnologia para a Indústria**: os primórdios do Instituto Nacional de Tecnologia. 1981. Disponível em: <<http://www.schwartzman.org.br/simon/int/int.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

- COMTE, Augusto. Curso de Filosofia Positiva. In: GIANNOTTI, José Arthur (Org.). **Comte**. São Paulo: Abril Cultural, 1983. p. 1-39. (Coleção Os pensadores).
- CPDOC. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil. Carlos de Lima Cavalcanti. In: **Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro pós 1930**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2001. Disponível em: <http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/biografias/carlos\_de\_lima\_cavalcanti>. Acesso em: 8 jul. 2010.
- CPDOC. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil. **A Era Vargas - 1º tempo - dos anos 20 a 1945**. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 1997. CD-ROM.
- D'ARAÚJO, Maria Celina. **A Era Vargas**. São Paulo: Moderna, 2004.
- D'ARAÚJO, Maria Celina. Estado, classe trabalhadora e políticas sociais. In: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves (Orgs.). **O Brasil Republicano**. O tempo do nacional-estatismo: do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. v. 2, p. 145-177.
- DIACON, Todd A. **Rondon: o marechal da floresta**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- DRUMMOND, José Augusto. **O movimento tenentista: a intervenção política dos jovens oficiais (1922-1935)**. Rio de Janeiro: Graal, 1986.
- FERREIRA, Luiz Otávio. **Os politécnicos: ciência e reorganização social segundo o pensamento positivista da Escola Politécnica do Rio de Janeiro (1862-1922)**. 1989. Dissertação (Mestrado em Sociologia e Antropologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1989.
- FIGUEIRÔA, Sílvia Fernanda de Mendonça. **As ciências geológicas no Brasil: uma história social e institucional, 1875-1934**. São Paulo: Hucitec, 1995.
- GOMES, Ângela de Castro. **Engenheiros e economistas: novas elites burocráticas**. Rio de Janeiro: FGV, 1994.
- KROPF, Simone. O saber para prever, a fim de prover – a engenharia de um Brasil moderno. In: HERSCHMANN, Micael M.; PEREIRA, Carlos Alberto Messeder (Orgs.). **A invenção do Brasil moderno: medicina, educação e engenharia nos anos 20-30**. Rio de Janeiro: Rocco, 1994. p. 202-223.
- LEVINE, Robert. **A velha usina: Pernambuco na Federação Brasileira (1889-1937)**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.
- LINS, Ivan. **História do Positivismo no Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1964.
- LOPES, Maria Margaret. **O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- MAIO, Marcos Chor. Biobibliografia: trajetória e produção intelectual de Paulo Carneiro. In: MAIO, Marcos Chor (Org.). **Ciência, política e relações internacionais: ensaios sobre Paulo Carneiro**. Rio de Janeiro: Fiocruz/UNESCO, 2004. p. 309-321.
- MAIO, Marcos Chor; SÁ, Magali Romero. Ciência na periferia: a Unesco, a proposta de criação do Instituto Internacional da Hiléia Amazônica e as origens do INPA. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 6 (suplemento), p. 975-1017, 2000.
- MENDONÇA, Sônia Regina. Estado e sociedade: a consolidação da república oligárquica. In: LINHARES, Maria Yedda (Org.). **História geral do Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. p. 316-326.
- NASCIMENTO, Luiz do. **História da imprensa de Pernambuco**. Recife: UFPE, 1962. v. 3.
- PANDOLFI, Dulce Chaves. Os anos 1930: as incertezas do regime. In: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves (Orgs.). **O Brasil Republicano**. O tempo do nacional-estatismo: do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. v. 2, p.13-37.
- PANDOLFI, Dulce Chaves. **Pernambuco de Agamenon Magalhães: consolidação e crise de uma elite política**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco; Ed. Massangana, 1984.
- PANDOLFI, Dulce Chaves. A trajetória do Norte: uma tentativa de ascensão política. In: GOMES, Ângela de Castro (Org.). **Regionalismo e centralização política: partidos e constituinte nos anos 30**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980. p. 339-425.
- SÁ, Magali Romero. Paulo Carneiro e o Curare: em busca de um princípio ativo. In: MAIO, Marcos Chor (Org.). **Ciência, política e relações internacionais: ensaios sobre Paulo Carneiro**. Rio de Janeiro: Fiocruz/UNESCO, 2004. p. 43-65.
- SANTOS, Ricardo Ventura. Mestiçagens, degeneração e a viabilidade de uma nação: debates em antropologia física no Brasil (1870-1930). In: MAIO, Marcos Chor; SANTOS, Ricardo Ventura (Orgs.). **Raça como questão: história, ciência e identidades no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010. p. 83-108.
- SCHWARTZMAN, Simon. **Um espaço para a ciência: a formação da comunidade científica no Brasil**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Estudos Estratégicos, 2001.
- SKIDMORE, Thomas. **Brasil: de Getúlio a Castelo (1930-1964)**. São Paulo: Paz e Terra, 1979.
- VIANNA, Marly de Almeida G. O PCB, a ANL e as insurreições de novembro de 1935. In: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves (Orgs.). **O Brasil Republicano**. O tempo do nacional-estatismo: do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. v. 2, p. 63-105.

Recebido: 15/03/2010

Aprovado: 03/08/2010

