

## **O “Viveiro” de Baeta Vianna: A Formação de Médicos-Cientistas na Faculdade de Medicina de Belo Horizonte (1925-1949)**

### **The “Vivarium” of Baeta Vianna: The Training of Physician-Cientists at the School of Medicine of Belo Horizonte (1925-1949)**

### **La “Vivero” de Baeta Vianna: La Formación de Medicos-Científicos en la Facultad de Medicina de Belo Horizonte (1925-1949)**

Rita de Cássia Marques \*

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo analisar o contexto de formação dos alunos do Prof. José Baeta Vianna (1894-1967), na Faculdade de Medicina de Belo Horizonte, de 1925 a 1949. Esse é considerado o primeiro ciclo do laboratório de Baeta Vianna, compreendido entre a volta dos Estados Unidos (EUA), onde foi bolsista da Fundação Rockefeller, até se licenciar para ser Secretário de Saúde de Minas Gerais. Do estágio, trouxe os fundamentos para a constituição do laboratório, também conhecido por “de Baeta Vianna”. Para entender a fama recebida pelo laboratório, serão analisados documentos orais e escritos, especialmente de ex-alunos de Baeta Vianna relatando a importância do laboratório na sua formação de médicos e cientistas.

**Palavras-chave:** Baeta Viana. Ensino. Laboratório.

**Abstract:** This article aims to analyze the context of training of students of Prof. José Baeta Vianna (1894-1967), at the School of Medicine of Belo Horizonte, from 1925 to 1949. This is considered the first cycle of Baeta Vianna's laboratory, between his return from the United States (USA), where he was a scholarship holder of Foundation Rockefeller, until he licensed to be Secretary of Health of Minas Gerais. From his internship, he brought the foundations for the constitution of the laboratory, also known as “Baeta Vianna's vivarium”. To understand the fame received by the laboratory, oral and written documents will be analyzed, especially from former students of Baeta Vianna reporting the importance of the laboratory in their training as physicians and scientists.

**Keywords:** Baeta Vianna. Teaching. Laboratory.

**Resumen:** Este artículo tiene como objetivo analizar el contexto de la formación de los alumnos del Prof. José Baeta Vianna (1894-1967), en la Facultad de Medicina de Belo Horizonte, de 1925 a 1949. Se considera el primer ciclo del laboratorio de Baeta Vianna, entendido entre el regreso de los Estados Unidos (EE.UU.), donde fue becario de la Fundación Rockefeller, hasta graduarse para ser Secretario de Salud de Minas Gerais. Desde la pasantía aportó las bases para la constitución del laboratorio, también conocido como “El vivero de Baeta Vianna”. Para comprender la fama recibida por el laboratorio, se analizarán

documentos orales y escritos, especialmente de exalumnos de Baeta Vianna que relatan la importancia del laboratorio en su formación como médicos y científicos.

**Palabras clave:** Baeta Vianna. Enseñanza. Laboratorio.

José Baeta Vianna é um personagem fundamental na História da Bioquímica em Minas Gerais e no Brasil. A importância do laboratório na sua formação ficou evidente nas falas de seus ex-alunos, que revelaram a centralidade desse espaço no ensino e na pesquisa.<sup>i</sup> Considerado “o Pai da Bioquímica”, sempre foi um personagem caro para os que conviveram com ele. Tal idolatria fez surgir, inclusive, a alcunha de “Baetófilos” para os seus discípulos. Contudo, quando estudamos o personagem Baeta Vianna, vemos que ele só é “grande” porque criou uma “escola” na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Na escola, sediada no seu laboratório de bioquímica,<sup>ii</sup> podemos observar vários movimentos de produção e circulação dos conhecimentos científicos, produção que sempre foi coletiva. Como diz Condé: “já há algum tempo que a história da ciência raramente se faz com a figura do gênio singular”, pois a ciência é um empreendimento coletivo que envolve em seus projetos centenas de pesquisadores (CONDÉ, 2005).

Para além de retratar um personagem local, que também teve uma trajetória internacional, busca-se apresentar como foi possível criar uma escola bem sucedida em condições precárias. Assim, vamos apresentar a formação e a atuação de Baeta Vianna dentro e fora da Faculdade, mas, especialmente, sua importância no Laboratório de Bioquímica, por onde passaram os tais “Baetófilos” que levaram seus ensinamentos e suas vivências para múltiplos campos.

José Baeta Vianna nasceu em Bonfim, cidade do interior de Minas Gerais, em uma família sem muitas posses e, portanto, não era um candidato “natural” às elites intelectuais e científicas do país. Nasceu em 1894 e, logo depois, seus pais migraram para o Belo Horizonte. Seu pai, o construtor Izidro da Fonseca Vianna, viajou com sua mulher Ana Júlia e o filho José Baeta Vianna poucos dias após a instalação da Comissão Construtora da futura capital de Minas Gerais, em 1896. Após a inauguração, a família permaneceu na cidade até o falecimento da esposa, em 1903, quando retornam à cidade de Bonfim. Em 1909, José Baeta Vianna voltou a Belo Horizonte para estudar, indo morar com parentes. Seu padrinho, José Vianna Romanelli, lhe ensinou latim, português, francês e inglês. Baeta Vianna aprendeu alemão com um padre do Colégio Arnaldo. Matriculou-se no Instituto Fundamental de cursos preparatórios e prestou todos os exames de uma única vez para ingressar na Faculdade de Medicina.

Em fevereiro de 1914, submeteu-se ao exame de admissão na Faculdade de Medicina de Belo Horizonte.<sup>iii</sup> Passou em primeiro lugar e se formou em 1919. Aluno considerado brilhante, recebeu o primeiro Prêmio Oswaldo Cruz da Faculdade de Medicina de Belo Horizonte pelas melhores notas em todos os exames (CAMPOS, 1961, p. 322). A partir desse perfil seria fácil construir uma biografia centrada no homem que se destacou nos estudos e se tornou um grande cientista, mas há tempos sabemos que, na história da ciência, não existe o gênio singular. A ciência é um empreendimento coletivo e personagens como Baeta Vianna só existem porque fazem parte de um grupo, de uma geração, de um contexto (SÁ, 2006). A história de Baeta Vianna é fruto da sua relação com a sociedade, que inclui uma pluralidade de determinações tanto materiais, políticas, emocionais, culturais e até do inconsciente (SCHIMIDT, 2017).

Baeta Viana foi o melhor aluno de uma Faculdade recém criada (1911), em uma capital recém-inaugurada (1897) e ainda em construção. Tudo era novo! A formação médica ainda seguia parâmetros do século XIX, com ênfase nas disciplinas clínicas, mas contava com um grupo variado de professores. Entre eles, destacavam-se os médicos cariocas que chegaram a Belo Horizonte em busca do bom clima para tratar sua tuberculose. Entre eles estavam colaboradores diletos de Oswaldo Cruz que trouxeram o gosto pelas pesquisas. Devido à suas presenças, instituições da medicina experimental foram criadas ao mesmo tempo que a Faculdade de Medicina: Instituto Filial de Manguinhos (1907) e o Posto de Observação e Medicina Veterinária (1911). Pesquisadores dessas instituições como Eduardo Borges da Costa, Eurico Vilela, Ezequiel Dias, Henrique Marques Lisboa e Otávio Coelho Magalhaes fizeram parte da formação com Baeta Vianna.

Quando Baeta Vianna entrou na Faculdade de Medicina, em 1914, a estrutura era muito precária. Não existia uma biblioteca como na Filial do Instituto Manguinhos, onde aconteciam reuniões de pesquisadores uma vez por semana. É bem possível que Baeta tenha frequentado algumas dessas reuniões. Na Faculdade os laboratórios eram pobres, mas as aulas práticas de Química Analítica eram ofertadas pelo Prof. Alfred Schaeffer nas dependências do Laboratório de Análises Químicas do Estado, criado em 1911. Schaeffer trouxe livros da Alemanha. Não devemos nos esquecer que Baeta Vianna teve aulas de alemão e, mesmo que não fosse fluente, certamente pôde folhear ou mesmo estudar nos livros de Schaeffer. É certo que se destacou como aluno, pois se tornaram amigos e interlocutores frequentes mesmo após a ida de Schaeffer para o Rio de Janeiro. A química se tornou a disciplina predileta de Baeta (MARQUES; SILVEIRA, 2015, p. 37-38).

A conquista do prêmio Oswaldo Cruz da Faculdade de Medicina atraiu ainda mais a atenção da Fundação Rockefeller sobre Baeta Vianna. A Fundação Rockefeller (FR), que chegou em Minas Gerais no ano de 1916 para combater a ancilostomíase e desenvolver os serviços sanitários locais, aproximou-se da Faculdade de Medicina. Professores e alunos foram arregimentados para as comissões científicas, pois era preciso contar com pessoal devidamente educado e que se mantivesse sob rigorosa disciplina, podendo assim satisfazer às exigências do trabalho contínuo e exaustivo que a prática do “método intensivo”<sup>iv</sup> exigia. Um dos acadêmicos selecionados para esse trabalho foi José Baeta Vianna (MARQUES, 2004).

A Fundação Rockefeller, além de contribuir para o desenvolvimento dos serviços sanitários locais, apoiou a formação de profissionais em saúde por meio da concessão de bolsas de estudo e treinamento no exterior. Ao selecionar Baeta Vianna para a bolsa, a Fundação Rockefeller sabia que ele havia se destacado nas aulas de Química Analítica do professor alemão Alfred Schaeffer. A química alemã era a vedete daqueles tempos! Era dos laboratórios da Alemanha que vinham as novidades que faziam sucesso nos Estados Unidos (EUA). Saber que Baeta Viana gostava de química analítica era um bom indicador para a FR captá-lo para um programa de intercâmbio, dedicado à capacitação de professores das disciplinas básicas. A Rockefeller estava interessada em patrocinar a medicina científica, ancorada nas disciplinas pré-clínicas, desenvolvidas em laboratórios. Para que isso acontecesse era preciso preparar bons professores. O jovem Baeta Vianna era o candidato ideal para receber essa bolsa.

A Faculdade de Medicina de Belo Horizonte, por sua vez, precisava realizar esforços para atender às exigências do Conselho Superior do Ensino abrindo concursos para o preenchimento de lugares vagos de substituto, de modo a enriquecer seu corpo docente. Uma das vagas abertas era para Química Médica (CAMPOS, 1961, p. 122), uma disciplina básica ou pré-clínica e Baeta Vianna, que já era preparador dessa disciplina, decidiu fazer o concurso para professor substituto.

Baeta estava apto para a vaga de químico. Embora tivesse recebido o prêmio de melhor aluno, não foi clinicar, pois estava interessado no laboratório e não no hospital. Como fora treinado no Laboratório de Análises Químicas do Estado, por Alfred Schaeffer, tinha os requisitos para trabalhar como químico no Posto Experimental de Medicina Veterinária ao lado dos seus professores Henrique Marques Lisboa e Otávio Coelho de Magalhães. Em tal Posto foram desenvolvidas pesquisas em torno de inúmeros problemas de patologia humana, principalmente em torno das salmonelas e outras *moléstias que afetam animais domésticos, a organização de serviços de profilaxia, distribuição de soros e vacinas*. Como se tratava de um

espaço ligado à medicina experimental, Baeta Vianna pôde trabalhar também mais próximo do grupo do Instituto Ezequiel Dias, antiga filial do Instituto Oswaldo Cruz em Belo Horizonte. Colaborou em estudos sobre hemoterapia da Doença de Chagas, pesquisa da peste dos pulmões, etiologia das leucemias, doença de Mogojkin e escorpionismo juntamente com os doutores Aroeira Neves, Eugênio Silva, Osvaldo Mello Campos, Henrique Marques Lisboa e Eduardo Borges da Costa, todos oriundos do Instituto Manguinhos (SALLES, 1997, SERVIÇO DE VETERINARIA, 1912, p. 261, CHAVES, 2007).

Foi nesse ambiente cheio de médicos cientistas que Baeta desenvolveu sua tese, considerada a primeira sobre química e biologia, um trabalho de Bioquímica. Com a defesa da *Contribuição á Microchimica dos Lipoides e o novo processo de microdosagem da cholesterina*, em 1922, conquistou o posto de professor substituto de Química Médica, tomando posse em 10 de fevereiro de 1923.

O reconhecimento do trabalho que Baeta Vianna desenvolvia era crescente. Em 1923, ele assumiu mais um laboratório, desta vez, o laboratório do Dr. Borges da Costa, outro ex-discípulo de Oswaldo Cruz, que criava o primeiro hospital de câncer da América Latina – o Instituto Radium. Antes mesmo da instituição ser inaugurada, Baeta Viana assumiu a chefia do seu Serviço de Química Biológica. Borges da Costa era professor de cirurgia da Faculdade de Medicina, mas tinha grande apreço pela medicina científica e experimental.<sup>v</sup> Os estudos pioneiros sobre o uso do *radium* – elemento químico radioativo descoberto pelo casal Marie e Pierre Curie – nos tratamentos oncológicos transformava o Instituto Radium (Figura 1) em mais um exemplo dos novos tempos da Medicina e de como a pequena Faculdade de Medicina de Belo Horizonte estava na vanguarda da medicina experimental e dos seus desdobramentos na clínica.

Figura 1 – Visita de Marie Curie ao Instituto Radium de Belo Horizonte, em 1926.



**Fonte:** Marie Curie e sua filha Irène Curie aparecem no centro da fotografia, sentadas sob a árvore (roupas pretas). À esquerda delas, o Prof. Baeta Vianna (terno escuro e óculos) e o professor Adelmo Lodi (avental branco); à direita, o diretor do Instituto Prof. Borges da Costa (bigode e gravata borboleta) e Carlos Pinheiro Chagas (mão no queixo). Fotografia pertencente ao acervo do Centro de Memória da Medicina da UFMG (Cememor/UFMG).

O primeiro anúncio do Instituto apareceu na prestigiada revista médica francesa *La Presse Médicale*, de 20 outubro de 1923, na qual o projeto foi apresentado inclusive com exibição da maquete. A Inauguração do Instituto Radium, em 1925, também ganhou destaque no periódico de circulação nacional *Brasil-Médico*:

Belo Horizonte é laborioso viveiro de discípulos de Oswaldo Cruz, centro de alta cultura das ciências médicas e biológicas; sem dúvida, por isso, tomando o passo à Capital da República e às grandes cidades de outros Estados, levantou, no Brasil, o primeiro baluarte para a luta anticancerosa (FUNDAÇÃO..., 1925, p. 255 apud CUPERSCHMIDT, MARTINS, 2014, p. 1243).

A expressão “viveiro de discípulos de Oswaldo Cruz” era verdadeira, tendo em vista que tanto na Faculdade, quanto no Posto de Veterinária e nos institutos Radium e Ezequiel Dias, a condução estava entregue a ex-discípulos de Oswaldo Cruz. Portanto, Baeta Vianna, gozava de condições favoráveis para seguir carreira ligada ao laboratório. Em 1923, antes de viajar para os EUA, já ocupava três cargos: professor substituto de Química Médica da Faculdade de Medicina, Chefe de laboratório do Instituto Radium e Químico do Posto Experimental de Veterinária. Com essa bagagem, estava pronto para usufruir da bolsa concedida pela Fundação Rockefeller, para ficar um ano na famosa Universidade de Havard, no laboratório do não menos prestigiado Otto Folin.<sup>vi</sup>

Contudo, toda essa bagagem e o destaque que ganhara trabalhando nas principais instituições de pesquisa de Belo Horizonte não foram suficientes para impressionar os mestres americanos. As primeiras anotações da ficha ou *fellowship card*<sup>vii</sup> de Baeta Vianna, da Fundação Rockefeller, são “decepcionantes”. Ele chegou aos EUA em 4 de setembro de 1923 e, no dia 7 de setembro, foi à Universidade de Harvard se encontrar com o Dr. Folin, o grande nome da Química Biológica. Era uma referência que Baeta Vianna ansiava conhecer, pois era um dos criadores do método *Folin-Wu* de dosagem de glicose em filtrados de sangue sem proteínas. Na sua tese, Baeta Vianna trabalhou com microdosagem e, certamente, estava interessado nos processos desenvolvidos por Folin. Contudo, a entrevista não foi o que ele esperava, durou pouco e contrariando as expectativas, Folin o encaminhou para frequentar cursos de revisão de química fisiológica, experimental, orgânica e analítica. Ou seja, os seus conhecimentos e seus talentos tão valorizados em Belo Horizonte não eram relevantes para os americanos. Em novembro, após dois meses de estudos, Baeta Vianna manifestou insatisfação com o trabalho que realizava, em uma entrevista com os tutores, e ficou decidido que após os seis meses de treinamento ele seria transferido para a Universidade de Yale.

Baeta Vianna estava frustrado com os treinamentos e os professores destacados para avaliá-lo também estavam insatisfeitos, conforme avaliação do Prof. G. P. Baxter, da Divisão de Química de Harvard:

V [Vianna], é aluno dos meus cursos de análise de gases desde a abertura da Faculdade. Ele tem participado regularmente das palestras, mas no laboratório seu trabalho tem sido um tanto irregular e ele não completou até o momento muito mais da metade do trabalho exigido. Inglês [apresenta] uma deficiência severa, de forma que Dr. B [Baxter] não se sente qualificado para julgar sua habilidade e conhecimento de química (ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, s/d.).<sup>viii</sup>

Baeta Vianna participava regularmente das palestras, mas não ia bem nos trabalhos de laboratório e aparece uma informação que pode ajudar a entender o que estava acontecendo: ele não tinha um bom inglês. Essa dificuldade era tão crucial que o professor não se sentiu qualificado para julgar sua habilidade e seus conhecimentos de química. O segundo avaliador, Dr. George Shannon Forbes, também não fez boa avaliação de Baeta Vianna:

V [Vianna] relatou no início do presente ano letivo que gostaria de realizar pelo menos uma parte do trabalho em química 6, química Física e em química 12, Fotoquímica. Ambos os cursos [são], principalmente para graduados, e exigem considerável facilidade em experimentos, física e química 12, também pressupõem um conhecimento em leitura de alemão. Treinamento prévio nesse sentido muito delgado. Seu conhecimento de inglês é pobre e, finalmente, sua saúde não tem sido das melhores, o que prejudica bastante. Parece ser um jovem muito sério e bem intencionado, mas encontra grande dificuldade em se adaptar ao ambiente atual (ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, s/d.).<sup>ix</sup>

Mais uma vez, a dificuldade com a língua inglesa foi ressaltada e uma nova informação depreciativa foi acrescentada: ele não apresentava boa saúde, o que dificultava

bastante seu desenvolvimento. Contudo, o Dr. Forbes registrou que o Baeta era jovem e bem intencionado. É importante guardar esse elogio, pois o tempo esteve à favor de Baeta e sua avaliação melhorou ao longo dos anos.

Não se tem notícias de outros progressos ou mesmo problemas depois dessas avaliações. Provavelmente continuou revisando química e física com os alunos de graduação. Como todo graduando com dificuldades, deve ter recorrido muito a biblioteca de Havard e a língua não deve ter sido obstáculo suficiente para aproveitar as publicações, especialmente, dos muitos periódicos que ainda não chegavam ao Brasil. Como um aluno de Havard, mas que também era um professor, deve ter observado com muita atenção o funcionamento de uma grande universidade. Esse interesse não mais o abandonou e influenciou muitos de seus atos ao longo da sua carreira acadêmica.

Findo o ciclo de seis meses, em Havard, Baeta Vianna mudou de ares e chegou em New Haven (Conneticut) para um período de quatro meses na Universidade de Yale. Dessa vez, seu maior objetivo era encontrar com o Prof. Mendel, uma das maiores referências em Química Fisiológica do mundo. A ficha de Baeta Vianna não tem comentários sobre sua passagem por Yale além da data de chegada, em 7 de fevereiro, e a volta para o Brasil, em 7 de junho de 1924. Possivelmente não estava mais sendo avaliado como aprendiz ou não houve nenhum evento que exigisse o registro no seu cartão. Por se tratar de uma escolha de Baeta Vianna, é bem provável que o grande interesse dele naquele momento fosse conhecer de perto os estudos sobre nutrição que o Prof. Mendel desenvolvia. Lafayette Benedict Mendel (1872-1935), é considerado um dos fundadores da nutrição. Descobriu a vitamina A, em 1913, desenvolveu mais de cem estudos sobre as vitaminas A, B e outros elementos, além de investigar doenças que podiam ocorrer na ausência das vitaminas.

De volta ao Brasil, o estágio americano começou a frutificar influenciado pela conjuntura de uma nova regulamentação do ensino superior. Em janeiro de 1925, entrou em vigência o Decreto 16.782-A, que “estabelece o concurso da União para a difusão do ensino primário, organiza o Departamento Nacional do Ensino, reforma o ensino secundario e o superior e dá outras providencias” (BRASIL, 1925). No decreto, foi estipulado o prazo de três meses para realizar as adaptações da faculdade ao novo sistema legal de estruturação do ensino superior. O decreto discriminava todas as cadeiras (disciplinas) que deveriam constar na estruturação do currículo médico. Com isso algumas cadeiras foram suprimidas e conteúdos foram transferidos para outras cadeiras. Uma das mudanças estava a criação da cadeira de Química Orgânica e Biológica, que foi prontamente assumida por Baeta Vianna. De professor assistente, em 1923, tornou-se catedrático em 1925. Ele tinha apenas 31 anos e

como catedrático teria maior liberdade para expor suas ideias e desenvolver novos processos. Começou então a criação da escola de bioquímica que o tornou famoso.

### **A biblioteca Baeta Vianna**

Para impulsionar essa escola era preciso melhorar as condições de ensino. A deficiência de equipamentos no laboratório forçava mais aulas teóricas, mas, também para aulas teóricas, era preciso melhorar as condições de estudo dos alunos. Baeta Vianna começou a lutar pela criação de uma biblioteca com bibliografia atualizada, aberta aos alunos, como vira nas universidades americanas. O encantamento com os métodos norte-americanos era constante.

Rafael de Paula Souza, aluno de Baeta Vianna em 1926, fala desse momento. Para ele, investir na biblioteca era o que o senso de realidade de Baeta Vianna identificou como a oportunidade para alargar os horizontes de ciência e cultura dos seus alunos, para reorganizar a biblioteca didática da Faculdade de Medicina, que não passava de armários fechados à chave com livros que os professores emprestavam caso confiassem no aluno. No início, Vianna contava apenas com apoio dos alunos, mas com o tempo conseguiu apoio da Diretoria e, em março de 1926, a Congregação da Faculdade criou, por sua sugestão, uma taxa especial aplicável a todos os alunos, professores e auxiliares de ensino, destinada à manutenção e reorganização da biblioteca (CAMPOS, 1961, p. 137).

Na década de vinte, os livros eram os únicos utilizados para o ensino. Não era hábito do estudante ler revistas médicas. As revistas nacionais, via de regra, eram desinteressantes. As estrangeiras, raramente manuseadas, tinham, assim como os livros, uma só procedência: a França (SOUZA, 1968, p. 88).

Além do estudo do inglês, os alunos eram incentivados a estudar alemão com o intuito de se familiarizarem com a produção científica do berço da bioquímica (MOURA GONCALVES, 1968, p. 86). Para entusiasmar os alunos, Baeta Vianna levava seus próprios livros, debatia problemas, elucidava dúvidas e construiu amizades. Com alunos entusiasmados, desdobrava a ação: começava a traduzir artigos de revistas estrangeiras, abria horizontes ao pormenorizar pesquisas e levantava problemas de diagnóstico e de terapêutica. Tudo isso feito de uma maneira mais próxima dos alunos. Assim, vários deles começaram a se interessar pela leitura de livros e revistas, outros começaram a estudar idiomas. Em pouco tempo, a biblioteca ganhou forma com a doação feita por alunos das séries mais avançadas. Depois de longo trabalho junto aos seus colegas professores, conseguiu assinaturas de

periódicos importantes, além de aquisições e doações de livros e revistas (SOUZA, 1968, p. 88). Aprender a estudar era a grande tese de Baeta e a biblioteca era fundamental.

A biblioteca foi fundamental para diferenciar os alunos influenciados por Baeta Vianna, conforme depoimento de J. Romeu Cançado<sup>x</sup>: “Com Baeta aprendi a usar a biblioteca. Localizei o método escolhido de dosagem das proteínas no *Journal of Biological Chemistry*. Levei o volume para o laboratório, preparei os reagentes, dosei proteínas e dosei as proteínas do plasma com pleno sucesso”.

O processo de criação da biblioteca, hoje chamada de Baeta Vianna, serviu de exemplo para que outras instituições fizesse o mesmo (FIGUEIREDO, 1968, p. 90). Concomitante ao projeto da biblioteca, Baeta Vianna dedicou-se a um outro empreendimento fundamental à área de química biológica, a criação de um laboratório central de pesquisas para atender às necessidades de vários serviços.

### **Laboratório de Química Fisiológica: o “viveiro” de Baeta Vianna**

Em uma aula inaugural dos cursos da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1928, o grande pesquisador brasileiro, Carlos Chagas, pronunciou-se assim sobre uma orientação básica para um Professor:

Não há mister nessa orientação que o Professor seja também um experimentador. Se o for, tanto melhor. Mas servirá, assim, numa atividade desdobrada ao ensino e à ciência e servirá ao ensino indefinidamente, como mestre de hoje e mestre de amanhã, na projeção pelo tempo afora do que inventar e corrigir (CHAGAS FILHO, 1991, p. 1).

Essa fala foi lembrada por Carlos Chagas Filho, como um dos maiores ensinamentos recebidos do seu pai, em uma publicação sobre o Instituto de Biofísica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Segundo Chagas Filho, esse ensinamento indica o quão importante é a associação do ensino à pesquisa para um docente. Ele fez essa defesa ao historiar os primeiros anos do Instituto de Biofísica e ao nomear os primeiros pesquisadores que nele trabalharam. Entre outros, cita: “...de Belo Horizonte vieram Oromar Moreira – por um ano – Moura Gonçalves e João Batista da Veiga Salles, os três saídos do *viveiro de Baeta Viana*” (CHAGAS FILHO, 1991, p. 5, grifo meu).

Belo Horizonte, que já era conhecida como “o laborioso *viveiro* de discípulos de Oswaldo Cruz” (FUNDAÇÃO..., 1925, p. 255 apud CUPERSCHMIDT; MARTINS, 2014, p. 1243), mais uma vez aparece associada ao lugar de mais um “viveiro”, desta vez relacionado à formação de biofísicos. A cadeira de Baeta Viana, naquele momento, era de Química Orgânica e chamava a atenção por ter exportado três biofísicos. Mais que reproduzir conhecimentos de uma determinada disciplina, o que acontecia no laboratório de Baeta era a

formação de médicos-cientistas, fortemente assentada na utilização das técnicas laboratoriais, a formação baseada na experimentação enaltecida por Carlos Chagas.

Outro grande nome da ciência brasileira, Mauricio Rocha e Silva (1910-1983), também agradeceu a Baeta Vianna pelos pesquisadores formados em seu laboratório que recebeu em instituições paulistas. Segundo ele, com a sólida formação científica e didática “vieram contribuir de maneira decisiva para os trabalhos (...) no Instituto Biológico de São Paulo e na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto” (ROCHA; SILVA, 1968, p. 85).

Pelo Decreto de 1925, o curso de Química Orgânica e Biológica deveria ser ministrado no segundo ano de um curso de medicina que duraria 6 anos. No *fellowship card* de Baeta Vianna, para 1925, foi registrado que as aulas de Química Biológica eram teóricas, pois os equipamentos laboratoriais não existiam. No Instituto Radium muita coisa era improvisada e, no Posto de Veterinária, os equipamentos com o tempo ficavam cada vez mais desgastados. Esses eram os três lugares onde Baeta Vianna atuava como professor, bioquímico e químico. As precárias condições dos locais de fazer ciência médica em Belo Horizonte eram um obstáculo para o reproduzir as atividades que Baeta Vianna executou em Havard e Yale. Como Baeta Vianna conseguiu se destacar como formador de uma escola de bioquímicos, biofísicos e tantos clínicos que se dedicaram a especialidades novas, ancorados no trabalho de um laboratório tão precário? Como foi possível Baeta Vianna crescer a ponto de, em 1940, a Fundação Rockefeller registrar o elogio: “ V [Vianna] é, sem dúvidas, o melhor homem em Belo Horizonte”.<sup>xi</sup>

## O que acontece entre 1925 e 1940?

Baeta Vianna publicou pouca coisa, mas seus discípulos sempre fizeram referência ao tempo que ele passou nos Estados Unidos para justificar o seu sucesso. As constantes referências dos “Baetófilos”, provavelmente, foi fruto de um discurso que o próprio mestre reforçava junto aos alunos.

Wilson Teixeira Beraldo (1917-1998), um dos pesquisadores que trabalhou em São Paulo com Rocha e Silva, na descoberta da histamina e discípulo de Vianna relata sobre a importância dos estágios:

Na Universidade de Harvard, trabalhou com Folin, o conhecido bioquímico que inventou o clássico método de dosar glicose, o método de Folin-Wu. Estagiou também na Universidade de Yale, trabalhando com Mendel, especialista em química dos chamados processos fisiológicos, esse estágio na Harvard e Yale deram ao mestre Baeta Vianna as bases seguras de apoio que resultaram na criação da Bioquímica em Minas Gerais e no Brasil. (...) Baeta Vianna recebeu influência de seus mestres em Havard, disciplina de trabalho, uso dos métodos quantitativos em Bioquímica e o grande prazer de conviver com os alunos (BERALDO, 1986, p. 246).

Um dos seus ex-alunos, formado em 1936, deu um importante depoimento sobre Baeta Vianna: um professor de medicina dos tempos modernos. Um professor como os professores-cientistas das universidades americanas, devotando ao laboratório o máximo de seu tempo:

No magistério, encarnou o modelo do professor universitário e, fato singular, inaugurou em nossa Faculdade o tempo integral voluntário. Antes mesmo, de ingressar, como aluno, na Faculdade, em 1931, eu já tomara conhecimento desse fato. É que, ao inscrever-me no vestibular, a funcionária responsável pela análise da documentação, verificou que me faltava requisito indispensável – o atestado de saúde. Prontamente, procurou solucionar o embaraço, indicando-me o laboratório de bioquímica, que havia sempre um professor. Realmente, lá encontrei o Prof. Baeta Viana, jovem e simpático, de óculos e avental, de pé junto ao balcão, cercado de tubos de ensaio, *erlenmeyers*, buretas e pipetas (GALIZZI, 1994, p. 61).

Laboratório era o lugar de encontrar o Professor Baeta, lugar de experimentar. Para João Galizzi, a bolsa da Fundação Rockefeller, “tornou-o fervoroso partidário dos métodos de trabalho e estudos ali adotados, aos quais procurou adequar o ensino da nossa Faculdade” (GALIZZI, 1994, p. 61).

Uma das adequações foi revelada por Moura Gonçalves: Baeta era um analista primoroso, dedicado ao refinamento de diversos métodos de química analítica para que os resultados fossem bem avaliados. “Sempre aparecia com uma contribuição original na resolução dos problemas de ordem técnica. Hábil pra trabalhar com vidro, passava horas no maçarico para adaptações práticas e improvisadas com os poucos recursos materiais” (MOURA GONÇALVES, 1968, p. 87).

Além de suprir deficiências dos utensílios, o trabalho artesanal com o vidro revela a admiração que o bioquímico despertava nos alunos com sua dedicação ao laboratório. A admiração vinha também do relacionamento que construíram, que extrapolava o trabalho. Todos eles relatam, como ponto positivo, as conversas em torno do café que o Prof. Baeta patrocinava todas as tardes:

Cabe mencionar, por ter ficado de modo duradouro na lembrança de quantos estagiaram na bioquímica, o tradicional café da tarde – café com pão e manteiga, custeado pelo professor e preparado pelo seu Antônio (Sr. Antônio Lisboa, funcionário da cadeira) que o servia em pequeno compartimento anexo ao serviço, onde todos se ‘acomodavam’ de pé [sic]. É que a pausa nos trabalhos ensejava ao Professor fazer lucidas considerações sobre os mais variados assuntos, como pesquisa, educação, saúde, política e literatura, e que constituíam inesquecíveis lições (GALIZZI, 1994, p. 62).

A pregação política também era feita em sala de aula e era grande a admiração despertada. Ele foi paraninfo de várias turmas da Faculdade de Medicina, sendo a primeira em 1931, desbancando um renomado professor da área clínica. Seu discípulo, Eurico Figueiredo, reproduz trechos do discurso de paraninfo, em uma homenagem póstuma ao Professor:

Permiti lembrar-vos que sois médicos no Brasil, para atender, na maioria dos casos a brasileiros, posto que tendes aprendido a ciência em livros estrangeiros; que sois médicos em um país repleto de endemias, posto que não exista nas nossas faculdades uma cadeira especializada em saneamento. A vossa missão social neste país é maior do que a vos podiam ditar o compendio e o professor – a de não poderdes alheiar dos grandes problemas sociais (FIGUEIREDO, 1968, p. 90).

O professor acreditava na precisão dos métodos de laboratório, mas, também, na necessidade de expandir os horizontes dos cientistas para que eles não perdessem de vista, a atenção em fazer ciência para os problemas do Brasil. Também acreditava piamente que as elites intelectuais do país deveriam participar da solução dos problemas nacionais. Era um ator importante, tinha consciência disso, mas entendia que só seria importante se criasse redes e difundisse suas ideias.

O laboratório, para Baeta, era local de formação integral do cientista. Ele queria profissionais eficientes e cidadãos engajados nos problemas do país. Nos dias atuais, o laboratório não existe mais, seus alunos quase todos são falecidos, mas a memória da instituição aponta, como defende Latour, que o laboratório revela o ambiente da prática científica, mas também aspectos da vida diária dos cientistas e as estratégias para garantir a aceitação dos seus enunciados (LATOUR, 1997; KROPF; FERREIRA, 1998).

O assunto da política, frequente nos encontros com os alunos, produziu também políticos, tendo entre seus discípulos aqueles que se afastaram da medicina para seguirem carreira política, a exemplo de Roberto Resende e Mário Hugo Ladeira, que também chegaram à Secretaria de Saúde de Minas Gerais e sempre faziam referência ao mestre.

Mesmo sendo o grande mestre, Baeta Vianna, tem uma faceta inexplicável para um homem que seguia os novos padrões da ciência médica. Contrariando a máxima de que “quem não publica morre”, publicou muito pouco e essa era uma característica que gerou atrito com alguns de seus discípulos, que achavam importante publicizar os trabalhos do laboratório. A publicação deficiente de Baeta foi comentada por Roberto Resende:

A vida no laboratório era uma peleja e de luta para acertar técnicas refinadíssimas. A microdosagem de glicose era um trabalho absurdo para ser perdido. Eu devia ter publicado, mas o Baeta não queria que publicássemos nada. (...). Ele achava que isso era uma bobagem, isso não valia nada. Existia coisas muito mais importantes para se estudar”.<sup>xii</sup>

Essa postura anti-publicação contradiz o perfil do fundador da biblioteca e que tanto incentivou a leitura de artigos para acompanhar o conhecimento científico. Talvez fosse um resquício de inferioridade adquirido nos meses de estudos em Harvard. Uma faceta inexplicável por ele e pelos seus discípulos.

Mesmo contra a sua vontade, alguns dos seus alunos publicaram textos que são fontes preciosas para revelar os bastidores da produção da ciência no laboratório. Em uma

publicação de 1939, dois de seus alunos trouxeram novos elementos para entender a qualidade das pesquisas do laboratório de Bioquímica. Oromar Moreira e Aulo Pinto Viegas, ambos formados em 1931, apresentaram os métodos de trabalho e revelaram uma invenção de Baeta Vianna: “Entre nós se generalizou o uso de um urômetro que, em rigor, deveria levar o nome do Prof. Baeta Viana, se quiséssemos fazer justiça a quem o ideou. Trata-se de aparelho de manuseio fácil e que dá ótimos resultados!” (MOREIRA; VIEGAS, 1939, p. 420).

Em outra publicação, Beraldo apresenta um trabalho orientado por Baeta e registra, na introdução, que o professor o autorizou a relizá-la “e assim fazendo, estamos certos de prestar um auxílio inestimável a todos os laboratórios, que por deficiência de condições técnicas não praticam rotineiramente aquela determinação, até mesmo nos casos nos quais ela se faz imprescindível” (BERALDO, 1945, p. 105). Autorizou, mas não assinou autoria. No artigo são descritos os processos e o micro-urômetro que ele confeccionou, foi apresentado tanto em desenho quanto por foto.

Com criatividade e com o grupo coeso sob sua direção, os métodos de Folin e Mendel seguiam sendo feito com precisão, mormente as dificuldades.

### **Fazendo ciência e dinheiro com o iodo**

O desejo de Baeta Viana era ser um bom professor, de preparar bem seus discípulos para a profissão e enfrentar os grandes problemas de saúde da população. Baeta Vianna publicou muito pouco, mas quando o fez, em 1931, foi com um trabalho relevante sobre o Bócio Endêmico, que gerou uma importante medida de saúde pública: a iodação do sal de cozinha.

O Bócio Endêmico era problema antigo em Minas Gerais, e em outros estados brasileiros do interior do país. Marcado por uma deformidade, uma estranha grossura do pescoço, chamado de “papo”, teve várias explicações e tratamentos sugeridos ao longo dos tempos. Todos os tratamentos, ineficazes, faziam a endemia não ter fim. Belo Horizonte, cidade festejada pela modernidade do seu traçado urbano, pelos bons ares e boas águas, não escapou do apelido de “Arraial dos Papudos” e “Papudópolis” (MARQUES, 2010).

O tema do Bócio, embora endêmico, era pouco explorado pela ciência médica brasileira. Em 1909, Carlos Chagas comunicou ao mundo a descoberta do ciclo completo de uma nova doença que, em sua homenagem, ficou conhecida como Doença de Chagas. A “tripla descoberta” de Chagas (vetor, patógeno e infecção humana) foi comemorada como “grande feito” da ciência brasileira. A hipótese de Chagas (1910a) foi a de que, em Minas

Gerais e em outras regiões em que houvesse a infecção pelo *Tripanossoma Cruzi*, o bócio endêmico não correspondia ao que havia na Europa, tratando-se de manifestação clínica da tripanossomíase (KROPF, 2009).

Baeta Vianna não acreditou na associação Bócio-Doença de Chagas. Sua referência não era a parasitologia, mas a química. Em vez de pensar no *Tripanossoma*, apostou na dosagem do iodo, amparado por estudos europeus e americanos. Afinado com a literatura médica internacional, Baeta Vianna resolveu investir nas pesquisas de outra teoria explicativa, a da deficiência do iodo. Assim pensando, utilizou-se das armas laboratoriais:

Não se pode concluir tampouco que todo bócio endêmico, mesmo o da zona infestada de transmissores infectados, seja apressadamente rotulado de tireoidite parasitária sem a confirmação de exames decisivos. Este modo de ver procede do fato de se fazer ordinariamente o recrutamento dos infectados e a exclusão dos não infectados pelo parasito, pelas manifestações grosseiramente visíveis ou palpáveis da glândula tireoide, na falta de sinais exteriores da maior evidência, em uma moléstia multiforme, mas de sintomatologia restrita (VIANNA, 1931, p. 55).

A opção de Baeta Vianna pela pesquisa bioquímica e, especialmente, pelo estudo do iodo estava intimamente relacionada à ênfase química e laboratorial que marcou sua carreira desde os tempos em que estudou com o químico alemão Alfred Schaeffer. A preocupação em investigar o Bócio pela dosagem de iodo na água e nos alimentos é mais um fruto dos estudos americanos, especialmente com Mendel que estudava as vitaminas e as doenças relacionadas com deficiências nutricionais.

Com auxílio de seus alunos, Vianna dosou iodo na água e em alimentos, no sangue e na urina de pacientes, em duas localidades próximas de Belo Horizonte: Capela Nova de Betim, onde havia Bócio e Doenças de Chagas, e em Ouro Branco, onde havia Bócio, mas não conheciam transmissão pelo tripanossoma. Ele mesmo construiu uma microbureta que debitava com “segurança, uma fração milesimal do centímetro cubico (0,0002c.c)”, possibilitando aquilo que seria quantitativamente inexpressivo pela volumetria. Os resultados revelaram a pobreza de iodo nas substâncias examinadas, provando que o Bócio Endêmico de Minas Gerais, assim como na Europa e nos EUA, também estava relacionado com a carência geológica de iodo. Para combater a deficiência, propôs adicionar iodo no sal de cozinha (VIANNA, 1931).

Sua pesquisa invalidava a proposição de Chagas, o grande nome da ciência brasileira, e assim, mesmo com os resultados em mãos, evitou conflitar e admitiu que pudesse haver alguma concomitância com a Doença de Chagas. Mas, com o tempo, a comunidade científica brasileira afastou a hipótese parasitaria e o sal de cozinha iodado foi adotado anos depois, pelo governo brasileiro, eliminando a endemia (CANÇADO, 1994).

O sucesso da pesquisa com o iodo, marcou a formação de uma geração de alunos que frequentavam o laboratório de Bioquímica para além do horário das aulas. Muitos deles relatam que o período inicial no laboratório era em torno do iodo:

Eu não tinha tema específico, mas fazia umas pesquisas. Eu me lembro uma vez em que ele mandou dosar iodo. Ele tinha mania, ele sempre mandava dosar uma substância na concentração de 10g%, a gente fazia e ele achava que estava tudo muito fácil e pedia a gente para dosar 1mg, ou então 1mcg(micrograma)<sup>xiii</sup>

A pesquisa com iodo era algo fundamental para Baeta na década de 1930. Junto com seu amigo, farmacêutico e químico industrial, Aggeo Pio Sobrinho (1902-1983), sintetizou o sal e desenvolveu um medicamento que fez muito sucesso no tratamento da sífilis, o Iodobisman.

O “Laboratório Iodobisman” tinha uma boa cartela de medicamentos e rendeu muito dinheiro para Baeta Vianna. O parceiro de negócios, Aggeo Pio, investiu em imóveis, mas dinheiro não era uma preocupação para Baeta, afinal “ele não tinha mulher, não tinha amante, não fumava, não bebia...comprava discos e mantinha as duas irmãs (...). O Papai queria aplicar o dinheiro, comprar coisas e o Baeta falava ‘negativo’”<sup>xiv</sup> (RIBEIRO, 1995). Segundo um outro discípulo, Enio Vieira, o dinheiro do Iodobisman mantinha o laboratório da Faculdade de Medicina funcionando.<sup>xv</sup>

Com o financiamento garantido pelos recursos do laboratório farmacêutico, Baeta Vianna abriu um outro laboratório na Faculdade de Medicina, o Laboratório de Pesquisas Clínicas, atualmente de Patologia Clínica. Verificando a dificuldade dos recém-formados em utilizar os recursos laboratoriais na clínica, Baeta Vianna, fundou um novo laboratório, anexo ao Laboratório de Química Fisiológica, destinado a preparação dos estudantes de 4<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> séries, em regime de estágio facultativo. Os métodos laboratoriais estavam se tornando cada vez mais usados. O trabalho no Laboratório era realizado com grupos de 10 alunos que frequentavam seções de urina, sangue, microscopia, gastroenterologia, sorologia, em que recebiam ensinamentos teóricos e aprendiam a fazer exames e a interpretar resultados (GALIZZI, 1994).

O sucesso do laboratório de Pesquisas Clínicas ampliou a área de influência de Baeta Vianna e do que ele acreditava ser o caminho para se formar um bom médico, em tempos de uma medicina cada vez mais científica.

Mais um laboratório não foi suficiente. A atuação de Baeta Vianna extrapolou o espaço da Faculdade de Medicina e ele se dedicou a atividades diversas como a Fundação Benjamim Guimarães, dedicada ao tratamento de tuberculosos, à Fundação Mendes Pimentel de Amparo, aos estudantes carentes da Universidade de Minas Gerais. Além disso, Baeta foi

Reitor da Universidade do Brasil, participou da criação da Associação Médica de Minas Gerais, fundou a Sociedade de Patologia Clínica em Minas Gerais e foi presidente de Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), apenas para citar as atividades mais relevantes.

Com tantas atividades, em 1949, ao assumir o posto de Secretário da Saúde de Minas Gerais, no Governo do udenista Milton Campos, licenciou-se da Faculdade e o Laboratório foi fechado, um ponto final no chamado primeiro ciclo. O laboratório foi reaberto em 1954, quando atendeu ao insistente pedido da Fundação Rockefeller.

Foi constituído sobre outros fundamentos, consolidou seu relacionamento com a Fundação Rockefeller e gerou novos pesquisadores com desdobramentos que se estendem aos nossos dias (GOMES; MARQUES, 2021). Uma outra história.

## Referências

BAETA VIANNA, J. *Contribuição à microchimica dos lipoides e novo processo de microdosagem da cholesterina (com aplicações na biologia)*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1922.

BERALDO, W. T. Estudo comparado dos processos gasométricos de Van Slyke e de Baeta Viana. *O Hospital*, v. 28, n. 1 p. 105-113, jul. 1945.

BERALDO, W. T. Professor Baeta Vianna. *Anais da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 33, n. 2-3, p. 246, mai.-dez. 1986.

BRASIL. Decreto n. 16.782-A, de 13 de janeiro de 1925. *Collecção das Leis da República dos Estados Unidos do Brasil de 1925*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1910-1929/d16782aimpressao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/d16782aimpressao.htm)>. Acesso em: 15 jun. 2021.

CAMPOS, M. M. *Cinqüentenário da Faculdade de Medicina da Universidade de Minas Gerais: notas, informações, comentários*. Belo Horizonte: Imprensa Universitária de Minas Gerais, 1961.

CANÇADO, J. R. A Influencia de Baeta Viana na medicina clinica. In: *V Encontro de Pesquisa do ICB UFMG*. Belo Horizonte, 21 out. 1994. Belo Horizonte, 1994 (mimeo)

CHAGAS FILHO, C. O Instituto de Biofísica: análise e crítica do seu processo de evolução. In: *Boletim: série História da Biofísica no Brasil*, Aracajú, Sociedade Brasileira de Biofísica. n. 2, jul. 1991.

CHAVES, B. S. Os primeiros tempos: a ciência e a cidade moderna. In: STARLING, H. M. M.; GERMANO, L. B.; MARQUES, R. C. (Orgs.). *Fundação Ezequiel Dias: um século de promoção e proteção à saúde*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

CONDÉ, M. L. L. Galileo, vida de Galileu. In: OLIVEIRA, B. J. (Org.). *História da Ciência no Cinema*. Belo Horizonte: Argumentum, 2005.

CUPERSCHMID, E. M.; MARTINS, M. C. S. Instituto de Radium de Minas Gerais: vanguarda da radioterapia no Brasil, 1923-1935. *Revista História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p.1235-1260, dez. 2014.

GALIZZI, J. Prof. J. Baeta Vianna. *Rev. Med. de Minas Gerais*, Belo Horizonte, v. 4, n. 3, p. 61-63, jul.-set. 1994. (Discurso do Presidente da Comissão Organizadora do Centenário do Prof. J. Baeta Vianna, em 30 mai.1994).

GAZZINELLI, G. Depoimento. [Belo Horizonte, 27 de fevereiro de 2015]. Entrevistadoras: Ana Carolina Vimieiro Gomes e Rita de Cássia Marques. Concedida ao projeto Memória e História Científica da do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Geras ICB/UFMG.

GOMES, A. C. V.; MARQUES, R. C. (Orgs). *A ciência no ICB UFMG: 50 anos de História*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021.

KROPF, S. P. Carlos Chagas e controvérsias sobre a doença do Brasil (1909-1923). *Revista História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 16, supl 1, p. 205-227, jul. 2009.

KROPF, S. P.; FERREIRA, L. O. A Prática da Ciência: uma etnografia do laboratório. *Revista História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 589-597, nov. 1997-fev.1998.

LARA, M. *Cicero Ferreira: o legado e a obra do grande empreendedor*, livro III. Rio de Janeiro: Imperial Mundo Novo, 2017.

LATOURET, B.; WOOLGAR, S. *A vida de laboratório: a construção de fatos científicos*. Rio de Janeiro, Relume-Dumara, 1997.

MARQUES, R. C. A Filantropia científica em tempos da Romanização: A Fundação Rockefeller em Belo Horizonte (1916-1928). *Horizontes*, Bragança Paulista, v. 22, n. 2, p. 175-198, jul.-fev. 2004.

MARQUES, R. C. Sobre papos, águas, barbeiros e iodo: a história do bócio endêmico em Minas Gerais. In: MONTEIRO, Y. (Org.). *História da saúde: olhares e veredas*. São Paulo: Instituto de Saúde, 2010.

MARQUES, R. C.; SILVEIRA, A. J. T. Baeta Viana, o laboratório de bioquímica e a Fundação Rockefeller na faculdade de Medicina de Belo Horizonte (1913-1964). In: MARINHO, M. G. S. M.; MOTA, A.; CAMPOS, C. (Orgs). *Racionalidades em disputa: intervenções da Fundação Rockefeller na ciência, medicina e práticas médicas no Brasil e América Latina*. São Paulo: USP/UFAB, Casa de Soluções Editora, 2015.

MOREIRA, O.; VIEGAS, A. P. Ureia e Creatinina no sangue. *Revista Minas Médica*, Belo Horizonte, a. 5 n. 65 , p. 420-447, jan.-fev. 1939.

MOURA GONÇALVES, J. J. Baeta Vianna (Discurso). *Ciência e Cultura*, v. 20, n. 1, p. 86-87, 1968.

PALMER, S. *Gênese da Saúde Global: a Fundação Rockefeller no Caribe e na América Latina*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015.

RENAULT, L. Depoimento. [Belo Horizonte, 30 ago. 1995]. Entrevistadores: Carlos Ribeiro Diniz, Rita de Cassia Marques e Roberto Barros de Carvalho. Concedida ao projeto Contribuição à Memória da Bioquímica em Minas Gerais.

RESENDE, R. Depoimento. [Belo Horizonte, mar. 1995]. Entrevistadores: Carlos Ribeiro Diniz e Roberto Barros de Carvalho. Concedida ao projeto Contribuição à Memória da Bioquímica em Minas Gerais.

RIBEIRO, R. e GUALBERTO, A. L. Depoimento. [Belo Horizonte, 29 jun. 1995]. Entrevistadores: Roberto Barros de Carvalho e Rita de Cássia Marques. Concedida ao projeto Contribuição à Memória da Bioquímica em Minas Gerais.

ROCHA, D. M. Depoimento. [Juiz de Fora, 3 jun. 1995] Entrevistadores: Roberto Barros de Carvalho e Rita de Cássia Marques. Concedida ao projeto Contribuição à Memória da Bioquímica em Minas Gerais.

ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER. Jose Baeta Vianna. Serie 10.2 Fellowship Recorder cards. Discipline 9 – Medical Natural Sciences, s/d.

SÁ, D. M. *A Ciência como profissão: médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935)*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1996.

SALLES, P. *Notas sobre a História da Medicina em Belo Horizonte*. Belo Horizonte: Cuatiara, 1997.

SERVIÇO DE VETERINÁRIA. *Revista de Veterinária e Zootecnia. Publicação oficial do Serviço de Veterinária da Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio*, Rio de Janeiro, ano 2, n. 5, 1912.

SCHMIDT, B. B. Múltiplos desafios da biografia ao/a historiador/a. *Dialogos*, Maringá, v. 21, n. 2, p. 44-49, 2017.

SOUZA, R. P. J. Baeta Viana (discurso). *Ciência e Cultura*, v. 20, n. 1, p. 87-89, 1968.

VIEIRA, E. C. Depoimento. [Belo Horizonte, 14 abr. 2015] Entrevistadoras: Rita de Cássia Marques e Paloma Porto. Concedida ao projeto Memória e História Científica da do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Geras ICB/UFMG.

VIEIRA, E. C. *Prof. J. Baeta Vianna – Comemoração do Centenário do Prof. Baeta Vianna*. Belo Horizonte, Faculdade de Medicina da UFMG, 1994. (Discurso proferido em 30 mai. 1994).

Recebido: 18/07/2021

Aceito: 16/08/2021

Publicado: 01/09/2021

---

\* Doutora em História pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Professora Titular da Escola de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil. [orcid.org/0000-0002-9143-0385](https://orcid.org/0000-0002-9143-0385). E-mail: [rcmarques23@gmail.com](mailto:rcmarques23@gmail.com).

<sup>i</sup> As entrevistas utilizadas nesse artigo, pertence ao acervo de dois projetos de pesquisa que tinham por objetivo registrar a memória da ciência Biomédica em Minas Gerais: Memória da Bioquímica em Minas Gerais (1994-1996) e Memória e História Científica da do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais ICB/UFMG (1914-1917). Nos dois projetos a figura do professor Jose Baeta Vianna se destaca. No segundo projeto, enfocando uma instituição que se estrutura após a aposentadoria e morte do professor, foi possível constatar a extensão da sua influência nos caminhos da ciência mineira e do Brasil.

<sup>ii</sup> Para fins de padronização, usaremos o termo bioquímica, mesmo quando a palavra ainda não fosse usada corretamente. Enquanto Baeta Viana foi professor sua disciplina recebeu várias denominações a saber: 1922 – Química Médica; 1925 – Química Orgânica e Biológica, 1931 – Química Fisiológica/Fisiologia Biológica. Os conteúdos de suas aulas, hoje, se enquadram majoritariamente na disciplina de Bioquímica, mas também se espalha pela Biofísica e Fisiologia.

<sup>iii</sup> Na Seção o de Ensino da Faculdade de Medicina na ficha do aluno Jose Baeta Viana estão suas notas para aprovação em primeiro lugar: "plenamente" (nota 9) em inglês, português, francês, latim, física, química e história natural e "simplesmente" (nota 5) em aritmética, álgebra, geometria, trigonometria, história geral e do Brasil e geografia geral e do Brasil. UFMG. FACULDADE DE MEDICINA, Seção de Ensino, Livro 1, folha 36v, registro 52.

<sup>iv</sup> Para mais informações sobre o “método intensivo”, conferir Palmer (2015).

<sup>v</sup> Eduardo Borges Ribeiro da Costa (1880-1950), foi auxiliar acadêmico no Instituto Manguinhos e diplomou-se em 1904, na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro com uma tese orientada por Oswaldo Cruz: “Contribuição para o diagnóstico bacteriológico da difteria”.

<sup>vi</sup> Otto Knut Olof Folin (1867-1934), nasceu na Suécia, mas se naturalizou americano. Destacou-se na Universidade de Harvard, desenvolvendo micro métodos para a determinação dos constituintes filtrados sanguíneos livres de proteínas, descobriu o fosfato de creatina nos músculos. Em 1920, ele co-desenvolveu com Hsien Wu o método Folin-Wu de dosagem de glicose em filtrados de sangue sem proteínas. Foi presidente da Sociedade Americana de Químicos Biológicos, atual Sociedade Americana de Bioquímica e Biologia Molecular.

<sup>vii</sup> ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER. Jose Baeta Vianna. Serie 10.2 Fellowship Recorder cards. Discipline 9 – Medical Natural Sciences.

<sup>viii</sup> No original: “V [Vianna] has been a student in my courses in gas analysis since opening of college. He has been a regular attendant at lectures, but in the lab, his work has been rather irregular and he has not completed up to the present time much more than half of the required work. English a severe handicap, so that Dr. B does not feel qualified to judge of his ability and knowledge of chemistry”.

<sup>ix</sup> No original: “V [Vianna] reported at beginning of present academic year and stated he would like to undertake at least a part of the work in chem.6.physical chem, and in chem.12, photochemistry. Both of these courses primarily for graduates and require considerable facility in exper, physics, chem 12 also presupposes a reading knowledge of German. V’s. previous training along these lines very slender. His knowledge of english is poor and finally his health has not been the best, thus greatly handicapping him. Seems to be a very earnest and well intentioned young man, but finds great difficulty in adapting himself to present environment”.

<sup>x</sup> CANÇADO, Joaquim Romeu. A Influência de Baeta Viana na medicina clínica. In: V Encontro de Pesquisa do ICB UFMG. Belo Horizonte, 21 de outubro de 1994, Belo Horizonte, 1994 (mimeo)

<sup>xi</sup> No original: “V. is undoubtedly the best man in Belo Horizonte”.

<sup>xii</sup> RESENDE, Roberto. [Belo Horizonte, 15 de março de 1995]. Entrevistadores: Carlos Ribeiro Diniz e Roberto Barros de Carvalho. Concedida ao projeto Contribuição à Memória da Bioquímica em Minas Gerais.

<sup>xiii</sup> ROCHA, Dáger Moreira. Depoimento [Juiz de Fora, 3 de junho de 1995] Entrevistadores: Roberto Barros de Carvalho e Rita de Cássia Marques. Concedida ao projeto Contribuição à Memória da Bioquímica em Minas Gerais.

<sup>xiv</sup> RIBEIRO, Rubens e Ageo Gualberto. Depoimento. [Belo Horizonte, 29 de junho de 1995]. Entrevistadores: Roberto Barros de Carvalho e Rita de Cássia Marques. Concedida ao projeto Contribuição à Memória da Bioquímica em Minas Gerais.

<sup>xv</sup> VIEIRA, Ênio Cardillo. Depoimento. [Belo Horizonte, 14 de abril de 2015] Entrevistadoras: Ana Carolina Vimieiro Gomes e Rita de Cássia Marques. Concedida ao projeto Memória e História Científica da do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais ICB/UFMG.