

EDIANA BARP

A INTRODUÇÃO DA RADIOLOGIA NA BAHIA: DAS PRIMEIRAS
LIÇÕES NA FACULDADE DE MEDICINA À CRIAÇÃO DE UMA
DISCIPLINA (1897-1974)

Mestrado em História da Ciência

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

São Paulo-2006

EDIANA BARP

A INTRODUÇÃO DA RADIOLOGIA NA BAHIA: DAS PRIMEIRAS
LIÇÕES NA FACULDADE DE MEDICINA À CRIAÇÃO DE UMA
DISCIPLINA (1897-1974)

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em História da Ciência do Programa de Estudos Pós-Graduados em História da Ciência, sob a orientação da Prof^a Dr^a Márcia Helena Mendes Ferraz.

São Paulo-2006

Banca Examinadora:

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação/ tese por processos de
fotocopiadoras ou eletrônicos.

Assinatura: _____ Local e Data: _____

AGRADECIMENTOS

A orientadora Márcia Ferraz pela paciência e total dedicação com que conduziu este trabalho.

As professoras Lílian e Maria Elice pelo cuidado nas observações e sugestões que fizeram durante a qualificação.

Aos meus pais, Loira Ecker e Romeu Barp (i.m.) por terem me apoiado desde o início da minha vida acadêmica, não somente dando a ajuda financeira, mas cobrando o empenho e dedicação aos estudos, pelo amor e confiança depositada em mim.

Ao meu amado Luciano Lima pela amizade e companheirismo nos momentos de dificuldade, em que muitas vezes pensei em desistir, mas que sempre pude contar com seu carinho e sua força que me fizeram não esmorecer.

Aos amigos Kedima, Nailton, Viviane e Cláudio que dividiram comigo os momentos de alegrias e dificuldades que passamos dentro e fora do Programa de História da Ciência.

A todos os professores do Programa que muito contribuíram para minha formação e a realização desse trabalho.

A Deus pela realização de mais um sonho.

RESUMO

Esta pesquisa descreve o processo de formação e estruturação de uma disciplina do curso médico, a Radiologia, desde o momento da chegada de um aparelho de raios X na Faculdade de Medicina da Bahia até o momento da criação de uma disciplina.

Analizamos o ensino de radiologia nas diferentes cadeiras dos cursos de Medicina, Farmácia, Odontologia e Obstetrícia, buscando delimitar o percurso histórico da Radiologia na Bahia.

Dessa forma, estabelecemos o período para esta pesquisa entre os anos de 1897, momento da chegada de um aparelho de raios X na Faculdade de Medicina da Bahia, a 1974 após a aprovação do Dr. Itazil Benício dos Santos no concurso para professor titular de Radiologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

ABSTRACT

This research describes the process formation and structuring of a discipline of the medicine course, the radiology, since the moment of the arrival of a apparatus ray X in the medicine university of the Bahia to the moment of the creation of a discipline.

We analyze how the Radiology was taught in many disciplines of the courses of the medicine, pharmacy, odontology and obstetrics, delimiting the historical course of the Radiology in the Bahia.

We have established for our research the period between the 1897, moment of the arrival of a apparatus X ray in the medicine university of the Bahia , and 1974, after the Dr. Itazil Benício dos Santos have been approved in contest for professor of radiology of the Federal University of the Bahia.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	01
-----------------	----

CAPÍTULO I

1- O Ensino de Medicina no Brasil e a Faculdade de Medicina da Bahia.....	05
---	----

1.1-O Ensino Médico no Brasil.....	05
------------------------------------	----

1.2- Dr. Alfredo Britto e o Projeto de Criação de uma Universidade.....	13
---	----

1.3-Histórico dos raios X na Bahia e sua aplicação na Medicina.....	15
---	----

1.4- Atendimento aos feridos da Guerra de canudos.....	28
--	----

CAPÍTULO II

2-Lições sobre Radiologia.....	33
--------------------------------	----

2.1- As Primeiras Lições.....	33
-------------------------------	----

2.2-O Ensino de Radiologia nas diversas cadeiras.....	38
---	----

2.3- O Professor Dr. Itazil Benício dos Santos.....	45
---	----

CONCLUSÕES.....	54
-----------------	----

BIBLIOGRAFIA.....	57
-------------------	----

ANEXOS.....	62
-------------	----

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

EDIANA BARP

A INTRODUÇÃO DA RADIOLOGIA NA BAHIA: DAS PRIMEIRAS
LIÇÕES NA FACULDADE DE MEDICINA À CRIAÇÃO DE UMA
DISCIPLINA (1897-1974)

Mestrado em História da Ciência

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

São Paulo-2006

EDIANA BARP

A INTRODUÇÃO DA RADIOLOGIA NA BAHIA: DAS PRIMEIRAS
LIÇÕES NA FACULDADE DE MEDICINA À CRIAÇÃO DE UMA
DISCIPLINA (1897-1974)

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em História da Ciência do Programa de Estudos Pós-Graduados em História da Ciência, sob a orientação da Prof^a Dr^a Márcia Helena Mendes Ferraz.

São Paulo-2006

Banca Examinadora:

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação/ tese por processos de
fotocopiadoras ou eletrônicos.

Assinatura: _____ Local e Data: _____

AGRADECIMENTOS

A orientadora Márcia Ferraz pela paciência e total dedicação com que conduziu este trabalho.

As professoras Lílian e Maria Elice pelo cuidado nas observações e sugestões que fizeram durante a qualificação.

Aos meus pais, Loira Ecker e Romeu Barp (i.m.) por terem me apoiado desde o início da minha vida acadêmica, não somente dando a ajuda financeira, mas cobrando o empenho e dedicação aos estudos, pelo amor e confiança depositada em mim.

Ao meu amado Luciano Lima pela amizade e companheirismo nos momentos de dificuldade, em que muitas vezes pensei em desistir, mas que sempre pude contar com seu carinho e sua força que me fizeram não esmorecer.

Aos amigos Kedima, Nailton, Viviane e Cláudio que dividiram comigo os momentos de alegrias e dificuldades que passamos dentro e fora do Programa de História da Ciência.

A todos os professores do Programa que muito contribuíram para minha formação e a realização desse trabalho.

A Deus pela realização de mais um sonho.

RESUMO

Esta pesquisa descreve o processo de formação e estruturação de uma disciplina do curso médico, a Radiologia, desde o momento da chegada de um aparelho de raios X na Faculdade de Medicina da Bahia até o momento da criação de uma disciplina.

Analizamos o ensino de radiologia nas diferentes cadeiras dos cursos de Medicina, Farmácia, Odontologia e Obstetrícia, buscando delimitar o percurso histórico da Radiologia na Bahia.

Dessa forma, estabelecemos o período para esta pesquisa entre os anos de 1897, momento da chegada de um aparelho de raios X na Faculdade de Medicina da Bahia, a 1974 após a aprovação do Dr. Itazil Benício dos Santos no concurso para professor titular de Radiologia da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

ABSTRACT

This research describes the process formation and structuring of a discipline of the medicine course, the radiology, since the moment of the arrival of a apparatus ray X in the medicine university of the Bahia to the moment of the creation of a discipline.

We analyze how the Radiology was taught in many disciplines of the courses of the medicine, pharmacy, odontology and obstetrics, delimiting the historical course of the Radiology in the Bahia.

We have established for our research the period between the 1897, moment of the arrival of a apparatus X ray in the medicine university of the Bahia , and 1974, after the Dr. Itazil Benício dos Santos have been approved in contest for professor of radiology of the Federal University of the Bahia.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	01
-----------------	----

CAPÍTULO I

1- O Ensino de Medicina no Brasil e a Faculdade de Medicina da Bahia.....	05
---	----

1.1-O Ensino Médico no Brasil.....	05
------------------------------------	----

1.2- Dr. Alfredo Britto e o Projeto de Criação de uma Universidade.....	13
--	----

1.3-Histórico dos raios X na Bahia e sua aplicação na Medicina.....	15
--	----

1.4- Atendimento aos feridos da Guerra de canudos.....	28
---	----

CAPÍTULO II

2-Lições sobre Radiologia.....	33
--------------------------------	----

2.1- As Primeiras Lições.....	33
-------------------------------	----

2.2-O Ensino de Radiologia nas diversas cadeiras.....	38
--	----

2.3- O Professor Dr. Itazil Benício dos Santos.....	45
---	----

CONCLUSÕES.....	54
-----------------	----

BIBLIOGRAFIA.....	57
-------------------	----

ANEXOS.....	62
-------------	----

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa descreve o processo de formação e estruturação de uma disciplina do curso médico na Faculdade de Medicina da Bahia, a Radiologia, desde o momento da chegada de um aparelho de raios X até o momento de realização de um concurso para o provimento de um professor para a referida disciplina.

Delimitaremos, para esta pesquisa, o período entre os anos de 1897 a 1974, correspondendo a primeira data à chegada do aparelho a Salvador e a segunda, à aprovação do Dr. Itazil Benício dos Santos em concurso público para Professor Titular de Radiologia Clínica.

Meu interesse por este assunto teve início durante o primeiro semestre do mestrado em 2004, onde encontrei um artigo, no periódico A Gazeta Medica da Bahia, datado de 1898, que tratava da divulgação no Brasil das propriedades dos raios X logo após a sua descoberta. Este artigo acabou por despertar o desejo em aprofundar o assunto e assim comecei a investigar o tema.

A Radiologia durante o século XX esteve presente, como veremos, em quase todas as cadeiras, como um tópico, do curso Médico e também de Farmácia, da Faculdade de Medicina da Bahia.

Ao longo do período delimitado, a Faculdade de Medicina da Bahia passou por diversas reformas educacionais, na tentativa de melhor organizar sua estrutura e o seu funcionamento, até adquirir o título de Universidade Federal da Bahia, em 1955. Até então, a Radiologia aparecia como um tópico das diversas cadeiras.

Somente com a Reforma da Universidade Federal da Bahia em 1968 a Radiologia deixaria de existir como um assunto ministrado em várias cadeiras do curso médico para então finalmente tornar-se uma disciplina.

Nesta dissertação, em um primeiro momento, estudamos o estabelecimento dos cursos de medicina no Brasil e a luta pela elevação da Faculdade de Medicina da Bahia ao título de Universidade.

Traçamos um breve histórico da utilização dos raios X na Bahia e suas aplicações em medicina, tendo como fonte de estudo o periódico A Gazeta Médica da Bahia por acreditarmos que esse periódico expressa a Medicina que se fazia na Bahia no período estudado. Além desse periódico, utilizaremos documentos obtidos através de consultas ao Arquivo do Memorial da Faculdade de Medicina.

A segunda parte do trabalho busca mostrar como a Radiologia era campo de interesses nas várias cadeiras para a elaboração de diagnósticos. Isso será abordado através dos programas dos cursos de Medicina e Farmácia desde o ano de 1901 e, ainda, através de teses apresentadas à Faculdade de Medicina da Bahia, a fim de obter o grau de Doutor em Medicina (abordaremos apenas as que tratam de Radiologia). Utilizaremos também, a legislação que regia o ensino superior, decretos, projetos de lei de ordem federal e também, mais especificamente, o que dizia respeito ao ensino na Bahia, como estatuto e regimento da Faculdade de Medicina. Por fim, trataremos da criação da disciplina.

Acreditamos que, conhecendo-se detalhadamente o processo de criação de Escolas, cursos e disciplinas, levando em conta o contexto histórico, essa pesquisa possa contribuir para o conhecimento e compreensão do período estudado, no que se refere à história da Radiologia na Bahia.

CAPÍTULO I

O ENSINO DE MEDICINA NO BRASIL E A FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

1.1-O Ensino Médico no Brasil

Em 1808, com a vinda da corte portuguesa para o Brasil, instalaram-se as primeiras cadeiras de Cirurgia nas cidades de Salvador e do Rio de Janeiro por serem as cidades mais importantes no período:

“Nesse contexto, a vinda da Família Real ao Brasil em 1808 poderia ser comemorada com júbilo pelas possibilidades abertas em termos de ensino, ao serem criadas as primeiras Cadeiras de Cirurgia e Anatomia, na Bahia e no Rio de Janeiro nesse mesmo ano, e o Curso de Engenharia na Academia Real Militar em 1810.”¹

Assim, em 18 de fevereiro de 1808, a pedido do Dr. João Correia Picanço, o príncipe regente D.João VI criou a:²

“Escola de Cirurgia no Hospital Real desta Cidade [Bahia], para instrução dos que se destinam ao exercício desta arte, tem cometido ao sobredito Cirurgião Mór a escolha dos professores, que não só ensinem a Cirurgia propriamente dita, mas a anatomia como base essencial della, e a arte obstetrícia, tão útil como necessaria.”³

A Escola de Cirurgia da Bahia (depois, Collégio Médico Cirúrgico) transformou-se em Academia Médico-Cirúrgica da Bahia (1816). Ao longo dos anos outras modificações se verificaram, tornando-se:

¹ M.H.M Ferraz, *As Ciências em Portugal e no Brasil (1772-1822): O texto conflituoso da Química*, p. 27

² A. P Albuquerque, org, Arquivo da Faculdade de Medicina da Bahia 1916, p.1-4.

³ *Collecção das leis do Brasil (1808)*, 1891, p.2 apud M.H.M Ferraz, *As Ciências em Portugal e no Brasil (1772-1822): O texto conflituoso da Química*, p.191.

“Faculdade de Medicina da Bahia (1832); Faculdade de Medicina e Farmácia da Bahia (1891); Faculdade de Medicina da Bahia (1901); Faculdade de Medicina da Universidade da Bahia (1946); Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia (1965).”⁴

No início do século XIX, entretanto, a Medicina no Brasil se concentrava nas duas Faculdades existentes, a da Bahia e a do Rio de Janeiro. O exercício da profissão era em grande parte realizado pelos médicos que haviam se graduado na Bahia. Alguns ainda chegavam à Bahia, diplomados em outros centros, na busca de mercado de trabalho que não haviam encontrado nas suas terras.⁵

O Ensino Médico seria por diversas vezes reformado, sempre buscando melhor organizar sua estrutura e o seu funcionamento. A primeira Reforma do Ensino Médico ocorreu em 1815:

“Com relação ao ensino na Bahia, parece que apenas em 1815 os governantes deram-se conta de que não havia uma regulamentação que agrupasse as cadeiras num curso. Para resolver essa situação, promulgou-se um Plano em quase tudo semelhante ao do Rio de Janeiro.”⁶

O curso médico teria duração de 5 anos contando com as seguintes cadeiras:

⁴ V.P. Velloso, “Escola de Cirurgia da Bahia”. in *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde No Brasil (1832-1930)*,

<http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/escirba.htm> , jan, 2005.

⁵ Apresentação da revista *Gazeta Médica da Bahia* in L. Bastianelli, *Gazeta Médica da Bahia 1866-1934/1966/1976 por uma Associação de Facultativos*.

⁶ M.H.M Ferraz, *As Ciências em Portugal e no Brasil (1772-1822): O texto conflituoso da Química*, p. 194.

1º ano: anatomia, química farmacêutica e matéria médica (essas noções deveriam ser dadas pelo boticário do Hospital);
2º ano: anatomia (repetição) e fisiologia;
3º ano: higiene, etiologia, patologia e terapêutica;
4º ano: instruções cirúrgicas e operações, e lições e prática da arte obstétrica;
5º ano: medicina prática e obstetrícia.”⁷

Em 1832 o ensino foi novamente reformado e a Academia Médico-Cirúrgica da Bahia (1816) passou a ser chamada de Faculdade de Medicina da Bahia⁸ e as cadeiras foram organizadas e distribuídas em 6 anos da seguinte forma:

“1º ano: física médica, botânica médica e princípios elementares de zoologia;
2º ano: química médica e princípios elementares de mineralogia, e anatomia geral e descritiva;
3º ano: anatomia geral e descritiva e fisiologia;
4º ano: patologia externa, patologia interna, farmácia, matéria médica, especialmente a brasileira, terapêutica e arte de formular;
5º ano: anatomia topográfica, medicina operatória e aparelhos, partos, moléstias de mulheres pejudadas e paridas e de meninos recém-nascidos;
6º ano: higiene e história da medicina e medicina legal.”⁹

⁷ V.P. Velloso, “Escola de Cirurgia da Bahia”. In *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde No Brasil (1832-1930)*, <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/escirba.htm> , jan, 2005.

⁸ K.F. de O.Matos, *A química na Bahia: DA Faculdade de Medicina a Faculdade de Filosofia,(1889-1950) Ciências e letras*, p.11.

⁹ V.P. Velloso, “Escola de Cirurgia da Bahia”. In *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde No Brasil (1832-1930)*, <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/escirba.htm> , jan, 2005.

Com essa reforma, as Teses de Doutorado passaram a ser obrigatórias para obter o título de “Doutor em Medicina”. Além do Curso de Medicina, passaram a ser ministrados, com a reforma de 1832, o Curso de Farmácia e o de Obstetrícia, conferindo aos discentes os títulos de doutor, farmacêutico e parteiro.¹⁰

Uma nova reforma ocorreu em 1854. Foi a denominada Reforma do Bom Retiro ou Reforma Couto Ferraz, que alterou o número de cadeiras para dezoito, sendo estas lecionadas pelos professores considerados “lentes proprietários das cadeiras” além de dois professores substitutos para cada seção.¹¹

Outra modificação importante foi a criação de novas disciplinas especializadas assim como a reorganização de outras já existentes: química orgânica, anatomia geral e patológica, patologia geral, terapêutica e matéria médica. Vinculou-se o ensino da anatomia topográfica à cadeira de medicina operatória e aparelhos.¹²

Em 1891, com a Reforma Benjamin Constant, o número de cadeiras passou para 29. Já em 1892 de acordo com o “Código das Disposições Comuns aos Estabelecimentos de Ensino Superior” ficou estipulado que de dois em dois anos a Congregação de cada uma das Instituições indicaria um lente catedrático ou substituto para:

¹⁰ K.F. de O.Matos, *A química na Bahia: DA Faculdade de Medicina a Faculdade de Filosofia,(1889-1950) Ciências e letras*, p.11.Ibid.

¹¹ Ibid.

¹² V.P. Velloso, “Escola de Cirurgia da Bahia”. In *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde No Brasil (1832-1930)*, <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/escirba.htm> , jan, 2005.

“estudar nos países estrangeiros os melhores métodos de ensino e as matérias das respectivas cadeiras, e examinar os estabelecimentos e instituições das nações mais adiantadas da Europa e da América”.¹³

Pretendia-se, assim, buscar a atualização em termos de diagnósticos e terapias, e, ainda de seu ensino, verificando o que se realizava em grandes centros no exterior.

Com a reforma de 1901 a Faculdade de Medicina e Farmácia da Bahia voltaria a ser chamada de Faculdade de Medicina da Bahia.¹⁴ Outras modificações teriam lugar com essa reforma: deixaram de existir as cadeiras de física médica, química analítica e toxicológica, e patologia geral. As cadeiras de química inorgânica e de química orgânica e biológica foram unidas, dando origem à cadeira de química médica.¹⁵

¹³ K.F. de O.Matos, *A química na Bahia: Da Faculdade de Medicina a Faculdade de Filosofia*, (1889-1950) Ciências e letras, p.11.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ I V.P. Velloso, “Escola de Cirurgia da Bahia”. In *Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde No Brasil (1832-1930)*, <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/escirba.htm> , jan, 2005.

As reformas se sucediam sempre buscando adequar o ensino da Medicina na Bahia ao que se realizava em outros centros ou às necessidades regionais. Tais reformas, algumas vezes, significavam suprimir cadeiras ou reintroduzir algumas antes abandonadas. Assim, a Reforma Rivadávia Corrêa, de 1911, previa que o curso médico seria dividido em seis séries, e as cadeiras de patologia médica, patologia cirúrgica, clínica propedêutica e obstetrícia seriam suprimidas, porém seriam introduzidas as cátedras de física médica, patologia geral, ginecologia (desmembrada de obstetrícia) e otorrinolaringologia. A clínica de operações e aparelhos juntou-se à de anatomia médico-cirúrgica. A cadeira de bacteriologia passou a se chamar microbiologia e a de histologia tomou o nome de anatomia microscópica.¹⁶

A Reforma Maximiliano de 1915 criou mais uma cadeira de clínica médica e a cadeira de neurologia foi separada da de psiquiatria.¹⁷

Em 1925 com a Reforma Rocha Vaz o ensino médico ficaria organizado da seguinte forma:

- “1º ano: física, química geral e mineral, biologia geral e parasitologia, e anatomia humana;
- 2º ano: anatomia humana, química orgânica e biológica, histologia e fisiologia;
- 3º ano: fisiologia, microbiologia, farmacologia e patologia geral;
- 4º ano: clínica médica propedêutica, patologia médica e anatomia patológica;
- 5º ano: clínica médica, patologia cirúrgica, clínica cirúrgica, higiene, medicina legal e terapêutica;

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ *Ibid.*

6º ano: obstetrícia, clínica pediátrica médica e higiene infantil, clínica cirúrgica infantil e ortopédica, clínica obstétrica, clínica ginecológica, clínica neurológica, clínica psiquiátrica, clínica dermatológica e sifiligráfica, clínica otorrinolaringológica, clínica oftalmológica e medicina tropical.”¹⁸

Em 1946 foi criada a Universidade da Bahia¹⁹. Em 1950 a Universidade passou a fazer parte do sistema federal de ensino superior, sendo mantida pela União.²⁰ Em 1965, passou a ser chamada de Universidade Federal da Bahia.²¹

Tratamos aqui das Reformas do Ensino Médico, pois elas nos mostram como o curso de Medicina e suas cadeiras foram se estruturando. Essa discussão servirá de base para o que trataremos mais adiante, ou seja, como no caso da Radiologia, seu estudo foi sendo introduzido nas diversas cadeiras do curso médico.

No próximo item abordaremos os esforços de um professor da Faculdade de Medicina da Bahia para que sua instituição mantivesse a independência de sua ‘irmã’ no Rio de Janeiro.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ Decreto-Lei nº 9.115 de 8 de abril de 1946. (Cria a Universidade Federal da Bahia).

²⁰ Decreto-Lei nº 1.254 de 4 de dezembro (A Universidade passou a compor o sistema federal de ensino superior).

²¹ Decreto-Lei nº 53 de 18 de novembro de 1965. (Extinguiu as cátedras e instituiu o regime departamental nas universidades).

1.2- Dr. Alfredo Britto e o Projeto de Criação de uma Universidade.

Podemos destacar dentro do ensino Médico na Bahia uma figura importante: o Dr Alfredo Thomé de Britto²², professor e diretor da Faculdade de Medicina da Bahia.

O Dr Alfredo Britto, acreditava que só a “instituição do regime universitário poderia salvar do caos o ensino público brasileiro”²³.

Em julho de 1904 publicou um “Projecto de criação de Universidades no Brasil” na revista Gazeta Médica da Bahia, propondo modificações ao Projeto Gastão da Cunha elaborado pelo Dr. Azevedo Sodré. O Projeto Gastão da Cunha tratava da reforma do ensino, instituindo o regime universitário no Brasil assim como se fazia nos países de língua alemã e na Itália.²⁴ A leitura de parte da argumentação do Dr. Alfredo Britto pode nos dar uma idéia da resistência dos professores da Faculdade de Medicina da Bahia às modificações propostas:

²² Faleceu aos quarenta e três anos de idade, em 13 de maio de 1909, consta como causa da morte o beribéri. Foi interno, mediante concurso, de Clínica Cirúrgica; Adjunto da Primeira Cadeira de Clínica Médica, também por concurso; Lente substituto da Sétima Seção; Lente catedrático de Clínica Propedêutica (1893 a 1909); Diretor da Faculdade de Medicina (1901 a 1908) In A.C.N. Britto, “Discurso de Inauguração do Anfiteatro Alfredo Britto”, 2001; http://www.medicina.ufba.br/historia_med/hist_med_art03.htm, jan, 2005.

²³ A. Britto, *Projecto de criação de Universidades no Brasil*, p.1-3.

²⁴ *Idem*, *Projecto de criação de Universidades no Brasil*, p.1-3.

“Submettidos, o anno passado, a apreciação da congregação os dois projectos, Leôncio de Carvalho e Azevedo Sodré, para a criação de uma universidade no Rio de Janeiro, manifestei-me francamente pela instituição de regimen universitário, opondo-me, porém, com todas as forças, contra a idéia de subordinação da Faculdade de Medicina da Bahia áquella universidade como pretendia um daquelles projectos, e me empenhei, com vigor, no sentido, uma vez creada a Universidade do Rio de Janeiro e enquanto não o fossem as dos Estados onde existem faculdades federaes, de ser concedida a estas plena autonomia, com personalidade civil e jurídica, sem nenhuma subordinação á Universidade do Rio, cabendo aos seus directores as funções do reitor e ás Congregações as do Conselho Universitário, no que lhes fosse respectivamente applicavel, e ficando-lhes garantida uma subvenção annual não menor do que a verba actualmente com ellas dispendida pelo governo da União.”²⁵

Como podemos observar no trecho acima, o projeto Gastão da Cunha submetia a Faculdade de Medicina da Bahia à Faculdade do Rio de Janeiro. O projeto de agrupamento das duas faculdades foi modificado, fazendo desaparecer o ponto divergente que tanta preocupação estava trazendo aos professores da Bahia. Outras alterações foram, entretanto, propostas pelo Dr. Alfredo Britto. Publicadas nos meses seguintes, ainda no ano de 1904, em três partes²⁶.

²⁵ A. Britto, *Projecto de criação de Universidades no Brasil*, p.1-3.

²⁶ O projeto de criação de Universidades no Brasil foi publicado na Gazeta Médica da Bahia nos números de julho de 1904 com continuação nos exemplares de setembro e outubro de 1904 provavelmente devido à grande extensão do projeto.

Além de não querer que a Faculdade de Medicina da Bahia fosse subordinada à instituição do Rio de Janeiro, Alfredo Brito lutava pela elevação da faculdade ao título de Universidade empenhando-se para melhorar o ensino da Medicina da Bahia, como veremos a seguir.

Para Alfredo Britto, o problema do ensino não estava na capacidade intelectual e de trabalho dos professores, mas na falta de recursos financeiros e materiais.²⁷

Nessa luta pela criação de uma Universidade, a vinda de um aparelho de raios X e a introdução dos estudos em radiologia – com o trabalho que poderia ser realizado a partir disso – representavam a possibilidade de demonstrar que a Faculdade de Medicina tinha iguais condições de competir com a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, tanto em termos dos avanços tecnológicos da época como também pela qualidade do ensino oferecido.

A seguir, trataremos da chegada de um aparelho de raios X na Faculdade de Medicina da Bahia e a contribuição do Dr. Alfredo Britto na aplicação e divulgação dos raios X na Bahia, porém faremos antes um breve histórico dos raios X.

²⁷ K.F. de O.Matos, *A química na Bahia: Da Faculdade de Medicina a Faculdade de Filosofia, (1889-1950) Ciências e letras*, p.24.

1.3-Histórico dos raios X na Bahia e sua aplicação na Medicina

No ano de 1895 em Würzburg, Alemanha, Wilhelm Conrad Röntgen descobriu os raios X. Por essa descoberta recebeu em 1901 o Prêmio Nobel em física.²⁸

Foi repetindo os experimentos de Hertz e Lenard sobre raios catódicos em tubos de vácuo que Röntgen observou pela primeira vez um tipo de radiação invisível, capaz de impressionar chapas fotográficas, que ele chamou de raios X.²⁹

“Eu estava trabalhando com um tubo de Crookes coberto por uma blindagem de papelão preto. Um pedaço de papel com platino-cianeto de bário estava lá na mesa. Eu tinha passado uma corrente pelo tubo; e notei uma linha preta peculiar no papel.”³⁰

No Brasil, a Gazeta médica da Bahia, publicou no ano de 1896 um artigo tratando da descoberta:

“Continua a impressionar o mundo científico a maravilhosa descoberta do professor Röntgen sobre a electrophotographia através os corpos opacos.”

²⁸ R. de A. Martins, “Descoberta dos raios X: o primeiro comunicado de Röntgen”, p.373-91.

²⁹ *Idem*, “Investigando o invisível: as pesquisas sobre raios X logo após a sua descoberta por Röntgen”, p. 81-102.

³⁰ W. C. Röntgen *apud* R. de A. Martins, “A descoberta dos raios X: o primeiro comunicado de Röntgen”, in Revista Brasileira de Ensino de física, p.376-377

A facilidade de produzir os raios X tornou possível a reprodução das experiências de Röntgen no mundo todo, logo após a sua descoberta, tendo as mais diversas aplicações:

“As experiências se succedem em todos os centros cultos e já algumas applicações tem sido feitas ás sciencias medicas no estudo e no diagnóstico de certas affecções.”³¹.

Foram empregados na detecção de bebidas e alimentos adulterados, verificação acerca da genuinidade das pedras preciosas, além da aplicação em medicina e cirurgia.³²

Embora Röntgen não tivesse interesse pelas aplicações práticas, foi sua aplicação em medicina que despertou o interesse do público, radiografar mãos, pés e pequenos animais, era comum à época.³³

Acerca das experiências feitas em diversos países:

“M. Ferquet, professor de physica no Collegio Jean Bart em Dunkerke, conseguiu photographar com muita nitidez a mão de uma moça e a photographia obtida mostra perfeitamente o esqueleto da mão, com anneis que se schavam n’um dos dedos.”³⁴

³¹ J. B. Pereira, “Photografia do Invisível”, p.458-62 .

³² M.F. da Silva & A.M.Figueroa, “A história dos raios X e sua utilização de 1895 a 1912: reflexos na América Latina”, P.391-398. in Ubiratan D’ambrosio, org. *Anais do II Congresso Latino-Americano de Historia da Ciencia e Tecnologia*, P.391-400.

³³ R. de A. Martins, “Investigando o invisível: as pesquisas sobre raios X logo após a sua descoberta por Röntgen”, p.81-102.

³⁴ J. B. Pereira, “Photografia do Invisível”, p.458-62 .

Acerca dos raios X, a preocupação com o seu efeito ficou restrita ao tempo de exposição que os indivíduos eram submetidos, muitas vezes chegava a ser de quinze a vinte minutos, relatos de lesões provocadas pelos raios X começaram a aparecer.

Nesta época, acreditava-se que essas lesões eram semelhantes às queimaduras provocadas pela exposição prolongada ao sol.³⁵

Após as primeiras publicações nos jornais científicos das descobertas de Röntgen foram feitas tentativas de obtenção dos raios X por cientistas em diversas partes do mundo.

As experiências de Röntgen foram largamente repetidas, conforme publicado na Gazeta Medica da Bahia em abril de 1896:

“Dentre as numerosas experiências feitas na Europa, destacam-se as do professor Lannelongue, que conseguiu demonstrar pela photographia da coxa de um indivíduo, cujo femur achava-se affectado de osteo-mylite, que a lesão óssea começa a manifestar-se do centro do osso para a periphéria, o que ficou bem patente pela photographia em que se destaca o osso affectado”.³⁶

³⁵ M.F. da Silva & A.M.Figuereido, “A história dos raios X e sua utilização de 1895 a 1912: reflexos na América Latina”, in Ubiratan D'ambrosio, org. *Anais do II Congresso Latino-Americano de Historia da Ciencia e Tecnologia*, P.391-400.

³⁶ *Ibid.*

Um caso interessante foi o do Museo de Historia Natural de Viena, onde existia uma múmia do Egito, cuja forma parecia ser humana, porém as inscrições que ela continha faziam acreditar que se tratava de um íbis. Por ser um objeto raro e de muito valor a múmia foi submetida aos raios X:

“Submettida esta múmia a acção dos raios de Röntgen, obteve-se um clichê, mostrando nitidamente a imagem do esqueleto de um grande passaro, o que veio resolver a questão.”³⁷

Na determinação das propriedades ou na elaboração de teorias sobre os raios X podemos dizer que não houve a contribuição de cientistas latino-americanos³⁸.

Na área da aplicação, o Brasil mostrou estar por dentro do que estava acontecendo em termos das inovações científicas da época, pois um ano aproximadamente após a descoberta dos raios X, a Faculdade de Medicina da Bahia já podia contar com um aparelho.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ M.F. da Silva & A.M.Figueredo, “A história dos raios X e sua utilização de 1895 a 1912: reflexos na América Latina”, in Ubiratan D'ambrosio, org. *Anais do II Congresso Latino-Americano de Historia da Ciencia e Tecnologia*, P.391-400.

Com o fim de aprimorar o seu conhecimento científico e estudar a organização dos institutos de ensino superior, o Dr. Alfredo Britto embarcou para a Europa no dia 27 de julho de 1896. Ele aproveitava a possibilidade discutida anteriormente de a Congregação da Faculdade poder indicar, a cada dois anos, um professor para “estudar em países estrangeiros os melhores métodos de ensino e as matérias das respectivas cadeiras, e examinar os estabelecimentos e instituições das nações mais adiantadas da Europa e da América”.³⁹

Ao retornar de viagem em 12 de março de 1897, trazendo um pequeno aparelho de raios X para o Brasil, pôde introduzir na Bahia os trabalhos com raios X.⁴⁰

Alfredo Britto introduziu os raios X, tanto no ensino da Faculdade de Medicina no ano de 1897, como na clínica civil em seu consultório médico em 1899, entrando em funcionamento o Consultório Clínico e Gabinete de eletricidade medica e raios X, dos Drs. Alfredo Britto e Vieira Lima que anunciava as “Últimas aplicações dos raios Roentgen ao diagnostico e tratamento das moléstias em medicina e cirurgia”.⁴¹

³⁹ in K.F. de O.Matos, *A química na Bahia: DA Faculdade de Medicina a Faculdade de Filosofia,(1889-1950) Ciências e letras*, p.11.

⁴⁰ A.C.N. Britto, “Discurso de Inauguração do Anfiteatro Alfredo Britto”, 2001; http://www.medicina.ufba.br/historia_med/hist_med_art03.htm , jan, 2005

⁴¹ *Ibid*, continuação (01).

Em 1898 o Dr Alfredo Britto publicou o artigo “Os Raios X em Medicina e Cirurgia- Seu valor Clínico atual” na revista Gazeta Médica da Bahia. Neste artigo, o médico faz uma espécie de divulgação da descoberta de Röntgen, informando aos leitores as novidades apresentadas em congressos, resumindo os dois trabalhos, o primeiro apresentado ao Congresso alemão de Cirurgia e o segundo ao 8.º Congresso italiano de Medicina interna:

“O primeiro desses trabalhos, que se intitula “Do valor dos raios Rontgen para acirurgia”, bem como o segundo intitulado “aplicação da radiocopia ao exame dos órgãos intrathoracicos no estado normal e pathologico”, são effectivamente o melhor espelho do estado actual da questão nos dois grandes departamentos da medicina pratica. E este, por certo, o melhor meio de poder julgar se com segurança dos progressos reaes effectuados até ao presente na arte de curar, devido ao genial invento do sábio physico allemão.”⁴²

Em abril de 1896, Joaquim Britto Pereira publicou na Gazeta Médica da Bahia o artigo “Photografia do Invisível”, onde apresenta os resultados das experiências feitas, na tentativa de verificação do fenômeno para obtenção dos raios X, em conjunto com o Dr. Alfredo de Magalhães no Laboratório de Química Inorgânica da Faculdade:

⁴² Alfredo Britto, “Os raios x em medicina e cirurgia seo valor clinico actual”, p.395-396.

“Os auctores, salientando as difficuldades com que lutaram para conseguir algum resultado, attendendo á falta do material necessário, apresentaram uma prova negativa de um objeto que conseguiram photographar atravez uma caixa de madeira em que estava encerrado.

Comquanto não muito nítida a prova obtida, pode-se no entanto garantir o bom êxito da tentativa, esperando-se que outras experiências feitas em condições mais vantajosas venham satisfazer melhor á expectativa.

Convém notar que os auctores trabalharam com tubos de Geissler, quando deviam fazer uso do tubo de Crookes, o que não lhes foi possível pela falta absoluta d'estes tubos.

Promettem no entanto continuar as experiências, logo que recebam o tubo de Crookes que mandaram vir.”⁴³

Neste artigo Britto Pereira descreve também, a experiência de Rontgen e, por fim descreve o material necessário para a obtenção dos raios X:

“Basta uma bobina de Rumkorff de dimenções regulares, unida a três elementos de bunsen e capazes de dar faíscas de 12 centímetros. Estabelece-se comunicação entre a bobina e o tubo de Crookes, produzindo-se a fluorescência no seu interior. Colloca-se em seguida o objecto á photographar dando uma posição especial ao tubo, de modo que fique para o lado da placa, porquanto os raios Röntgen se dirigem do cathodo para o anodo, e logo abaixo a placa sensibilizada encerrada em um chassis photographico.

Com 15 minutos de pose chega-se em geral á photographar um objeto qualquer.”⁴⁴

⁴³ J. B. Pereira, “Photografia do Invisível”, p.458-62.

⁴⁴ *Ibid.*

A Radiologia na primeira década do século XX, também era conhecida sob os nomes menos generalizados de actinologia, skialogia, effluviologia, etc. A diferença entre as técnicas pode ser observada neste trecho:

“Compreendendo a exploração radiológica, tanto a visão dos objetos através os corpos opacos, como sua fixação nas placas e nos papéis photographicos, houve necessidade de crear-se designação especial a cada um dos processos em acção: assim chamou-se Radioscopia, actinoscopia, skiascopia, fluoroscopia e effluvioscopia a obtenção da imagem momentânea, desvanecendo-se com a falata de funcionamento do tubo radiogenico; e Radiographia, actinographia, skiagraphia, effluviographia e também aphanetephotographia (photographia do invisivel) a imagem persistentemente gravada nas placas e papéis sensíveis da photographia commum.”⁴⁵

Passados dez anos da descoberta dos raios X, os nomes: radiologia, radioscopia, radiodiagnóstico, radioterapia e radiograma, foram substituídos em um congresso roentgológico pelo prefixo do nome do descobridor, ficando assim, roentgoscopia, roetgendiagnostico, roentgografia, roentgenterapia, roentgograma, etc, conforme pudemos observar na tese de doutoramento de Durvaltercio Bolívar de Aguiar:⁴⁶

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ Como podemos perceber, atualmente essa nomenclatura caiu em desuso.

“Em todo este nosso trabalho, empregamos por julgar razoável sob todos os pontos de vista, a nomenclatura proposta por Mikülice e unanimemente aprovada no Congresso de Rontgologia realizado na Allemanha no anno de 1905 em comemoração ao decênio da grande descoberta de Röntgen. Essa nomenclatura, além de apresentar a vantagem da uniformidade na denominação dos differentes modos de emprego dos raios de Rontgen presta uma justíssima homenagem a Guilherme Röntgen, o modesto sábio de Wülzburg, que, offerendo à humanidade tão preciosa descoberta, não anferiu o menor lucro material, ligando o seu nome a todas as applicações d'estes raios.”⁴⁷

Nesta mesma tese o aluno em questão também aborda o aperfeiçoamento dos aparelhos de raios X:

“Logo aos primeiros mezes que se seguiram a descoberta dos raios de Röntgen, os experimentalistas só os empregaram com o fim de facilitar o diagnóstico cirúrgico de certas affecções traumáticas. Porem com o aperfeiçoamnto dos differentes aparelhos rontgogenicos e criação de seus accessorios, as applicaçõesa multiplicaram- se e actualmente esses raios alem de superior processo de exploração clínica, prestam relevantes serviços a therapeutica e até a própria industria.”⁴⁸

Tratava também do emprego dos raios X:

⁴⁷ D.B. de Aguiar, *O Röntgodiagnóstico das afecções do aparelho circulatório*, p.1-9.

⁴⁸ *Ibid.*

“Em relação ao emprego d'estes raios na investigação do aparelho circulatório, foram Oudim e Barthelemy que publicaram as primeiras observações sobre o assumpto, apresentando em agosto de 1896 ao Congresso de Nancy e de Londres, o resultado de suas tentativas sobre a rontgoscopia normal do thorax, com as quaes previram como demonstrara claramente o seguinte trecho de seu trabalho.”⁴⁹

E também da técnica:

“A vulgarização do emprego dos raios de Röntgen em medicina e cirurgia trouxe o aperfeiçoamento do material e sua técnica variou por completo. Os processos primitivos foram substituídos por outros mais modernos e aparelhos novos, para diferentes fins foram descobertos visando estes melhoramentos prestar enorme auxilio a roentologia.”⁵⁰

Todo o material radiológico é analisado apresentando as inovações tanto em relação à técnica como em termos de aparelhagem. A longa citação que se segue, mostra-nos a preocupação com a explicação detalhada de como funcionavam os aparelhos :

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ *Ibid.*

“Os diferentes tubos reguladores, dos quais incontestavelmente, é o melhor, o osmoregulador de Villard vieram em substituição aos antigos tubos de Crookes e de Muller. A estereoscopia applicada a rontgoscopia e a rontgoscopia e a rontgographia, formando o rontgostereoscopia e rontgostereographia, sendo o seu emprego e sua vulgarização feitos pelos illustres scientistas Imbert e Bertin Sans, Remy e Constremoulins, Destot, Maric e Ribaut, dando relevo aos objectos e aos órgãos veio facilitar o diagnostico das diferentes lesões e localização dos corpos estranhos na investigação rontgologica dos diferentes órgãos superpostos.

Os diferentes suportes dos quaes o de Beclare deve ter a primazia por conter um diaphragma íris e dispositivos apropriados a determinação do raio de incidência normal, concorrendo assim para a perfectibilidade da imagem que differe muito pouco da dimensão do órgão examinado, contibuem ao exame rontgologico do doente.

Os orthodiagraphos empregados pela primeira vez em Moritz e aperfeiçoados por diversos rontgologistas franceses, allemães e americanos, dando sobre o papel, o desenho da delimitação do órgão, facilitando a medida da área do mesmo pelosa diferentes processos adaptados, taes como o da balança, o do coeeficiente., o do planimetro de Amsler e outros, vieram prestar ao diagnóstico médico um poderoso auxilio, principalmente no estudo da cardiometria, em que os vários processos empregados na percussão, quase que eram abandonados na pratica da clinica por serem complicados e requisitarem muitas vezes um observador bastante experimentado.

Finalmente o cinematographo applicado por Guilleminot a rontgographia, que presta já alguns serviços, embora imperfeitos, promete tornar-se para o futuro, quando se conseguir verdadeiros rontgogramas instantâneos, o processo propedêutico, ideal na exploração dos órgãos dotados de movimentos.”⁵¹

⁵¹ *Ibid.*

Para se ter uma idéia melhor acerca das experiências realizadas com os raios X, nesta época, a Faculdade ainda não dispunha de energia elétrica, manter o funcionamento regular da aparelhagem incluindo a bobina de Rumkoff, movida por meio de pilhas de bicromato de potássio que era necessário carregar de três em três dias, transformou:

“professores e auxiliares de um dia para outro em eletricistas, fotógrafos, roentgógrafos, reveladores de chapa, interpretadores de roentgogramas, roentgoscopistas, roentgenterapeutas e em verdadeiros autodidatas... e isto no tempo em que, na própria Alemanha, pátria de ROENTGEN, vacilantes eram a técnica e os processos roentgológicos... só compreenderá de certo quem como o professor PINTO DE CARVALHO, foi testemunha iterativa e participe, auxiliando infatigavelmente ao grande ALFREDO BRITO no afan glorioso de dotar a Faculdade Medica da Bahia com as primícias da roentgologia para elevar o ensino médico entre nós a altura que tem o dever de manter e alcanforar.”⁵²

⁵² / ARQUIVOS DO INTITUTO BAIANO DE HISTÓRIA DA MEDICINA. *Reminiscência Histórica sobre os raios X. (Alocução do Prof. João Américo Garcez Fróes, sessão de 1948)*, p.32.

Dando continuidade ao assunto tratado acima, acerca das experiências realizadas com os raios X e às tentativas de verificação da descoberta dos mesmos, vamos continuar com a tese de doutoramento de Durvaltercio Bolívar de Aguiar, apresentada à Faculdade de Medicina da Bahia, no ano de 1907, onde o aluno em questão escreve um capítulo inteiro dedicado ao histórico da descoberta dos raios X e sua evolução até aquela época, relatando também as primeiras experiências realizadas no Brasil:

“No Brazil, coube ao Rio de Janeiro a glória de ser a cidade em que pela primeira vez se trabalhou com os raios de Rontgen, pois que logo ao receberem as primeiras notícias da notavel descoberta, o Dr. Francisco Pereira Neves, então presidente do Photo-Club Brasileiro, iniciou em fins de janeiro de 1896, as primeiras experiências, conseguindo apesar da insuficiência de material empregado, tirar um rontgograma da mão de uma creança de 5 annos de idade.

Em abril do mesmo anno, ao chegar os tubos rontgogenicos encomendados em Munich, prosseguiu este investigador em suas experiências que foram coroadas de completo êxito, obtendo rontgogramas differentes, como se poderá avaliar pelos publicados na excelente these inaugural do Dr. Adolpho Lindenberg, apresentada n’aquele anno á faculdade de medicina do Rio de Janeiro. Posteriormente nas Escolas Polytechnicas do Rio de Janeiro e São Paulo, de Minas em Ouro Preto e de Medicina da Bahia, foram também feitas experiências com êxito.”⁵³

⁵³ D.B. de Aguiar, *O Röntgodiagnóstico das afecções do aparelho circulatório*, p.1-9.

Para se ter uma idéia “potência” do aparelho instalado na Faculdade de Medicina no gabinete da clínica Propedêutica, foram necessários 20 minutos de exposição para que se pudesse obter o rontgograma da bacia do Governado do Estado da Bahia, Dr. José Marcelino de Souza, quando em 13 de outubro de 1905 sofreu uma tentativa de assassinato e necessitou do exame para localizar uma bala na asa direita do osso sagrado (sacrum)⁵⁴.

Esse episódio foi de grande importância para a divulgação e valorização dos raios X perante a sociedade baiana conforme foi noticiado pela Gazeta Médica da Bahia em seu exemplar de novembro do ano de 1905.⁵⁵

As roupas trajadas pelo governador neste dia, a pedido do Dr. João Américo Garcez Fróes, professor substituto do gabinete de Clínica Propedêutica, responsável pela realização do exame no governador, foram arquivadas no gabinete de Medicina Legal da Faculdade de Direito e eram apresentadas em aulas práticas aos alunos para revista de estragos, rupturas, perfurações pela bala, manchas de sangue, etc.⁵⁶

⁵⁴ ARQUIVOS DO INTITUTO BAIANO DE HISTÓRIA DA MEDICINA. *Reminiscência Histórica sobre os raios X. (Alocução do Prof. João Américo Garcez Fróes, sessão de 1948)*, p.32.

⁵⁵ [Anônimo], *Chronicas e notícias*, in L. Bastianelli, *Gazeta Médica da Bahia 1866-1934/1966/1976 por uma Associação de Facultativos*. (dezembro, 1905):285-287. CD-ROOM.

⁵⁶ *Ibid*, p.32.

1.4- Atendimento aos feridos da Guerra de canudos

Uma importante contribuição da Faculdade de Medicina da Bahia à sociedade baiana, foi o atendimento aos soldados feridos da Guerra de Canudos, atestada por historiadores anos depois.⁵⁷

“Na Campanha de Canudos (1896-97), no sertão da Bahia, quando as forças federais enfrentaram os sertanejos comandados por Antonio Vicente Mendes Maciel (1828-1897), o “Antonio Conselheiro”, médicos do Corpo de Saúde do Exército, alguns voluntários, comissionados e muitos estudantes da faculdade de medicina da Bahia prestaram assistência aos soldados feridos. Hospitais de Sangue foram estabelecidos na faculdade de medicina, conventos e quartéis da cidade de Salvador para atendimento das centenas de soldados feridos e evacuados de Canudos.”⁵⁸

Também professores da Faculdade nos são testemunho dos trabalhos realizados, conforme podemos observar na seguinte citação do Dr. João Américo Garcez Fróes retirada da Memória Histórica da Faculdade de Medicina da Bahia no ano lectivo de 1900 a 1901 ao escrever sobre o Dr. Alfredo Britto. O Dr. Fróes diz que nesta ocasião, foi utilizado o sistema de radiografia para localizar os projéteis de armas de fogo em ferimentos de guerra e proceder ao tratamento cirúrgico,:

⁵⁷ Esse movimento ocorreu no sertão da Bahia, no período de 1896 a 1897, e foi liderado pelo beato Antonio Conselheiro que pregava a volta Monarquia em substituição do regime Republicano.

⁵⁸ L. S. Filho, *História Geral da Medicina Brasileira*, p.569

“Foi o curso interrompido por muitos meses devido à campanha de Canudos, cujos feridos, em sua maior parte, foram tratados por lentes e alunos dos cursos médico e farmacêutico. Tendo sido montado recentemente um gabinete para aplicações dos raios de Roentgen, anexo ao da Clínica Propedêutica, oferecemo-nos eu e meus operosos auxiliares para praticar os exames radioscópicos e radiográficos, de todos os feridos sobre cujo diagnostico pairassem duvidas. Sendo esta a primeira vez que se fez o emprego sistemático deste novo e poderoso meio de exploração clínica em cirurgia de guerra, pareceu-me dever registrar aqui esse importante fato, que tem incontestavelmente direito a um lugar à parte na historia da medicina.”⁵⁹

Alfredo Britto também relatava os sacrifícios e esforços para regular o funcionamento da aparelhagem que nesta época ainda não era movida à energia elétrica, aproveitando para pedir complementação da aparelhagem:

Para regular o funcionamento do Gabinete Roentgen é indispensável a aquisição de uma bobina de 40 a 50 centímetros de faísca para permitir o exame das três grandes cavidades (cabeça, torace e abdome), bem como um dínamo e acumuladores que dispensem o dispendioso, infiel e excessivamente incomodo e fatigante das baterias de pilhas.”⁶⁰

⁵⁹ Alfredo Britto *apud* ARQUIVOS DO INTITUTO BAIANO DE HISTÓRIA DA MEDICINA. *Reminiscência Histórica sobre os raios X. (Alocução do Prof. João Américo Garcez Fróes, sessão de 1948).*p.32

⁶⁰ Alfredo Britto *apud* ARQUIVOS DO INTITUTO BAIANO DE HISTÓRIA DA MEDICINA. *Reminiscência Histórica sobre os raios X. (Alocução do Prof. João Américo Garcez Fróes, sessão de 1948).*p.32

Em setembro de 1905, o Dr. Alfredo Britto realizou uma viagem à Europa para representação da Bahia em congresso internacional sobre tuberculose e estudar de perto a organização dos gabinetes dos grandes institutos de ensino superior na Europa, com o intuito de melhor dotar os laboratórios que seriam instalados na Faculdade de Medicina, que estava sendo reconstruída após o incêndio em dois de março de 1905.⁶¹

Nota-se claramente, por tudo que foi exposto neste capítulo que o Dr. Alfredo Britto tinha uma preocupação muito grande com a Faculdade de Medicina da Bahia relacionada tanto com a qualidade do ensino, buscando modelos nos grandes institutos de ensino superior na Europa, quanto a elevação da Faculdade ao título de Universidade, fato que só ocorreu com o Decreto-Lei de 8 de abril de 1946, porém já se manifestava à favor do regime universitário.

Sendo assim, podemos concluir que o fato de trazer um aparelho de raios X para o Brasil e para a Faculdade, significava muito mais do que estar “atualizado” em termos dos avanços tecnológicos em medicina; representava a possibilidade de recuperar o prestígio da Faculdade e igualar-se às outras instituições de Ensino Superior do Brasil para que não fosse a Faculdade de Medicina da Bahia não tivesse que ser subordinada à Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro.

⁶¹ A.C.N. Britto, “Discurso de Inauguração do Anfiteatro Alfredo Britto”, 2001; http://www.medicina.ufba.br/historia_med/hist_med_art03.htm, jan, 2005.

Nesse contexto, a chegada do aparelho de raios X para a faculdade de medicina e todo o trabalho de diagnóstico que se pôde realizar parece ter contribuído fortemente para o processo de estruturação da Radiologia na Faculdade de Medicina da Bahia.

CAPÍTULO II

LIÇÕES SOBRE RADIOLOGIA

2.1-As primeiras lições

Em julho de 1903, o Dr. João Américo Garcez Fróes publicou na revista *Gazeta Médica da Bahia* a lição professada na Faculdade de Medicina da Bahia sobre o estudo sintético da exploração clínica radiológica onde o médico escreve uma espécie de curso introdutório ao estudo da Radiologia:

“No intuito de facilitar aos estudantes do terceiro anno médico o estudo do diagnóstico clínico por meio dos preciosos raios X, descobertos pelo notável Prof. ROENTGEN (de Würzburg), resolvera eu publicar na *Gazeta Médica da Bahia*, mais ou menos resumidas, as lições proferidas na FACULDADE DE MEDICINA, uma vez que aos discentes não é fácil recorrer aos diversos mananciaes, onde costuma haurir o professor o material constitutivo de seu curso.”⁶²

A lição tratava da descoberta de Röntgen, além de relacionar todo o material utilizado em radiologia:

“começando pela bobina de Ruhmkorff, provida de um gerador de eletricidade; tubos de Roentgen ou de Crookes, também denominados ampolas radiogenicas, que não eram mais do que tubos de Glasser aperfeiçoados; espinterometro de Bèclere para deteminação do comprimento de onda da faísca elétrica, diafragma de chumbo, anteparos fluorescentes, câmara escura para os trabalhos.”⁶³

⁶² J.A.G. Fróes, *Notas de Clínica Medica por João Américo Garcez Fróes*, Preâmbulo.

⁶³ J.A.G. Fróes, “Clínica Propedêutica-Radiologia das Pleuras-Fragmento de uma lição sobre a semeiologia radiológica, professa na faculdade de Medicina da Bahia pelo Dr. João A.G. Fróes”. in L. Bastianelli, *Gazeta Médica da Bahia 1866-1934/1966/1976 por uma Associação de Facultativos*.(outubro, 1904) CD-ROOM.

A lição também tratava da diferença entre radiografia e fotografia:

“Convem desde já notar que há diferença sensível entre radiographia e photographia, porquanto no primeiro caso não se obtém imagem dos objectos, mas a sombra dos mesmos e de suas diversas partes de contextura variável, e ainda sob leis physicas outras, no tocante a formação das sombras; d’ahi também a diversidade dos resultados obtidos- a placa radiographica representa o phototypo positivo e as photocópias exprimem o negativo, o que se deve ter em mente em bem da interpretação da prova radiographica(ao contrario do que se dá na photographia.”⁶⁴

Também continham nessas lições explicações sobre a natureza dos raios X:

“Não ficaram ahi as previsões sempre confirmadas desses homem de sciencia tão notavel: Estabeleceu a diferenciação entre as novas irradiações X e os raios cathodicos, mostrando que ao contrario do que succede com estes, aquellas não estão sujeitas aos phenomenos physicos da reflexão e da refração e sua intensidade decresce na razão directa dos quadrados das distancias, não sendo desviados pelo iman, demosntrou que se podia facilmente ver e photographar objectos metálicos encerrados em uma caixa de madeira e mesmo o esqueleto

⁶⁴ *Ibid.*

humano atravez os tecidos molles, estatuiu que os raios X se originam nas paredes da ampoula de vidro (ampoula hoje denominada radiogênica), justamente dos pontos influenciados pelos raios cathodicos, isto é, originados do pólo cathodico ou negativo de uma ampoula de Crookes; apresentou finalmente uma hypótese explicativa do curioso phenomeno atribuindo-o a vibrações longitudinais do ether, ao passo que são transversais todas as vibrações ethereas productoras de phenomenos luminosos.”⁶⁵

Essas lições inicialmente foram dadas aos alunos do terceiro ano médico de 1903 e atendendo ao pedido dos seus estudantes, Fróes publicou um livro no ano de 1904 com as lições de Radiologia Clínica professadas no ano de 1903 e publicadas na Gazeta Médica da Bahia :

“Foi o caso de meus estudiosos discípulos deste anno solicitaram insistentemente de mim a permissão a permissão de publicar em folheto as lições sobre os raios de RONTGEM...”⁶⁶

As lições foram publicadas sem ilustrações; contava apenas com uma prova radiographica observada no Gabinete de Clínica Propedêutica:

⁶⁵ *I dem*, “Estudo synthetico da exploração clinica radiológica (lição professada na Faculdade de Medicina da Bahia pelo Dr. João A.G. Fróes)”. in L. Bastianelli, *Gazeta Médica da Bahia* 1866-1934/1966/1976 por uma Associação de Facultativos. (julho, 1903) CD-ROOM.

⁶⁶ *Idem*, *Notas de Clínica Medica por João Américo Garcez Fróes*, Preâmbulo.

“Infelizmente não pode concretizar-se o pensamento acariciado de pôr ao lado de cada facto articulado a respectiva estampa elucidativa, alvo alias atingido nas diversas aulas, principalmente nas duas ultimas, que foram destinadas a interpretação de scenas radioscópicas e também de uma série de projecções radiographicas, o que constituiu indubitavelmente um elemento seguro de aproveitamento para os alumnos.”⁶⁷

Em outubro de 1904, novamente o Dr. Fróes publica uma de suas lições na Gazeta médica, desta vez sobre a radiologia das pleuras. O interessante deste artigo é o fato de ter aplicado em seus doentes a radiografia para diagnosticar derrames líquidos de natureza tuberculosa, pois aparentemente o mesmo nunca o tinha feito.⁶⁸

“Tive já o ensejo de observar radioscopica e radiographicamente casos de collecção líquida pleural, ao primeiro dos quaes fiz referencia em um folheto que publiquei em 1902 (Notas de Clinica Médica,pg.30)...

No mez de junho do corrente anno submetti aos raios de Roentgen um doentinho da 2ª cadeira de clinica medica (sob minha direcção temporariamente), sendo confirmado por mais esse meio propedêutico o diagnostico de pleuriz exsudativo esquerdo, com forte desvio do coração para o hemi-thorax direito, a thoracentese deu

⁶⁷ *Ibid.*

⁶⁸ *Idem*, “Clinica Propedêutica-Radiologia das Pleuras-Fragmento de uma lição sobre a semeiologia radiológica, professada na faculdade de Medicina da Bahia pelo Dr. João A.G. Fróes”. in L. Bastianelli, *Gazeta Médica da Bahia 1866-1934/1966/1976 por uma Associação de Facultativos*.(outubro, 1904) CD-ROOM.

sahida a mais de 600 c.c. de liquido hemorrhagico, de natureza tuberculosa pelo exame cytoscopio, exsudato que não se produziu mao grado as particularidades do caso, graças talvez a injelção intra pleural de 2 c.c. da solução de adrenalina ao millesimo, segundo as indicações do Dr. Barr.”⁶⁹

Fróes afirma neste artigo que o “Professor BOUCHARD quem primeiro observou collecções liquidas pleuraes” e que o trecho descrito acima poderia ser observado em “placas radiographicas” que ele apresentaria nas aulas seguintes.⁷⁰

Em 1914, o Dr. João Américo Garcez Fróes publicou um livro com a sinopse dos trabalhos de sua cadeira em 1911, contendo desta vez varias ilustrações, apresentando os esquemas usados em seu serviço no exame clínico dos doentes que na época foram utilizados como modelos no gênero da sua especialidade, além de incluir as lições inaugurais de seus cursos, principalmente a lições sobre a “roentgologia do mediastino”.

2.2-O ensino de radiologia nas diversas cadeiras

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ *Ibid.*

Consta nos Programas de Ensino das Matérias dos Cursos de Medicina, Farmácia, Odontologia e Obstetrícia, desde o ano de 1901, o ensino de Radiologia nas diferentes cadeiras desses referidos cursos.⁷¹

No primeiro ano do curso médico, conforme o programa do ano de 1901, era ministrado um curso complementar de Physica anexo à cadeira de Chimica Medica.

Este curso compreendia os quatro primeiros meses do ano letivo e um dos assuntos tratados incluía: “Art. 15-Radioscopia e a radiographia”.⁷²

No terceiro ano do curso médico na cadeira de Clínica Propedêutica também se tratava sobre Radiologia conforme o Programa de Ensino do ano de 1901⁷³, no sexto item do referido programa abordava-se: “Radioscopia e radiografia seu valor diagnóstico”.

O ensino desta cadeira contava de duas lições orais por semana:

“tendo sempre em vista o carácter essencialmente pratico, tanto quanto o permitirem a natureza e a variedade dos casos clínicos existentes, bem como a riqueza do arsenal propedêutico indispensável para as respectivas demonstrações.”

Além de quatro aulas onde os alunos eram divididos em grupos e guiados pelo professor assistente para :

⁷¹ FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA. *Programa de ensino das matérias dos cursos de Medicina, Farmácia, Odontologia e Obstetrícia*. 1901.p.1-7.

⁷² *Ibid*, p.1-7.

⁷³ *Ibid*, p.34

“aplicação dos conhecimentos adquiridos, formando a diagnose dos syndromas que se offerecerem à sua observação, com todo rigor da mais escrupulosa interpretação semeiológica e dos modernos e mais aperfeiçoados processos de exploração clínica.”⁷⁴

Os alunos deviam acompanhar o desdobramento dos casos, inclusive fazendo necropsias nos casos fatais.⁷⁵

As teses de doutoramento eram exigidas como última prova acadêmica e estavam sempre vinculadas a uma determinada cadeira, como no caso da tese de doutoramento de Durvaltercio Bolívar de Aguiar, O Röntgodiagnóstico das afecções do aparelho circulatório, vinculada a cadeira de Clínica Propedêutica, também abordando a Radiologia, em especial fazendo um breve histórico dos raios X e sua evolução.

Ou ainda, a tese Da Rontgentherapie e a sua thecnica na cura dos neoplasmas, de Gastão Assis de Oliveira, apresentada a Faculdade de Medicina da Bahia no ano de 1924, vinculada a cadeira de Physica Medica, onde podemos notar a preocupação do papel do radiologista no diagnóstico clínico:

⁷⁴ *Ibid*, p.32-33.

⁷⁵ *Ibid*.

“De regra, só depois de diagnosticado clinicamente pelo médico especialista, o radiologista é procurado, nem sempre, entretanto, o diagnóstico feito é a expressão fiel da natureza da lesão e , a não ser que o doente seja portador da opinião escripta do seu médico assistente, ao radiologista, compete, quando não queira ou não possa fazê-lo, exigir que um especialista se manifeste e ate mesmo, si possível, o exame histológico seja feito para que improficuamente um tratamento dispendioso não se faça.”⁷⁶

No programa da cadeira de Physica Medica também aparecia o estudo da Radiologia, inclusive também se tratava do estudo do radium e suas terapias:

“30-Estudo em geral das radiações novas. Raios cathodicos, tubos de Crookes.
31-Histórico e produção dos raios X estudado nas fonte de eletricidade e nas ampoulas radiogenas. Propriedades dos raios X.
32-Meios e processos empregados para apreceiar a qualidade em grão de penetração dos raios de Röntgen.
33-Meios e processos para avaliar e dosar a quantidade de raios X que uma região possa absorver.
34-A radioscopia e a radiophotoscopia sob o ponto de vista clinico.
35-Estudo dos raios X sob o ponto de vista radiográphico e radiotherapico. Localizador de Belot. Accidentes devido aos raios X.”⁷⁷

⁷⁶ Gastão Assis de Oliveira. *Da Rontgentherapia e a sua thecnica na cura dos neoplasmas*, p.64.

⁷⁷ FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA. *Programa de ensino das matérias dos cursos de Medicina, Pharmácia, Odontologia e Obstetrícia*. 1917.p.4.

A lição inaugural da Cadeira de Physica Médica, ministrada pelo Professor Álvaro de Carvalho aos alunos do primeiro ano médico de 1916 tratava da importância da Physica:

“Que feição nova, que novo aspecto a este essencial departamento das ciências médicas a Physica geral, por intermédio de suas noções fundamentaes, de seus principios seculares, de suas demonstrações essencialmente positivas, tem proporcionado aos dictames preciosos da therapeutica as prescripções mais urgentes e úteis da arte de curar! Que são a Cinesitherapia, a Phototherapia, a Heliotherapia, a Thermotherapia, a Hydrotherapia, a Roentgetherapia, a Radiumtherapia, etc. senão, respectivamente, a applicação curativa das energias physicas, naturaes ou modificadas, com o movimento, a luz em geral, a luz solar em particular, o calor, a água com a sua variante temperatura, os raios X, as radiações especiaes do radium, etc...”

Na 3ª cadeira de Clinica Médica⁷⁸, conforme programa de 1917, a cargo do Professor Dr. J.A.G. Fróes, abordava-se a Radiologia:

“Reconhecendo o alto valor dos exames de laboratório na clinica moderna, maxime nos meios tropicaes, procurarei interessar os alunnos nas pesquisas clínicas esclarecedoras do diagnostico e do prognostico e orientadoras do plano therapeutico, e para isso conseguir, realizarei algumas das aulas praticas (pelo menos uma vez por semana) no laboratório da clinica ou no gabinete de eletricidade medica e raios X, para que se familiarizem os discentes com os variados methods de pesquisas, e com a interpretação das imagens roentgoscopicas no anteparo fluorescente e assim também das radiographias”.

⁷⁸ *Ibid.*, vide programa completo nos anexos.

O programa desta cadeira contaria também com 20 lições teóricas sobre:

“Roentgendiagnostico e Roentgentherapia, precedido este assumpto de noções geraes a respeito da electrologia médica e seu valor em medicina prática- electrodiagnostico e electrotherapia e iontotherapia, etc.”⁷⁹

Na cadeira de Medicina Legal havia o estudo técnico das aplicações da Radiologia em Medicina Legal, principalmente na localização de projéteis.

O curso de Medicina Legal compreenderia uma parte teórica com lições acompanhadas, sempre que possível, de demonstrações praticas e de experiências destinadas à exemplificação e a ilustração da matéria exposta.⁸⁰

Na cadeira de Clínica Propedêutica Medica, a cargo do professor substituto Dr. José Olympio da Silva, constava em seu programa de 1920:

“31-Radiologia do coração e dos vasos. Radioscopia, radiographia, orthodiagraphia, etc. Electrocaodiographia.
46- Radiologia do intestino. Endoscopia, Toque rectal, Catheterismo, Diarbea , Constipação.”⁸¹

⁷⁹ *Ibid.*

⁸⁰ FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA. *Programa de ensino das matérias dos cursos de Medicina, Pharmácia, Odontologia e Obstetrícia*, 1917, p.4.

⁸¹ FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA. *Programa de ensino das matérias dos cursos de Medicina, Pharmácia, Odontologia e Obstetrícia*, 1920, p.4.

Na cadeira de Clinica Propedêutica Cirúrgica, a cargo do Professor Substituto Dr. Fernando Luz, conforme programa de 1920:

“7- Radioscopia e radiographia do ponto de vista cirúrgico. Noções geraes sobre os raios de Roentgen. Suas indicações. Interpretação de placas radiographicas. Erros a evitar. Dados colhidos por esse meio propedêutico.”⁸²

Também no caso dessas cadeiras, as lições eram teóricas e praticas, dadas nas enfermarias ou ambulatórios do hospital:

“Nas theoricas procurarei esclarecer os termos thecnicos empregados, facilitando deste modo ao Srs. Alunnos a sua compreensão, carentes ao 3º anno de conhecimentos de anatomia, physiologia, de bacteriologia e de pathologia.”⁸³

Procuramos mostrar, seja considerando as teses nas suas diversas cadeiras ou considerando os respectivos programas de ensino das várias cadeiras, em quais cadeiras o ensino de Radiologia aparecia e de que forma deveriam acontecer as aulas no inicio do século XX.

⁸² *Ibid.*

⁸³ *Ibid.*

Não podemos afirmar que o conteúdo previsto no programa era realmente ensinado. Esse fato fica evidenciado quando em Salvador tivemos contato com as “cadernetas” das aulas, uma espécie de diário de classe, porém elas se encontravam em branco, constava apenas os nomes dos alunos e a frequência registrada porém sem nenhum conteúdo indicado, o que nos leva a crer que os conteúdos descritos no programa pudessem não ser realmente ensinados.

Não achamos necessário citar todos os programas do curso médico desde 1901, quando aparecem as primeiras proposições sobre Radiologia a 1974, quando efetivamente começaram a ser ministradas as aulas da recém criada disciplina Radiologia Clínica; pois os programas se tornam repetitivos ao longo dos anos.

Os programas e as teses são de grande valor, no processo de reconstrução do percurso do ensino de radiologia na Faculdade de medicina , além de ajudar a compreender o rumo tomado por esta área.

2.3- O Professor Dr. Itazil Benício dos Santos

Durante aproximadamente 70 anos, a Radiologia se fez presente nas diversas cadeiras do curso médico. Acreditamos não haver uma necessidade imediata da regulamentação ou criação da disciplina, pelo fato do ensino da Radiologia, através dos anos, ter sido feito com regularidade, ou seja, sem interrupções.

Em 1954, foi apresentado na câmara um projeto de Lei que criava a cadeira de Radiologia Clínica nas Universidades Federais, ou seja, manifestava-se o desejo da individualidade da Radiologia, no entanto, este projeto fora rejeitado pela câmara em 26 de dezembro de 1958. Talvez por que não fosse mais interessante a criação de uma cadeira, pois o regime Universitário não mais queria utilizar esse tipo de organização do ensino.

Somente mais tarde, com o Decreto-Lei nº 53 de 18 de novembro de 1965 as cátedras foram extintas e instituiu-se o regime departamental nas universidades, possibilitando a criação da disciplina Radiologia, consequência da criação dos departamentos, com a Reforma da Universidade Federal da Bahia em 1968⁸⁴.

Os Departamentos eram compostos por professores com a responsabilidade de ministrar as disciplinas neles contidas e, a chefia do Departamento cabia ao Professor Titular, eleito pelos professores.

⁸⁴ Decreto nº 62.241 de 8 de fevereiro de 1968. (Reestrutura a Universidade Federal da Bahia).

No dia 23 de setembro de 1972 foi publicado no Diário oficial do Estado da Bahia o edital para realizar o concurso de provas e Títulos, para Professor Titular de Radiologia Clínica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia ⁸⁵:

O Dr. Itazil Benício dos Santos apresentou a tese Radiologia dos Tumores Abdominais na Infância, obtendo nota 10 neste concurso.⁸⁶ Foi aprovado, em meados do ano de 1974, visto que o processo de inscrição demoraria aproximadamente um ano após a publicação no Diário Oficial.

Embora somente com a reforma da Universidade Federal da Bahia⁸⁷ se tenha criado a cadeira ou disciplina de Radiologia, o Doutor Itazil esteve constantemente voltado para a Faculdade de Medicina e os serviços relacionados a sua especialidade e, assim foi convidado a proferir lições de radiologia em diversas cadeiras, a convite dos respectivos titulares.⁸⁸

Ainda como estudante, o Dr. Itazil, foi candidato em 1938 da Cadeira de Clínica Médica a serviço do Professor José Olympio da Silva, da Faculdade de Medicina da Bahia.⁸⁹

⁸⁵ I. B. dos Santos, *Títulos e Trabalhos*, p.6.

⁸⁶ *Idem*, *Radiologia dos Tumores Abdominais na Infância*, Tese de concurso para Professor Titular de Radiologia Clínica, 1973.

⁸⁷ Decreto nº 62.241 de 8 de fevereiro de 1968. (Reestrutura a Universidade Federal da Bahia).

⁸⁸ *Ibid.*

⁸⁹ *Ibid.*

Em 1938, tornou-se auxiliar do serviço de raios X da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, sob a direção do Professor José Silveira.⁹⁰

Em 1939 diplomou-se médico e especializou-se em Radiologia na Faculdade de Medicina da Universidade do Brasil (curso ministrado pelo Professor Duque Estrada).

A partir de então, obteve vários certificados de cursos de aperfeiçoamento, na maioria, ministrados por “Docentes Livres”⁹¹ da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia.

Os cursos de aperfeiçoamento destinavam-se a especialistas e objetivavam atualizar e melhorar seus conhecimentos técnicos e de trabalho.⁹²

Em 1945 obteve o título de Doutor em Medicina com a tese, Exploração radiográfica das áreas pneumáticas da pirâmide pétreia, obtendo nota dez.⁹³

⁹⁰ *Ibid.*

⁹¹ Professores que ministravam cursos particulares, gratuitos ou remunerados, com a autorização da Instituição in In K.F. de O.Matos, *A química na Bahia: DA Faculdade de Medicina a Faculdade de Filosofia, (1889-1950) Ciências e letras*, p.15.

⁹² Decreto nº 64.900 de 29 de Julho de 1969. (Aprova o Estatuto da Universidade Federal da Bahia).

⁹³ I. B. dos Santos. *Títulos e Trabalhos*, p.10.

Em 1944 proferiu aulas de Radiologia (Radio-Diagnóstico Ginecológico) no Curso de Aperfeiçoamento em Ginecologia da Faculdade de Medicina da Bahia, a cargo do Dr. Antonio Pereira Maltez.⁹⁴

Proferiu aulas em 1947 no 3º Curso de Especialização em Tuberculose, ministrado pelo Dr. José Silveira na Faculdade de Medicina da Universidade da Bahia.⁹⁵

Proferiu aulas de Radiologia Pulmonar, Cardiovascular e Digestiva na Cátedra de Propedêutica Médica da Universidade Federal da Bahia, sendo 20 aulas no ano de 1951; 28 aulas no ano de 1952; 23 aulas no ano de 1953; todas a convite do Professor Augusto da Silveira Mascarenhas.⁹⁶

Ministrou também ao 6º ano Médico em 1951, aulas de Radiologia na Cátedra de Tisiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, a convite do Titular, Professor José Silveira.⁹⁷

Em 1952 proferiu aulas de Radiologia do Aparelho digestivo na 2ª e 3ª Cadeira de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia, a convite do Titular, Professor José Olímpio da Silva.⁹⁸

⁹⁴ *Ibid.*, p.31-41.

⁹⁵ *Ibid.*

⁹⁶ *Ibid.*

⁹⁷ *Ibid.*

⁹⁸ *Ibid.*

Em 1954 proferiu aulas de Anatomia Radiológica na cadeira de Anatomia Descritiva, a convite do seu titular introduzindo o ensino da anatomia radiológica na cadeira de Anatomia Descritiva.⁹⁹

Desde o ano de 1954 até o ano de 1969 ministrou aulas de Anatomia Radiológica de Ossos e Articulações, do Pulmão, Coração e Vasos da Base, na Cátedra de Anatomia Descritiva da Faculdade de Medicina da UFBA, a convite do Titular, Professor Rafael de Menezes Silva.¹⁰⁰

Em 1972 como Auxiliar de Ensino na disciplina de Biofísica (Instituto de Ciências da Saúde de UFBA¹⁰¹) ministrou aulas sobre assuntos de Radiologia que constam do respectivo programa.¹⁰²

O Professor Itazil ministrou no ano de 1972, na Clínica Radiológica Itazil Benício dos Santos, um Curso para auxiliar de Radiologia, por iniciativa da Superintendência Regional do Instituto Nacional de Previdência Social, em colaboração com o Ministério de Educação e Cultura.¹⁰³

⁹⁹ *Ibid.*

¹⁰⁰ *Ibid.*

¹⁰¹ Quando tratarmos da Universidade Federal da Bahia, utilizaremos a abreviação (UFBA).

¹⁰² I. B. dos Santos. *Títulos e Trabalhos*, p.31-41.

¹⁰³ *Ibid.*, p.38-39

O curso obedeceu a um programa aprovado pelo ministério de educação e cultura e foi cumprido em 25 horas para cada turma, participando do treinamento funcionários do instituto nacional de previdência social, pessoas de fora, estudantes e outros que familiarizados com os raios X. O programa do curso contava com os seguintes temas:

- “1-Identificação do paciente que procura o Serviço Radiológico. Identificação da Radiografia.
- 2-Preparo do paciente para exame radiológico do aparelho urinário. Instruções.
- 3-Preparo do paciente para exame radiológico da vesícula biliar. Instruções.
- 4- Preparo do paciente para exame radiológico do aparelho digestivo. Instruções.
- 5- Preparo do paciente para exame radiológico do aparelho genital. Instruções.
- 6-Emergências radiológicas: traumatismos de crânio e de coluna vertebral. Abdome agudo. Como proceder com o paciente.”¹⁰⁴

Também em 1972, ministrou o primeiro Curso de Radiologia do Aparelho Digestivo, também em sua clinica. O programa do curso versava sobre:

- “1-Propedêutica Radiológica do Aparelho digestivo. Dados Gerais.
- 2- Aspectos da Patologia do Esôfago e da Junção Esofag-gastrica.
- 3-Úlcera péptica. Localização Esofágica, Gástrica, Duodenal.
- 4-Neoplasias malignas do estômago.
- 5-Aspectos da patologia do Intestino delgado.
- 6-Tumores do intestino delgado.

¹⁰⁴ *Ibid.*, p.39

- 7-Obstrução intestinal.
- 8-Colopatias Clínicas.
- 9-Tumores do colo.
- 10-Fígado e vias Biliares. Colongiografia.”¹⁰⁵

Em 1973 ministrou em sua clínica também um curso sobre Proteção em Radiológica contando com diversos professores da Bahia, São Paulo e Rio de Janeiro.¹⁰⁶

O programa desse curso tratava a estrutura da matéria e radiação, elementos radioativos, maquinas radioativas, raios x- diagnostico terapêutico e sua constituição, mecanismo de produção dos raios X nestas maquinas, efeitos biológicos da radiação, regras de proteção, dosímetro de bolso, hemograma.¹⁰⁷

Podemos observar a enorme contribuição do professor a radiologia baiana, não somente por ter sido o primeiro Professor Titular de Radiologia da Universidade Federal da Bahia mas pelos serviços que prestou como professor de radiologia, seja na faculdade ou em sua clínica particular, mesmo quando ainda não existia uma disciplina.

Foi assim que a Radiologia vinha sendo ministrada dentro das várias cadeiras do curso médico e o professor Itazil esteve sempre presente na sua atividade didática, alcançando enfim o cargo de Professor Titular de Radiologia Clínica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia conforme ele mesmo escreveu:

¹⁰⁵ *Ibid.*, p.38

¹⁰⁶ *Ibid.*, p.39

¹⁰⁷ *Ibid.*, p.39

“Embora sem perspectiva, na época, de chegar a atingir, um dia, o degrau mais alto da carreira Universitária - a disciplina Radiologia só, recentemente se criou com a reforma da Universidade Federal da Bahia - o A. não descurou sua própria carreira na Universidade, muito menos deixou de exercer a atividade didática a ela indispensável.”¹⁰⁸

¹⁰⁸*Ibid.*, p.6.

CONCLUSÕES

O processo de formação e estruturação da Radiologia como uma disciplina levou cerca de 70 anos, procuramos descrever esse processo de modo a fazer uma reconstrução da história da Radiologia na Bahia.

Este processo de reconstrução nos levou a abordar também a história dos raios X e suas aplicações em medicina no Brasil. Na Bahia, a chegada de um aparelho de raios X significou a possibilidade de recuperar o prestígio da Faculdade de Medicina da Bahia e igualar-se às outras instituições de Ensino Superior do Brasil para que não fosse a Faculdade de Medicina da Bahia subordinada a Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro.

Desde o início do século XX, a Radiologia se fez presente em quase todas as cadeiras do ensino médico, apoiando à Medicina durante muito tempo.

O contexto em que se deu a introdução da radiologia na Bahia, as primeiras aulas, a inserção da radiologia nas diferentes cadeiras do curso de medicina e por fim, a institucionalização desta especialidade, deve-se ao importante papel desempenhado pelos professores e pela Faculdade de Medicina da Bahia.

No final da década de 50, já não era mais interessante criar uma cadeira de Radiologia pois o regime Universitário não pedia mais esse tipo de organização do ensino.

Somente com a Reforma da Universidade Federal da Bahia, em 1968, instituiu-se o regime departamental nas universidades, possibilitando a criação da disciplina Radiologia.

Podemos considerar o Professor Itazil uma figura importante para a História dessa disciplina, pela sua larga contribuição nas atividades didáticas e, por ter sido o primeiro Professor Titular da disciplina na Faculdade de Medicina da Bahia.

A pesquisa desde o início abriu um leque muito grande de possibilidades, nos mostrou uma quantidade enorme de material, que sem dúvida ainda pode ser muito explorado.

BIBLIOGRAFIA

- AGUIAR, D. B. de. O Röntgodiagnóstico das afecções do aparelho circulatório. Dissertação de mestrado, [Bahia], Faculdade de Medicina da Bahia, 1907.
- ALBUQUERQUE, A. P.,org. Arquivo da Faculdade de Medicina da Bahia 1916. [Bahia], Livraria Catilina, 1917.
- ALFONSO-GOLDFARB, A.M. O que é História da Ciência. São Paulo, Brasiliense, 1994.
- ARQUIVOS DO INTITUTO BAIANO DE HISTÓRIA DA MEDICINA. Reminiscência Histórica sobre os raios X. (Alocução do Prof. João Américo Garcez Fróes, sessão de 1948).
- BASTIANELLI, L. Gazeta Médica da Bahia 1866-1934/1966/1976 por uma Associação de Facultativos. CD-ROOM.
- BRITTO, A. Memória histórica da Faculdade de Medicina da Bahia no ano letivo de 1900 a 1901. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1904.
- _____.Projecto de criação de Universidades no Brasil. [Bahia], Typografia Almeida, 1904.
- BRITTO, A.C. N. Discurso de Inauguração do Anfiteatro Alfredo Britto,2001;
http://www.medicina.ufba.br/historia_med/hist_med_art03.htm , jan, 2005.
- CARVALHO FILHO, J. E. F. Notícia histórica sobre a Faculdade de Medicina de 1909. Rio de Janeiro, Imp.Nacional, 1913.
- Collecção das leis do Brasil (1808),1891
- D'AMBROSIO, Ubiratan, org. Anais do II Congresso Latino-Americano de Historia da Ciencia e Tecnologiaorg. Sao Paulo, Nova Stella, 1989.
- FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA. Programa de ensino das matérias dos cursos de Medicina, Pharmácia, Odontologia e Obstetrícia. [Bahia], imprensa Economica, 1901.
- _____.Programa de ensino das matérias dos cursos de Medicina, Pharmácia, Odontologia e Obstetrícia. [Bahia], imprensa Economica,1917.
- _____.Programa de ensino das matérias dos cursos de Medicina, Pharmácia, Odontologia e Obstetrícia. [Bahia], imprensa Economica,1920.

FERRAZ, M.H.M. As Ciências em Portugal e no Brasil (1772-1822): O texto conflituoso da Química. São Paulo, Edu/Fapesp, 1997.

FRÓES, J.A.G. Notas de Clinica Medica por João Américo Garcez Fróes. [Bahia], Typographia Almeida, 1904.

_____. Lições de Clinica Médica. [Bahia], Livraria Catilina, 1914.

KLICKSTEIN, H.S. Wilhelm Conrad Röntgen: on a new kind of rays- a bibliographical study. [s.l.], Mallinckrodt, 1966.

MARTINS, R. de A. "A descoberta dos raios X: o primeiro comunicado de Röntgen". Revista Brasileira de Ensino de Física. 20 (4): 373-91, 1998.

_____. "Investigando o invisível: as pesquisas sobre raios X logo após a sua descoberta por Röntgen". Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência. (17): 81-102, 1997.

_____. "Jevons e o papel da analogia na arte da descoberta experimental: caso da descoberta dos raios X e sua investigação pré-teórica". Episteme Filosofia e Historia das Ciências em Revista. 3(6): 222-49, 1998.

MATOS, K.F. de O. A química na Bahia: DA Faculdade de Medicina a Faculdade de Filosofia, (1889-1950) Ciências e Letras. Dissertação de Mestrado. São Paulo, PUC/SP, 2006.

OLIVEIRA, G. A. de. Da Rontgentherapie e a sua thecnica na cura dos neoplasmas. Dissertação de mestrado, [Bahia], Faculdade de Medicina da Bahia, 1924.

PEREIRA, A. P. Memória sobre a medicina na Bahia; elaborada para o centenário da Independência da Bahia – 1823-1923. [Bahia], Imp. Oficial do Estado, 1923.

PEREIRA, J. B. "Photografia do Invisível". in L. Bastianelli, Gazeta Médica da Bahia 1866-1934/1966/1976 por uma Associação de Facultativos. (julho, 1903): 458-62. CD-ROOM.

Projeto de lei da Câmara nº 4520 de 28 de maio de 1954 (Cria a cadeira de Radiologia nas Faculdades de Medicina Federais). Rejeitado em 26/12/1958

RIBEIRO, M. A. P. A Faculdade de Medicina da Bahia na visão de seus memorialistas (1854-1924). Salvador, EDUFBA, 1997.

RIBEIRO, Lourival. Figuras e fatos da medicina no Brasil. Rio de Janeiro, Imp. Nacional, 1940.

SALES, P. História da medicina no Brasil. Belo Horizonte, G. Holman, 1971.

SANTOS, I. B. dos. Títulos e Trabalhos. [Bahia] , [s.ed.], 1973.

_____. Radiologia dos Tumores Abdominais na Infância. Tese de concurso para Professor Titular de Radiologia Clínica, [Bahia], Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, 1973.

SANTOS FILHO, L. de C. História geral da medicina brasileira. São Paulo, Hucitec/ Edusp, 1991.

SILVA, A. Raízes históricas da Universidade da Bahia. Salvador, Livraria Progresso, 1956.

_____. “Médicos em Canudos”. Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. 386 (156, jan/mar, 1995): 9-51.

SICON-<http://www6.senado.gov.br/sicon/PreparaPesquisa.action>. Fonte de consulta aos decretos:

Decreto-Lei nº 9.115 de 8 de abril de 1946. (Cria a Universidade Federal da Bahia).

Decreto-Lei nº 1.254 de 4 de dezembro (A Universidade passou a compor o sistema federal de ensino superior).

Decreto-Lei nº 53 de 18 de novembro de 1965. (Extinguiu as cátedras e instituiu o regime departamental nas universidades).

Decreto nº 62.241 de 8 de fevereiro de 1968. (Reestrutura a Universidade Federal da Bahia).

Decreto nº 64.899, de 29 de julho de 1969. (Aprova o Regimento Geral da Universidade Federal da Bahia).

Decreto nº 64.900 de 29 de Julho de 1969.(Aprova o Estatuto da Universidade Federal da Bahia).

STEPAN, N. A medicina no Brasil: o pano de fundo do século XIX. Rio de Janeiro, Ed. Artenova, 1976.

TORRES, O. Esboço histórico dos acontecimentos mais importantes da vida da Faculdade de Medicina da Bahia (1808-1946). Salvador, Imprensa Vitória, 1946.

VELLOSO, V.P. "Escola de Cirurgia da Bahia". In Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde No Brasil (1832-1930), <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/P/verbetes/escirba.htm>, jan, 2005.

ANEXOS

ANEXO 01

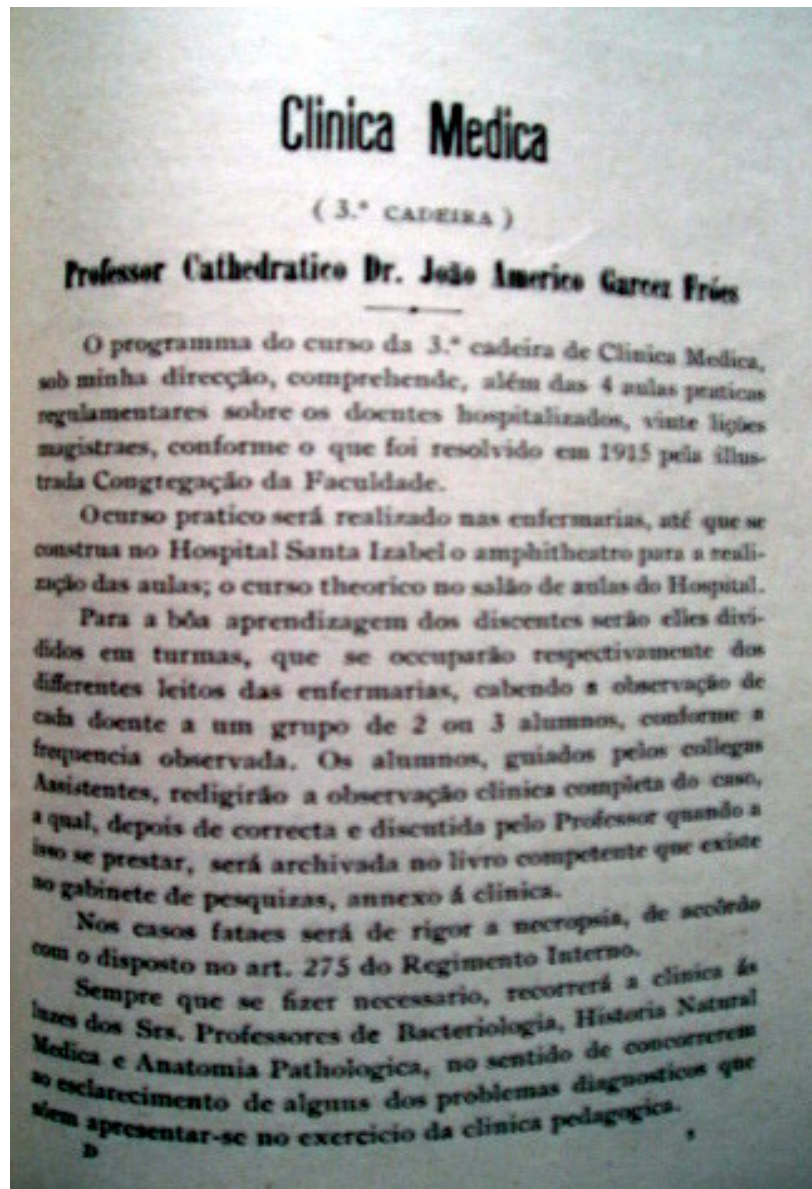
Horário do curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia-1901

HORARIO						
CURSO MEDICO		PRELEÇÕES		LIÇÕES PRATICAS		LUGARES
ANNO	Cadeiras	Dias	Horas	Dias	Horas	
1.º	História natural medica.....	3.º, 5.º e Sabbados..	9 ás 11.....	2.º, 4.º e 6.º.....	10 ás 11.....	Amphitheatro n. 2
	Química medica.....	3.º, 5.º e Sabbados..	8 ás 12.....	2.º, 4.º e 6.º.....	11 ás 12.....	« « 2
	Anatomia descriptiva.....	2.º, 4.º e 6.º.....	8 ás 10.....	3.º, 5.º e Sabbados..	9 ás 10.....	« « 1
	Physica medica (curso complementar. (1)	4.º e 6.º.....	12 ás 1.....	4.º e 6.º.....	1 ás 2.....	Sala « 1
2.º	Anatomia descriptiva.....	2.º, 4.º e 6.º.....	10 ás 11.....	3.º, 5.º e Sabbados..	10 ás 11.....	Amphitheatro n. 1
	Histologia.....	3.º, 5.º e Sabbados..	3 ás 4.....	2.º, 4.º e 6.º.....	3 ás 4.....	« « 2
	Physiologia.....	3.º, 5.º e Sabbados..	12 ás 1.....	2.º, 4.º e 6.º.....	12 ás 1.....	« « 2
3.º	Physiologia.....	3.º, 5.º e Sabbados..	12 ás 1.....	2.º, 4.º e 6.º.....	12 ás 1.....	Amphitheatro n. 2
	Bacteriologia.....	3.º, 5.º e Sabbados..	2 ás 3.....	2.º, 4.º e 6.º.....	2 ás 3.....	Sala « 3
	Materia medica pharm. e arte de formular.....	3.º, 5.º e Sabbados..	2 ás 3.....	2.º, 4.º e 6.º.....	2 ás 3.....	Amphitheatro « 2
	Clinica propedeutica.....	2.º e 4.º.....	8 1/2 ás 9 1/2.....	3.º, 5.º e Sabbados..	8 1/2 ás 10.....	Hospital
	Clinica dermatologica e syphiligraphica.....	2.º e 4.º.....	10 ás 11.....	3.º, 5.º, 6.º e Sabb..	8 1/2 ás 9 1/2.....	Hospital
					10 ás 11.....	
4.º	Anatomia e physiologia pathologica.....	2.º, 4.º e 6.º.....	3 ás 4.....	3.º, 5.º e Sabbados..	3 ás 4.....	Sala Braga
	Pathologia medica.....	2.º, 3.º, 4.º 6.º e Sabb.	1 ás 2.....			« «
	Pathologia cirurgica.....	2.º, 3.º, 4.º 6.º e Sabb.	3 ás 4.....			
	Clinica propedeutica.....	2.º e 4.º.....	8 1/2 ás 9 1/2.....	3.º, 5.º e Sabbados..	8 1/2 ás 10.....	Hospital
	Clinica cirurgica, 2.ª Cadeira.....	3.º e Sabbados.....	10 ás 11.....	2.º, 4.º e 6.º.....	9 1/2 ás 11.....	Hospital
	Clinica ophtalmologica.....	3.º e 6.º.....	11 ás 12.....	2.º, 4.º, 5.º e Sabb..	10 ás 11.....	Hospital
5.º	Operação e aparelho.....	3.º, 5.º e Sabbados..	2 ás 3.....	2.º, 4.º e 6.º.....	2 ás 3.....	Amphitheatro n. 1
	Anatomia medica cirurgica.....	2.º, 4.º e 6.º.....	1 ás 2.....	3.º, 5.º e Sabbados..	1 ás 2.....	« « 1
	Therapeutica.....	2.º, 4.º e 6.º.....	3 ás 4.....	3.º, 5.º e Sabbados..	3 ás 4.....	Sala « 3
	Clinica cirurgica, 1.ª Cadeira.....	4.º e Sabbados.....	10 ás 11.....	3.º, 5.º e 6.º.....	9 1/2 ás 11.....	Hospital
	Clinica medica, 2.ª Cadeira.....	2.º e 4.º.....	11 ás 12.....	2.º.....	10 ás 11.....	Hospital
				3.º, 5.º, 6.º e Sabb..	11 ás 12.....	
6.º	Obstetricia.....	2.º, 3.º, 4.º 6.º e Sabb.	2 ás 3.....		8 1/2 ás 9 1/2.....	Sala Braga
	Hygiene.....	3.º, 5.º e Sabbados..	3 ás 4.....	2.º, 4.º e 6.º.....	3 ás 4.....	Amphitheatro n. 1
	Medicina Legal e toxicologica.....	2.º, 4.º e 6.º.....	1 ás 2.....	3.º, 5.º e Sabbados..	1 ás 2.....	Sala « 4
	Clinica medica 1.ª Cadeira.....	5.º e Sabbados.....	9 1/2 ás 10 1/2.....	2.º, 3.º e 4.º.....	9 1/2 ás 11 1/2.....	Hospital
	Clinica obstetrica e gynecologica.....	3.º e 4.º.....	11 ás 12.....	6.º.....	9 1/2 ás 10 1/2.....	Hospital
	Clinica psychiatrica e molestias nervosas.....	5.º e Sabbados.....	8 ás 9.....	5.º.....	10 1/2 ás 12.....	Hospital
OBSERVAÇÃO.— Este curso comprehende os quatro primeiros meses do anno.						

Fonte: Arquivo da Faculdade de Medicina da Bahia

ANEXO 02

Programa do curso de Medicina do ano de 1917. Cadeira de Clínica Médica



Fonte: Arquivo da Faculdade de Medicina da Bahia

Reconhecendo o alto valor dos exames de laboratorio na clinica moderna, maxime nos meios tropicaes, procurarei interessar os alumnos nas pesquisas clinicas esclarecedoras do diagnostico e do prognostico e orientadoras do plano therapeutico: e, para isso conseguir, realizarei algumas das aulas practicas (pelo menos uma vez por semana) no laboratorio da clinica ou no gabinete de electricidade medica e raios X, para que se familiarizem os discentes com os variados methodos de pesquisas e com a interpretação das imagens röntgoscópicas no anteparo fluorescente e assim tambem das radiographias.

Pretendo destinár um dos dias da semana para o exame dos doentes do ambulatorio que procuram a 3.^a cadeira de Clinica Medica, a fim de habituar os alumnos ao trabalho das consultas medicas e á redacção das formulas therapeuticas com o plano dietetico indispensavel.

O curso theorico, que constará, de accôrdo com o Regulamento Interno, de duas lições hebdomadarias, versará não só sobre o programma abaixo, composto de vinte lições, como ainda da discussão dos casos clinicos de valor pedagogico e da critica das observações clinicas feitas pelos alumnos e das formulas therapeuticas por elles redigidas.

O programma de vinte lições versará, no presente anno lectivo, sobre *Röntgendiagnostico e Röntgentherapia*, prececido este assumpto de noções geraes a respeito da electrológia medica e seu valor em medicina pratica—electrodiagnostico e electrotherapia, iontotherapia, etc.

Röntgologia medica

I

Origem e propriedade dos raios de RÖNTGEN. Röntgologia e suas relações com as sciencias medicas. O Professor Alfredo Brito e a introdução dos raios X na Bahia.

II

Técnica da roentgologia; roentgoscopia e roentgographia.

III

Métodos roentgoscópicos; roentgoscopia normal, orthodiascopia, orthodiagraphia, teleroentgoscopia.

IV

Métodos roentgográficos; roentgographia lenta e rápida, teleroentgographia.

V

Synthese do valor da roentgologia na prática medica. Diagnostico das fracturas e luxações, dos corpos estranhos em nosso organismo, das anomalias do esqueleto, das alterações ósseas, etc. Projecções de chapas dispositivas demonstrativas.

VI

Roentgologia do coração normal, sua técnica; posições directas, obliquas e lateraes; variações morphologicas do coração hygido.

VII

Roentgologia do coração doente; modificações globaes da sombra cardiaca; modificações parciaes, dependentes das aurículas ou dos ventriculos, á direita ou á esquerda, e respectivas deducções clinicas.

VIII

Roentgologia das affecções do pericardio; pericardios adhesivas, hydropericardio, pneumopericardio, hydropneumopericardio, symphyse do pericardio, mediastino-pericardite.

IX

Roentgologia das affecções congenitas do coração; estenose pulmonar isolada ou de concomitancia com a commo-

neação interventricular, doença de ROGER, estenose aortica congenita, ectopia cardiaca, heterotaxia.

X

Röntgologia da aorta normal e pathologica; posições directas e obliquas, permittindo a analyse volumetrica e qualitativa da grande arteria.

XI

Diagnosticos dos aneurysmas da aorta thoracica e da abdominal; diagnostico differencial do aneurysma aortico com affecções intra-thoracicas.

XII

Röntgendiagnostico das anomalias do diaphragma e deducções clinicas respectivas.

XIII

Röntgendiagnostico das doenças do apparelho respiratorio—Diagnosticos precoces da tuberculose pulmonar.

XIV

Röntgologia das pleuras; pleurizes exsudativos, pneumothorax, hydropneumothorax, pneumothorax therapeutico (FORLANINI), adherencias pleurales.

XV

Os raios X no diagnostico das affecções do esophago.

XVI

Röntgologia do estomago e dos intestinos. Diagnostico do *ulcus rodens*, do cancro do estomago, da estenose do pylorus, da gastrectasia, da gastropse, do megacolon, etc.

XVII

Os raios de ROENTGEN no diagnostico das doenças dos rins e da bexiga; calculos renaes, pedras da bexiga, etc.

XVIII

Noções de roentgentherapia e seu grande valor pratico nas affecções da pelle, dos orgãos hematopoiéticos, de certas doenças do systema nervoso, das glandulas de secreção interna, dos tumores malignos, etc.

XIX

Vantagens e perigos dos raios X. Necessidade do ensino especializado da roentgologia medica nas Faculdades de Medicina do Brazil.



ANEXO 03

Programa dos cursos do ano de 1917

PHYSICA MEDICA	
Curso do Professor Cathedraticeo Dr. João Martins da Silva	
1	Objecto da Physica Medica e sua importancia sob o ponto de vista clinico.
2	Estudo dos agentes physicos em geral.
3	A pressão atmospherica estudada nas suas variações sob o ponto de vista physiologico.
4	A pressão atmospherica estudada nas suas variações sob o ponto de vista da sua utilização therapeutica.
5	O frio como agente de ordem physica e sua acção physiologica sobre os diversos systemas do corpo humano.
6	Estudo dos diversos methodos empregados na utilização therapeutica do frio, como agente de ordem physica.
7	Considerações geraes sobre o movimento, como agente physico e sua acção sobre o organismo.
8	O emprego do movimento sob o ponto de vista medico.

Fonte: Arquivo da Faculdade de Medicina da Bahia

9

Noções sobre os diversos methodos empregados na kine-
sietherapia.

10

Noções theoricas e praticas sobre a luz, como agente
physico, sob o ponto de vista photometrico.

11

A luz estudada theorica e praticamente sob o ponto de
vista endoscopico.

12

Ação physiologica da luz, como agente de ordem
physica.

13

Estudo das propriedades da luz nas applicações medicas
ou phototherapicas.

14

O calor estudado sob o ponto de vista das estufas e dos
autoclaves.

15

Processos e meios empregados para o aquecimento das
habitações.

16

Estudo da utilização de calor como meio therapeutico.

17

Da electricidade estudada em suas diversas formas,
agindo sobre o organismo; classificação dos principaes
methodos de electrotherapia.

18

Da electrotherapia estudada sob o ponto de vista da
electricidade estatica: meios de produzi-la, medi-la e utilizal-a.

19

Estudo da electricidade medica nas correntes galvanicas: meios de produção, de medida e de utilização dellas. Electrolyse.

20

Da electricidade estudada nas correntes faradicas; associação dessas correntes ás correntes galvanicas: modos de produção, de medida e de utilização dellas.

21

Estudo em geral das correntes electricas alternativas e das correntes de alta frequencia: modos de produção dessas correntes.

22

As correntes de alta frequencia estudadas nos seus diversos modos de applicação.

23

Estudo das correntes de alta frequencia sob o ponto de vista dos seus effeitos physiologicos e therapeuticos.

24

Electrodiagnose em geral e methodos empregados para conseguil-a. Reacções dos nervos motores e dos musculos.

25

Estudo da electrodiagnose baseada no estudo da vertigem voltaica.

26

A electrodiagnose sob o ponto de vista das variações da resistencia electrica do organismo em diversos estados pathologicos.

27

Estudo dos accidentes causados pela electricidade atmospherica. Meios de protecção e defesa.

28

As correntes electricas que se empregam na industria estudadas sob o ponto de vista dos accidentes que determinam. Meios de protecção e defesa.

29

Estudo do magnetismo nas suas applicações em medicina.

30

Estudo em geral das radiações novas. Raios cathodicos, Tubos de Crookes.

31

Historico e producção dos raios X estudada nas fontes de electricidade e nas ampolas radiogenas. Propriedades dos raios X.

32

Meios e processos empregados para apreciar a qualidade ou grão de penetração dos raios de Röntgen.

33

Meios e processos empregados para avaliar e dosar a quantidade de raios X que uma região qualquer possa absorver.

34

A radioscopia e a radiophotoscopia sob o ponto de vista clinico.

35

Estudo dos raios X sob o ponto de vista radiographico e radiotherapico. Localizador de Belot. Accidentes devidos aos raios X.

36

O radium estudado no grupo das radiações novas. Historia da sua descoberta. Preparação dos seus sais. Selecção dos productos radio-activos.

37

O radium estudado no aspecto dos seus aces, no desprendimento de calor espontaneo e continuo, na emissão da luz visivel, na ionização do ar e no desenvolvimento de fluorescencia.

38

O estudo do radium sob o ponto de vista do gaz e da triade de raios invisiveis que elle emite. Noções geraes sobre a radioactividade induzida.

39

O radium estudado sob o ponto de vista da sua acção physiologica sobre os micro-organismos, sobre os vegetaes, sobre os organismos elementares e sobre o homem sã.

40

Estudo dosapparelhos e accessorios empregados para a utilização therapeutica do radium.

41

Os liquidos organicos estudados pelo methodo dialytico, na separação dos crystalloides e dos colloides. Appreciação e critica das experiencias fundamentais, que servem de base para esse estudo.

42

Estudo das soluções organicas na pressão osmotica e na isotonia. Appreciação e analyse das experiencias fundamentais, que servem de base para esse estudo.

43

Considerações geraes sobre a cryoscopia e sobre os cryoscopos mais usados. O methodo cryoscopico no estudo dos liquidos do organismo, principalmente do sangue e da urina.

44

A tensão superficial dos liquidos do organismo, estudada

nos meios e processos empregados para avaliá-la, quer sob o ponto de vista physiologico, quer sob o ponto de vista pathologico.

43

Noções gerais sobre a viscosidade dos líquidos organicos e particularmente do sangue. A modificação que soffre a viscosidade dos líquidos sob o ponto de vista da idade do individuo.

45

Appliação dos principios de Archimedes e Pascal aos líquidos organicos. Utilidade dos líquidos cephalo-rachidiano e amniotico. A docimasia pulmonar hydrostatica estudada sob o ponto de vista do papel que representa nos casos de infantisida.

47

A microscopia e o microscopio estudado theorica e praticamente em todas as ~~suas~~ partes componentes. Medidas microscopicas. Estudo sobre a ultra-microscopia e sobre o ultra-microscopio.

48

O espectroscopio estudado no seu historico, nas suas partes componentes e sob o ponto de vista dos raios de Fraunhofer. Estudo theorico e pratico dos espectros de emissão e dos espectros de absorpção. Exame espectroscopico do sangue, e dosagem espectroscopica da hemoglobina no sangue. Hematoscopio de Henocque.

49

O systema circulatorio estudado na revolução cardiaca e nas diversas phases dessa revolução.

50

A circulação nos vasos sanguineos estudada na elasticidade desses vasos e na pressão exercida neles pelo sangue.

Experiencias de Marry e Bernouille para demonstração dos dois phenomenos.

51

Estudo theorico e pratico dos methodos empregados para avaliar ou determinar a pressão sanguinea através da parede arterial e dos tecidos interpostos.

52

Considerações geraes sobre a velocidade do sangue na circulação, e critica dos processos empregados para determinar essa velocidade nos grossos vasos e nos capillares.

53

Estudo da onda pulsatil sob o ponto de vista do pulso arterial, venoso e capillar. Apparelhos e processos empregados para determinar ou apreciar a onda pulsatil.

54

A respiração estudada mechanicamente nos movimentos do thorax, sob o ponto de vista da inspiração e da expiração. Pratica dos apparelhos, e estudo dos methodos empregados para estudar os movimentos respiratorios.

55

A respiração estudada nas trocas gazosas sob o ponto de vista dos phenomenos physicos, que se passam nos pulmões e nos tecidos do organismo. Noções geraes dos processos empregados na analyse dos gazes respiratorios.

56

O calor estudado na temperatura do corpo humano. Thermometria em geral. Methodos e apparelhos empregados para determinar a temperatura animal.

57

Noções theoricas e praticas sobre os thermometros medicos ordinarios e sobre os thermometros registradores. Analyse e critica do thermographo de Richard e dos appa-

relias registradores de febre. Noções practicas sobre as agulhas thermo-electricas de d'Arsenval.

58

Estudo sobre a temperatura media do homem e sobre a tecnica empregada para medir essa temperatura. Noções sobre as variações physiologicas da temperatura humana apreciadas sob o ponto de vista da influencia da idade, da raça, da actividade cerebral, da actividade muscular e da temperatura ambiente.

59

Estudo das variações da temperatura humana sob o ponto de vista pathologico. Meios e processos empregados contra a hypo e a hyperthermia. Considerações geraes sobre as vestimentas preferidas para combater a hypothermia e a hyperthermia.

60

Noções geraes sobre a calorimetria biologica. Estudo, analyse e critica dos methodos empregados para determinar a quantidade de calor produzida pelo homem. Estudo da grande e da pequena caloria sob o ponto de vista dosapparelhos calorimetricos.

61

Noções geraes sobre a myographia. Estudo da contracção muscular pelo methodo myographico. Interpretação das curvas obtidas, sob o ponto de vista do periodo latente do musculo e da duração da contracção muscular.

62

Os musculos estudados no seu modo de acção e no esforço e deslocamento que produzem. A adaptação dos musculos estudada em relação com esse esforço e esse deslocamento. Estudo sobre a disposição particular aos musculos orbiculares, sphincterianos e óccos.

63

Os musculos estudados sob o ponto de vista do seu trabalho estatico: condições em que se effectua esse trabalho.

64

Estudo dos musculos sob o ponto de vista do trabalho mecanico. Aquecimento e despesa produzidos pelas diversas formas do trabalho muscular. Conservação da energia muscular. Transformação do trabalho mecanico em calor.

65

Modo de avaliar o trabalho muscular útil do operario sob o ponto de vista da potencia mecanica do homem. Methodos empregados para obter-se o valor das melhores condições de trabalho.

66

O esqueleto humano estudado na architectura e elasticidade dos ossos e na sua resistencia á flexão, á torção e á fractura.

67

Estudo physico do homem na estação de pé, normal, comprehendendo nesse estudo as condições de equilibrio dos diversos segmentos do corpo uns sobre os outros, o equilibrio do corpo inteiro e as oscillações do corpo.

68

Estudo physico do homem na estação de pé, anormal, comprehendendo nesse estudo as attitudes forçadas pela carga e as attitudes provocadas por estados pathologicos.

69

A anthropometria medica estudada, theorica e practicamente, no peso, no volume, na superficie e na densidade media do corpo. Noções geraes sobre o segmento anthropometrico de Bouchard.

70

A locomoção estudada nos movimentos das diversas partes do corpo humano. Methodos e processos empregados para apreciar os movimentos da cabeça, do tronco e dos membros inferiores, na marcha e na carreira. As ações musculares durante a marcha, estudadas nos membros oscillantes talares durante a marcha, estudadas nos membros oscillantes e nos membros de apoio. Os movimentos do tronco durante a marcha, estudados no movimento de translação e de inclinação e nas oscillações verticaes e horizontaes.

71

O olho normal ou emmetrope estudado nos elementos dioptricos, isto é—no raio de curvatura das tres superficies esphericas, no indice de refração e na espessura dos seus diversos meios. Theoria do aparelho dioptrico.

72

Generalidades sobre o ophthalmoscopia e sobre o exame do fundo do olho. Considerações sobre o principio em que se funda o ophthalmoscopia. Disposições praticas e methodos empregados para o exame do fundo do olho com o auxilio do ophthalmoscopia.

73

Estado da retina sob o ponto de vista das tres regiões ou campos de visão. Apreciação e critica dosapparelhos utilizados para determinar a extensão do campo visual. Limites do campo visual normal.

74

O olho estudado na sua acuidade visual. Methodos e processos empregados para medir a acuidade visual. Causas que concorrem para as variações dessa acuidade.

75

Estado sobre os phenomenos da accommodação do olho, acuidade dessa accommodação. A accommodação do olho estudada no seu mecanismo, nas suas propriedades e nos meios empregados para medil-a.

76

A acomodação do olho estudada na variação da sua amplitude. Causas da presbytia e meios de corrigi-la.

77

Estudo sobre a myopia e o olho myope. Processos clinicos para o estudo da myopia. Meios praticos de corrigi-la.

78

Estudo sobre a hypermetropia e o olho hypermetrope. Processos clinicos para o estudo da hypermetropia. Meios praticos de corrigi-la.

79

A audição estudada physicamente na altura dos sons percebidos pelo ouvido. Meios e processos empregados para medir ou determinar o limite maximo e minimo dessa altura. A intensidade dos sons em relação com a acuidade auditiva. Methodos praticos para medir essa acuidade. Apparellhos empregados nos casos de surdez.

80

Considerações geraes sobre a função do ouvido nos phenomenos da audição. Estudo analytico do papel que exercem os ouvidos externo, medio e interno na audição.



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.