

**MUSEU VIRTUAL DE RADIOLOGIA**  
**Dr. Sidney de Souza Almeida**

[www.imaginologia.com.br](http://www.imaginologia.com.br)

Copyright © [www.imaginologia.com.br](http://www.imaginologia.com.br)

## A HISTÓRIA DA RADIOTERAPIA NO BRASIL

*Sidney de Souza Almeida*

Em 1995, quando vice-presidente do Colégio Brasileiro de Radiologia, o Dr. Antonio Celso Lima Costa Pinto, radioncologista do Instituto de Radioterapia da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, editou um completo livro intitulado *A Radioterapia no Brasil*, tendo como um dos co-autores o Dr. Neuro Waechter da Mota, que se encarregou do capítulo sobre “A História da Radioterapia no Brasil”. Por considerá-lo relato minucioso do início e do seguimento histórico da radioterapia no País, resolvemos passar a palavra ao Dr. Neuro, que melhor saberá relatar este importante assunto.



*Dr. Antonio Celso Lima Costa Pinto.*

### “A História da Radioterapia no Brasil”, pelo Dr. Neuro Waechter da Mota:

“A literatura sobre a história da radioterapia, em nosso país, é bastante limitada, havendo artigos esparsos sobre episódios da vida de alguns radioterapeutas, e alguns fatos do passado.

Em 1914, o Prof. Eduardo Rabello fundou, no Rio de Janeiro, o Instituto de Radium e Eletrologia da Faculdade de Medicina, anexo à cadeira de dermatologia. Em seu regresso de Paris, onde estudara com o Prof. Degrais, trouxe tubos de radium.

Em 1918, iniciou o funcionamento do primeiro aparelho de roentgenterapia profunda, no consultório do Dr. Arnaldo Campelo. Em 1923, o Prof. Armando Aguinaga inicia o tratamento do câncer ginecológico na 8ª Enfermaria do Hospital São Francisco de Assis. Em 1925, ele publica uma monografia, “Câncer do Colo Uterino – Diagnóstico e Tratamento”, revelando a sua experiência. Estudando o efeito das radiações do radium no aparelho genital de cadelas, o Prof. Aguinaga dava os primeiros passos na pesquisa em radiobiologia no Brasil. Somente em 1931 o Serviço passou a contar com uma aparelhagem de roentgenterapia profunda, sob a orientação do Dr. Lauro de Sá e Silva. Em 1929, é criado no Hospital Gaffré-Guinle um serviço de roentgenterapia e, nele, o Prof. Miguel Osório de Almeida idealizou e pesquisou a aplicação de oxigênio como radiosensibilizador dos tecidos, assunto de radiobiologia que só seria ventilado vinte anos depois na literatura mundial.

Em 1938, foi fundado o Instituto Nacional do Câncer – INCa, no Hospital Gaffré-Guinle, sendo a roentgenterapia dirigida pelo Prof. Manoel de Abreu, e onde foi trabalhar o Dr. Ozolando Judice Machado, tornando-se o chefe da radioterapia alguns anos após. Em 1954, foi inaugurada a primeira unidade de telecobaltoterapia do Brasil e da América Latina, na Clínica do Dr. Ozolando Judice Machado, que se localizava no Hospital

São Sebastião. A seguir, foi instalada uma bomba de cobalto no Instituto Nacional do Câncer. No final da década de 50, o Dr. Elvio Fuser planejou e fabricou uma unidade de telecobaltoterapia, instalada em 1959, no Hospital Gaffré-Guinle. Poucos anos após, ele completou a fabricação de uma outra bomba de cobalto, que colocou em sua Clínica (São Carlos), onde mais tarde (1972) foi instalado um acelerador linear, o segundo do Brasil.

Em 1921, foi criado em São Paulo o Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho, na Santa Casa de Misericórdia, sob a orientação do Dr. Osvaldo Portugal, e dedicado ao tratamento do câncer por radium. Posteriormente, os casos ginecológicos ficaram a cargo do Dr. Alberto Francia Martins. Em 1930, foi inaugurada uma aparelhagem de 180 kV, que ficou a cargo do Dr. Carlos de Campos Pagliucci. Em 1927, inaugurou-se o Serviço de Roentgenterapia do Hospital Alemão (Hospital Samaritano), sob a chefia do Dr. Müller Carioba.

Em 1932, o Dr. Mathias Octavio Roxo Nobre iniciou a sua carreira de radioterapeuta, indo trabalhar com o Dr. Carlos Pagliucci, no Instituto Arnaldo Vieira de Carvalho, onde permaneceu por longos anos. Vários radioterapeutas paulistas formaram-se nesse Instituto, como os Drs. Livramento Barreto, Zwinglio Maranhense, Temudo Lessa e Oscar Von Pfuhl.

Em 1940, o Prof. Antônio Prudente reuniu um grupo de colegas interessados em fundar o Instituto de Câncer de São Paulo, hoje Hospital A.C. Camargo, onde, no setor de radioterapia, integraram-se, sob a liderança de Roxo Nobre, os Drs. Carlos Pagliucci, Raul de Almeida Braga, Renato Cintra, Adeline Amaral e Oscar Von Pfuhl.

Na década de 50, existia, no Hospital A.C. Camargo, uma pequena bomba de radium, usada para tratamento de tumores de cabeça e pescoço. Ainda nos anos 50, foi instalada uma unidade de telecobaltoterapia no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo, no Serviço do Prof. Costa Pinto. Em 1958, foi inaugurada a bomba de cobalto do Hospital

A.C. Camargo. Em 1972, foi instalado o primeiro acelerador linear do Brasil, no Hospital Osvaldo Cruz, pelos Drs. José Barreto Lins, Marcos Lederman e Vivaldino Franciosi.

Em Minas Gerais, o Prof. Eduardo Borges da Costa, em 1921, fundou o Instituto de Radium do Estado de Minas Gerais, na cidade de Belo Horizonte, recebendo, em 1926, pelas mãos da Madame Curie — que fora àquela cidade com sua filha Irène e seu genro, Frédéric Joliot —, os tubos de *radium* para o seu funcionamento. A parte de Radiumimplante foi iniciada, mais tarde, pelo Dr. Osvaldo Borges da Costa. Em 1931, o Dr. José Ferolla inaugura a aparelhagem de roentgenerapia profunda no Hospital Militar da Polícia de Minas Gerais. Mais tarde, foram inauguradas as instalações de roentgenerapia profunda e de *radium*, dos Drs. Eurico Carteira Prado e Nodje Maia, e as do Dr. Armando Greco, o qual, também, chefiou o Serviço de Roentgenerapia do Instituto Borges da Costa, de 1947 a 1951, quando passou o cargo ao Dr. Pedro Batista. No Serviço de Ginecologia da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, o Dr. Jayme Werneck utiliza a técnica de Heyman-Kottmeier, do Radiumhemmet-Stockholm, e publica seus resultados de câncer do colo do útero no “Annual Report” do Radiumhemmet. A primeira bomba de cobalto do Estado foi instalada na década de 60, no Hospital Sarah Kubitschek, e em 1970, na Santa Casa. No final dos anos 60 e início dos 70, a cidade definitivamente entrou na era da supervoltagem, quando os Drs. Antônio do Monte, Armando Greco, Oscar Perez, Célio Galante, José Eduardo Ferreira Monteiro Moura e Antônio Celso Lima Costa Pinto criaram o Serviço de Radioterapia do Hospital Santa Mônica, hoje Hospital Belo Horizonte.

Em 1922, um médico alemão, o Dr. Ernesto Roesler, que havia trabalhado em serviços de radiologia e oncologia, resolveu fixar-se no Brasil e, ao revalidar seu diploma, na Faculdade de Medicina da Bahia, defendeu a tese sobre “Tratamento dos Carcinomas e Sarcomas Uterinos”, demonstrando os resultados obtidos com a radioterapia. Em 1924, ele inaugurou, em Pernambuco, Recife, o Instituto de Radium e Radiologia. Em 1950, havia, nesse Estado, três serviços de radioterapia: na Casa de Saúde São Marcos, dirigido pelo Dr. Waldenir Miranda, na Clínica do Dr. José Renda, e o dirigido pelo Dr. Ivo Roesler. Em 1958, foi instalada no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, uma unidade de telecobaltoterapia.

Na Bahia, entre 1927 e 1928, o Dr. Domingos Portela Lima adquiriu, na França, tubos de *radium*, que tinham certificados assinados pela Madame Curie e, em 1930, instalou um aparelho de roentgenerapia de 200 kV. Em 1942, sob sua direção, foi criado o Serviço de Radioterapia do Hospital Aristides Maltez. Em outubro de 1957, no Hospital Português, em Salvador, foi instalada uma bomba de cobalto, sob a direção do Dr. Walter Affonso de Carvalho.

Em 1939, no Paraná, por iniciativa do Prof. Erasto Gaertner, foi instalado, no Instituto de Medicina e Cirurgia, em Curitiba, um Serviço de Roentgenerapia, com os Drs. Orlando

de Oliveira Melo e Antero Sadi Pizzatto. Em 1945, foi adquirido um estoque de *radium* para esse Serviço.

No Pará, em 1947, foi criado, sob a direção do Dr. Otávio Lobo, o Serviço de Radioterapia do Instituto Ofir Loyola, com equipamento de radioterapia externa e *radium*.

No Ceará, existia, desde 1948, um serviço de radioterapia, de propriedade do Dr. Andrade Lima. Em 1969, foi criado o Instituto do Câncer do Ceará, cuja radioterapia passou a ser dirigida pelo Dr. Bolivar Sobreira Pimentel.

Na Irmandade Senhor Jesus dos Passos, em 1947, foi inaugurado o primeiro Serviço de Radioterapia de Santa Catarina, em Florianópolis, chefiado pelo radiologista Dr. Antônio Modesto Primo. Em 1957, foram adquiridos tubos de *radium* e, em 1968, já sob a orientação do Dr. Ivanir Luiz Perin, instalaram-se uma bomba de cobalto e novos aparelhos de radioterapia superficial e profunda.

Com a fundação, em 1954, da Clínica de Câncer do Hospital Santa Rita de Cássia, da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, teve início a radioterapia no Espírito Santo, com o Dr. Jacy Ribeiro de Souza Aguiar. Em 1970, foi adquirida uma unidade de telecobaltoterapia para essa Clínica.

Em 1947, em Alagoas, foi criado, juntamente com o Núcleo de Combate ao Câncer, da Santa Casa de Misericórdia, o Serviço de Radioterapia, sob a responsabilidade do Dr. José Reyes. No início da década de 60, quando ali já atuavam os Drs. Ivaldo Gatto e Isaac Carvalho Nascimento, foi instalada uma bomba de cobalto.

Na Paraíba, em 1962, foi fundado o Hospital Napoleão Laureano, cujo Serviço de Radioterapia era dirigido pelos Drs. Adilson Gomes Cavalcante e Antônio Batista Ramos.

“Em 1901, no Rio Grande do Sul, Becker Pinto iniciou a radioterapia. Foi ele o primeiro médico a utilizar um aparelho de raios-x, para tratamento de tumores de pele, em nosso meio. Em 1903, o professor Nogueira Flores curou, com radioterapia, um tumor maligno na pele do nariz. Em 1909, um competente médico da cidade de Rio Grande, o Dr. Silvestre Guahyba Rasche, introduziu o Radium em nosso estado e, talvez, no Brasil. Recebeu dois tubos, aplicou-os em um doente de sua clínica, descrevendo o procedimento em um trabalho que mandou a um Congresso em Buenos Aires. Renato Barbosa, em 1914, já possuía um aparelho de radioterapia, com que tratava tumores malignos e benignos. Em 1921, o Dr. Moisés Menezes começou a estudar os efeitos do Radium, na Santa Casa de Porto Alegre. Entusiasmado com os resultados obtidos durante quatro anos, adquiriu, em 1926, novos tubos de Radium. Em 09 de novembro de 1926, fez uma aplicação numa paciente que apresentava um tumor na face, e esta, até o presente momento, permanece curada.” Esta é uma transcrição de uma publicação de 1941.

Em 1923, o Dr. Arthur Grecco, que vivera na Europa durante a Primeira Guerra Mundial e, por seis anos, trabalhara na Assistência Pública de Paris, trouxe para Porto Alegre um aparelho de radioterapia e com ele iniciou a realização de trata-

mentos baseados nos ensinamentos que recebera no exterior. Em 1927, importou novo equipamento, de corrente contínua, vendido pela precursora da atual Companhia Geral de Radiologia, da França.

Na década de 30, os Drs. Clóvis Bopp e Armin Niemayer, dermatologista, iniciaram o uso da radioterapia para tratamentos de várias afecções cutâneas. Em 1937, o Dr. Antônio Saint Pastous de Freitas, juntamente com o Dr. Lindolfo Dorneles, instalaram, no Hospital Alemão (hoje Hospital Moinhos de Vento de Porto Alegre), um Serviço de Roentgenterapia Profunda e de Radiumterapia.

Foi o Prof. Saint Pastous o mentor, em nosso meio, da idéia do tratamento multidisciplinar, que era preconizado pelo Colégio Americano de Cirurgiões. Em 19 de agosto de 1941, foi fundada, em Porto Alegre, a Sociedade Médica de Combate ao Câncer. Em 30 de dezembro de 1941, foi firmado um contrato entre a Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre e essa Sociedade, que resultou na criação, no Hospital São Francisco, da Clínica de Câncer. Foi ali, então, instalado o Serviço de Radioterapia, o qual possuía um aparelho Bombix (220 kV e 20 mA) para roentgenterapia profunda e um aparelho Monopan para contatoterapia, fabricados pela Siemens, e um estoque de *radium*. Esse Serviço de Radioterapia foi o precursor do atual Serviço de Radioterapia do Hospital Santa Rita, da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

Em 1942, foram inauguradas as Clínicas de Câncer em Santa Maria, no Hospital de Caridade, onde o Serviço de Radioterapia era dirigido por Francisco A. Pereira, na Santa Casa de Misericórdia de Pelotas, sob a direção de Guilherme de Souza Soares e Sigfried Kronfeld, e no Centro de Cancerologia de Bagé, este instalado na Casa de Saúde Dr. Mário Araújo, sob a direção de Joaquim de Freitas Medeiros.

Na década de 40, juntou-se ao grupo de radioterapia do Hospital São Francisco, o Dr. Paulo Roberto Vauthier de Souza, e nos anos 50, a Dra. Gerda Goldammer, o Dr. Severino Fim, o Dr. Carlos Osório Lopes, o Dr. Aroldo Braga e, por último, o Dr. Antônio Barletta.

Em 1958, foi inaugurada a primeira unidade de telecobaltoterapia no Rio Grande do Sul. Uma bomba de cobalto da marca Picker, cuja pastilha possuía uma atividade de 1.000 Rhm, foi adquirida pelo Dr. José Belardinelli e instalada em Caxias do Sul. A sua duração foi efêmera e, já em 1962, era desativada.

Em 1961, por iniciativa dos Drs. Aroldo Braga, Carlos Osório Lopes e Paulo Roberto Vauthier de Souza, foi instalada no Hospital São Francisco, de Porto Alegre, uma unidade de telecobaltoterapia, da marca Siemens, modelo Gammatron.

No dia 2 de janeiro de 1965, com a transferência dos equipamentos do Serviço de Radioterapia do Hospital São Francisco, inaugurou-se o Hospital Santa Rita, Instituto de Câncer, da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Nessa ocasião, o Serviço estava equipado com uma unidade de telecobaltoterapia, uma unidade de roentgenterapia profunda, uma unidade de contatoterapia e um estoque de *radium*.

Em 1973, o Hospital Santa Rita adquiriu o primeiro acelerador linear do sul do Brasil, da Applied Radiation, modelo Mevatron VI-E.

Atualmente, o Serviço de Radioterapia do Hospital Santa Rita da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, em termos de telerradioterapia, está equipado com dois aceleradores lineares, duas unidades de telecobaltoterapia e uma unidade de ortovoltagem.

Após a década de 60, vários equipamentos foram incorporados aos Serviços já existentes, bem como surgiram, no Brasil, muitos e novos Serviços de Radioterapia. Em levantamento realizado pelo Colégio Brasileiro de Radiologia, em 1983, foram catalogadas 86 unidades integradas de radioterapia, sendo 23 em São Paulo, 13 no Rio de Janeiro, 7 em Minas Gerais, 6 na Bahia, 5 em Pernambuco, 5 no Rio Grande do Sul e o restante espalhado pelos outros Estados da Federação. Nesse levantamento, existiam 41 aceleradores lineares, 94 unidades de telecobaltoterapia e 171 aparelhos de radioterapia convencional.”