



Clinica  
Multiperfil  
**4º CONGRESSO**  
de Ciências da Saúde

**SIMPÓSIOS**  
**WORKSHOPS**  
**PÔSTERS**

**1º SIMPÓSIO**  
de Radiologia

**1º Simpósio de Radiologia**

Formar,  
Especializar  
para melhor  
Cuidar.



**EXPO**  
**MULTIPERFIL**  
2017



1º SIMPÓSIO  
de Radiologia

# IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO TÉCNICA EM RADIOLOGIA

**Autor: António Jorge Capita**

**Data: 08 de Novembro de 2017**



1º SIMPÓSIO  
de Radiologia

## Sumário

- Introdução- História da Radiologia
- Escolas de Radiologia em Angola
- Conceitos e competências do Técnico de radiologia
- Gestão do Serviço.

# NOTAS HISTÓRICAS

**A 8 de Novembro de 1895**, o físico Alemão **WILHELM CONRAD RONTGEN** ( 1845-1923), descobriu os RX, enquanto trabalhava com um tubo de raios catódicos. Esse tubo achava-se envolvido por uma caixa de cartão negro, mas Roentgen se apercebeu que um cartão que se encontrava perto do tubo emitia uma luz sempre que este funcionava. Ele provou que a causa da luminescência eram raios invisíveis e misteriosos que ele chamou RX.

**Primeira radiografia-** esposa Berta Roentgen revelando os ossos dos seus dedos e um anel de casamento bulboso.

**Repercussão mundial única na ciência.**

**Prémio Nobel de física em 1901.**



Wilhelm Conrad Roentgen

1845-1923



- *“Não fala comigo sobre os RX. Estou com medo deles”.*  
Afirmava Thomas Edison.  
Fazia experimentos com um fluoroscópio em exposição contínua.  
Clarence Dally ( submetido a várias cirurgias e amputação do braço esquerdo) .
- *“nas mãos dos operadores com experiencia, eles (raios x) são uma contribuição valiosa à cirurgia, mas eles são perigosos e mortais nas mãos de pessoas sem experiência, ou até mesmo nas mãos de quem as utilize continuamente para usar experimentos. Thomas Edison, 1903.*
- *Nada facilitou mais o trabalho dos médicos do que os raios x.*

- Em Portugal reportam-se ao ano 1900; Hospital São José- Bento Fernandes- Técnico auxiliar de Radiologia.
- Aristides Negretti- 1º curso de técnicos em radiologia do Brasil.
- Prof. Alfredo Brito realizou a primeira radiografia em campo de batalha- Guerra de canudos. Primeiro aparelho chegou ao país em 1897 Siemens.

## **ESCOLAS DE FORMAÇÃO DE TÉCNICOS DE SAÚDE DE ANGOLA**

- Enquadram-se no âmbito da reforma do ensino técnico profissional

Decreto nº 91/12 de 29 de Fevereiro de 2012

- Foram instituídos 12 cursos, dentre os quais o de radiologia

Decreto executivo nº 97/11 de 21 de Julho (*análises clínicas, anatomia patológica, cardiopneumologia, dietética, enfermagem, estomatologia, farmácia, fisioterapia, ortóptica, radiologia e saúde ambiental*). Cursos médios técnicos, promoção de auxiliares para técnicos médios, especialização e acção de formação contínua para técnicos.



# **ESCOLA DE FORMAÇÃO DE TÉCNICOS DE SAÚDE DE LUANDA**

- Inaugurada em 07.09.1967 – Escola Técnica dos Serviços de Saúde
- Inserida no projeto de reformas do ensino em saúde denominado pelo plano de desenvolvimento de recursos humanos 1997/2007( projecto de criação de 5 escolas do género em abrangência nacional)
- Desde 2004 a EFTS promove cursos intermediários de 2 anos letivos, seguidos de um período de estágio.

Lei nº 13/01 de 31 de Dezembro.

## **PROFISSÃO**

Usado em sentido lato para qualquer ocupação ou forma de conseguir uma remuneração que lhe assegure a sobrevivência .

Para certos autores implica noções de especificidade, especialização, aprofundamento e competência, que demarcam uma qualquer profissão do grosso e do comum das opções gerais, superficiais indiferenciadas, para o exercício profissional.

A profissão de TR é uma das 12 profissões das tecnologias de saúde reconhecidas pelo estado angolano.

As competências do TR estão vertidas em lei, de forma genérica conjuntamente com o estatuto legal da carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica expresso no decreto 15/97 de 27 de Março.

Ausência de definição concreta e atualizada de competências com base ao desenvolvimento tecnológico actual, sendo as características pessoais como fator para destaque de determinado TR.

# ***DEFINIÇÃO DA PROFISSÃO DE RADIOLOGIA***

- Prepara o paciente e o ambiente para a realização de exames nos serviços de radiologia e diagnóstico por imagem tais como: mamografia, radiologia convencional, hemodinâmica, TC , RMN, densitometria óssea, PET-TC. Auxilia a realização de procedimentos de medicina nuclear e radioterapia.
- Acompanha a utilização de meios de contraste radiológicos, observando os princípios de protecção radiológica, avaliando reacções adversas e agindo em situações de urgência, sob supervisão profissional pertinente.

**Qualificação** numa escola de o ensino, legitimado por um diploma, é a licença para o exercício de determinada actividade, no entanto apenas só pode ser tida como facilitador, **não atesta a competência profissional.**

**Competente:** o indivíduo que oferece confiança à organização para a resolução dos problemas mais inesperados dentro de um contexto de confronto resolvendo a situação de uma forma eficaz.

**O grau de profissionalismo** com que se exerce determinada actividade é a competência que distingue indivíduos com a mesma qualificação. A qualificação enriquece-se com a competência

# ESCOLAS DE FORMAÇÃO EM RADIOLOGIA

Garantia de existência de recursos humanos que detém um conjunto de conhecimentos, técnicas e habilidades, uma garantia de qualidade aos potenciais clientes.

# FORMAÇÃO MÉDIA E BÁSICA

**INSTITUIÇÕES PÚBLICAS-** formação média com currículo baseado essencialmente em radiologia convencional e dependente do docente. Estágios não acompanhados por técnicos com categoria docente.

**INSTITUIÇÕES PRIVADAS-** sem instituições para estágios – responsabilidade do estudante.

## FORMAÇÃO SUPERIOR

Instituição privada- licenciatura em radiologia aprovada pelo MESCTI . Sem convênios com hospitais públicos ou privados para estágios.

# COMPETÊNCIAS DO TÉCNICO DE RADIOLOGIA

**Atributos profissionais-** manter uma aproximação ao perfil profissional em todos os aspectos do desenvolvimento do trabalho. Único reconhecido como expert na produção de imagens utilizando a radiação ionizante. UK

**Segurança e promoção de saúde:** a protecção radiológica é a chave da promoção da saúde e da segurança num serviço de imagiologia. Ambiente e práticas que promovam a saúde e a segurança de todos os indivíduos, incluindo utentes, profissionais e público em geral. Determina a dose a administrar aos utentes, dentro dos limites de segurança internacionalmente estabelecidos.

**Aplicação Clínica:** Planear, sistematizar, implementar e avaliar a prescrição clínica de modo a produzir imagens de diagnóstico de elevada qualidade. Controlo da qualidade.

**Relação interpessoal-** estabelecer, implementar, desenvolver e manter uma comunicação efetiva com todos os indivíduos, incluindo utentes, colegas, outros profissionais de saúde e público em geral.

# COMPETÊNCIAS DO TÉCNICO DE RADIOLOGIA

- **Conhecimento profissional-** estabelecer, implementar e desenvolver um apropriado nível de conhecimento e entendimento tendo em conta uma prática segura e efectiva. *“Devem apresentar reflectir e identificar as suas lacunas formativas e desenvolver-se pela frequência de cursos pós graduados e junto dos seus pares.”*
- **Cuidados com os pacientes-** cuidar os pacientes de uma forma holística. Responsável pela sua segurança e conforto durante a realização dos exames.
- **Aplicação da técnica-** ter a certeza que todo o equipamento se encontra de forma apropriada para cada exame de diagnóstico.



# COMPETÊNCIAS DO TÉCNICO DE RADIOLOGIA

- **Procedimentos administrativos-** contribuir para o desenvolvimento, implementação, monitorização e avaliação da gestão administrativa, de forma a proporcionar um serviço efetivo aos doentes.
- **Ensino e aprendizagem-** estabelecer, implementar e manter o interesse profissional em aprender e ensinar de forma a desenvolver o conhecimento e a prática.
- **Não são atribuídos aos TR as competências teórico-interpretativas.**

Williams e Berry ( 1999). UK

- ANGIOGRAFIA, TC, PET-CT, MAMMOGRAFIA, TOMOSSINTESE MAMARIA, RMN, ECOGRAFIA, DENSITOMETRIA, MEDICINA NUCLEAR, ETC.
- **A formação pós graduada é uma necessidade.**

# GESTÃO E LIDERANÇA DOS SERVIÇOS DE IMAGIOLOGIA

## ▪ *TÉCNICO COORDENADOR-*

- **Gestão operacional; predomina a componente técnica, execução de rotinas e procedimentos.**
- **Categoria de técnico principal ou mais de 6 anos de trabalho com grau de licenciatura.**

- Conhecer os objectivos do SI, interpretá-los e torná-los exequíveis
- Planeamento, organização, direcção e controlo
- Pensar e conhecer o que se vai fazer e como se pode fazer . Ser conselheiro e guia dos TR no desenvolvimento das suas competências.
- Estabelecer uma rede de relações entre os colaboradores
- Realizar sistemático controlo do desempenho
- Analisar as necessidades de formação e incentivar a formação individual.
- ☐ Toda actividade administrativa técnica do Serviço; gestão de recursos materiais; espaços de trabalho;

# CERTIFICAÇÃO

- É necessário pelo menos três anos para os TR recém formados estarem aptos para realizar todos os estudos da RG. Cavallin .
- TC, 125 Exames no conjunto de todos os procedimentos conhecidos. Demonstrar que consegue avaliar o pedido médico; preparar a sala para a realização do exame, identificar correctamente o paciente, seleccionar o protocolo necessário. Fazer as reconstruções.
- Mamografia – realização de 100 mamografias sendo 25 sob supervisão. Preparar e educar os pacientes. Seleccionar os acessórios correctos. Deve ainda avaliar 20 mamografias do ponto de vista de qualidade, anatomia e patologia observável.