



**CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ - COREN CEARÁ**  
**CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO E PESQUISA - CTEP**

Autarquia Federal criado pela Lei Nº 5.905/73  
Filiado ao Conselho Internacional de Enfermeiros - Genebra

**PARECER Nº 21- Coren/Ceará/CTEP**

**INTERESSADO:** Sindicato dos Técnicos, Tecnólogos e Auxiliares de Radiologia do Estado do Ceará (SINTTARC).

**REFERÊNCIA:** PAD/Coren Ceará Nº 542/2022

**EMENTA:** Parecer acerca da competência dos profissionais de enfermagem para manipulação de equipamento emissor de radiação ionizante (ANGIÓGRAFO).

**I. A CONSULTA**

Considerando o Processo Administrativo Nº 542/2022 que designa a Câmara Técnica de Educação e Pesquisa (CTEP) para emitir parecer técnico acerca da competência dos profissionais de enfermagem para manipulação de equipamento emissor de radiação ionizante (ANGIÓGRAFO).

Por intermédio do Protocolo Coren-Ce Nº 454/2022, colacionado aos autos do PAD em epígrafe, destinado à Presidência do Coren-Ce, em que solicita parecer técnico sobre a matéria mencionada acima.

**II. DA ANÁLISE TÉCNICA E CIENTÍFICA**

O interessado apresenta a seguinte questão:

*Compete aos profissionais de enfermagem a manipulação de equipamento emissor de radiação ionizante (ANGIÓGRAFO)?*

**III. DOS CONSIDERANDOS JURÍDICOS, ÉTICOS E LEGAIS**



**CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ - COREN CEARÁ**  
**CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO E PESQUISA - CTEP**

Autarquia Federal criada pela Lei Nº 5.905/73  
Filiado ao Conselho Internacional de Enfermeiros - Genebra

A Enfermagem segue regramento próprio, consubstanciado na Lei do Exercício Profissional (Lei no 7.498/1986) e seu Decreto regulamentador (Decreto 94.406/1987), além do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE).

Considera-se assim, que a enfermagem é uma profissão regulamentada pela Lei nº 7.498/86 e pelo Decreto nº 94.406/87, cuja atividade precípua é a assistência de enfermagem preventiva, curativa e de recuperação aos clientes/pacientes.

Radiação ionizante é o termo usado para descrever o transporte de energia, tanto na forma de ondas eletromagnéticas como na de partículas subatômicas, capazes de causar ionização da matéria. Quando a radiação ionizante passa através da matéria, confere energia por excitações ou ionizações. Os efeitos da radiação dependem, sobretudo, da quantidade e da qualidade da radiação incidente e da natureza do material com a qual está interagindo (OLIVEIRA E MOTA, 1999).

Os raios X são um tipo de radiação semelhante à luz, mas invisíveis e com energia suficiente para atravessar corpos opacos. São produzidos pelos elétrons que se movem do cátodo para o ânodo dentro do tubo de raios X, acelerados por uma alta tensão [...], com produção de fótons na ordem de 1% e aumento da temperatura do ânodo 99%. Esses fótons constituem a radiação que será utilizada para produzir a imagem radiográfica.

A radiação é produzida no ânodo para todas as direções. Por isso, o tubo é colocado dentro de uma calota protetora revestida de chumbo. Essa radiação que sai do tubo é denominada de radiação primária. Quando o feixe primário passa através da pessoa, ele é atenuado na medida em que os fótons vão interagindo com as estruturas internas do corpo, resultando em diferentes intensidades devido à absorção de feixe de raios X. Qualquer objeto (pessoa, cadeira, parede) atingido por essa radiação atua como um emissor de radiação, chamada de radiação secundária ou espalhada.

As unidades de terapias intensivas, unidades de internações, centros cirúrgicos, unidades hemodinâmicas, entre outras, convivem frequentemente com exposições à radiação ionizante proveniente dos equipamentos radiológicos portáteis.

Segundo AZEVEDO (2000), é importante considerar que a radiação produzida por esses equipamentos necessita ser conhecida e controlada, pois ainda é de pouco domínio, mesmo entre os profissionais da área, o conhecimento a respeito dos efeitos maléficos produzidos por exposições que ultrapassam os limites permitidos.

Deste modo, torna-se importante considerar que os trabalhadores compreendam o Sistema de Proteção Radiológica que:





**CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ - COREN CEARÁ**  
**CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO E PESQUISA - CTEP**

Autarquia Federal criada pela Lei Nº 5.905/73  
Filiado ao Conselho Internacional de Enfermeiros - Genebra

[...] consiste em evitar os efeitos determinísticos, uma vez que existe um limiar de dose, manter as doses abaixo do limiar relevante e prevenir os efeitos estocásticos fazendo uso de todos os recursos disponíveis de proteção radiológica (AZEVEDO, 2000).

Para efeito de segurança em proteção radiológica, considera-se que os efeitos biológicos produzidos pelas radiações ionizantes sejam cumulativos. Portanto, a proteção individual, por meio do uso de aventais de chumbo (longos ou curtos), protetores de tireóide e de gônadas, óculos plumbíferos, luvas e mangas protetoras, são fundamentais (AZEVEDO, 2000).

**CONSIDERANDO** as determinações da Norma Regulamentadora (NR) 32, pela qual nenhum trabalhador deve ser exposto à radiação ionizante sem que: a) seja necessário; b) tenha conhecimento dos riscos radiológicos associados ao seu trabalho; c) esteja adequadamente treinado para o desempenho seguro de suas funções; e d) esteja usando os EPIs necessários à prevenção dos riscos a que estará exposto.

**CONSIDERANDO** a Resolução COFEN Nº 211/1998, que regulamenta a atuação dos profissionais de Enfermagem nos serviços de Radioterapia, Medicina Nuclear e Serviços de Imagem, o qual destacamos como Competência do Enfermeiro:

Planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar todas as atividades de Enfermagem, em clientes submetidos a radiação ionizante, alicerçados na metodologia assistencial de Enfermagem; Participar de protocolos terapêuticos de Enfermagem, na prevenção, tratamento e reabilitação, em clientes submetidos à radiação ionizante; Formular e implementar Manuais Técnicos Operacionais para equipe de Enfermagem e Manuais Educativos aos clientes e familiares, bem como, manter atualização técnica e científica de manuseio dos equipamentos de radioproteção.

E, como competência do Técnico de Enfermagem: Executar ações de Enfermagem a clientes submetidos à radiação ionizante, sob a supervisão do Enfermeiro, conforme Lei nº 7.498/86, art. 15 e Decreto regulamentador nº 94.406/87. Atuar no âmbito de suas atribuições junto aos clientes submetidos a exames radiológicos, assim como na prevenção, tratamento e reabilitação a clientes submetidos a radiação ionizante.

**CONSIDERANDO** o Parecer do COREN – BA nº 012/ 2017 e do COREN/GO Nº 0040/CTAP/2015, os quais determinam que a manipulação de aparelhos de radiação ionizante não é da competência dos profissionais de enfermagem. Sendo esta atividade realizada por profissionais capacitados e apoiados por legislação vigente.



**CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ - COREN CEARÁ**  
**CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO E PESQUISA - CTEP**

Autarquia Federal criada pela Lei Nº 5.905/73  
Filiado ao Conselho Internacional de Enfermeiros - Genebra

**CONSIDERANDO** ainda, o Parecer do COREN-SP CT 008/2014 e orientações fundamentadas da Câmara Técnica Nº 014/2016 São Paulo que pressupõe a participação da equipe de Enfermagem no Centro Cirúrgico para a realização de procedimentos anestésicos e cirúrgicos e a assistência no período peri operatório. No entanto, o manuseio de equipamentos de RX, Arco Cirúrgico e outros, que não são afetos ao trabalho da Enfermagem, deve ser realizado pelos profissionais capacitados para essa finalidade, confirmando assim, que o manuseio do intensificador de imagem não deve ser realizado pela equipe de Enfermagem.

**CONSIDERANDO** que os profissionais de enfermagem obedecem às normas e princípios de conduta descritas pela Resolução COFEN nº 564/2017 (BRASIL, 1986; 1987; CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2007). Neste sentido:

**CAPÍTULO II – DOS DEVERES**

**Art. 24** Exercer a profissão com justiça, compromisso, equidade, resolutividade, dignidade, competência, responsabilidade, honestidade e lealdade.

**CAPÍTULO III – DAS PROIBIÇÕES**

**Art. 61** Executar e/ou determinar atos contrários ao Código de Ética e à legislação que disciplina o exercício da Enfermagem.

**Art. 62** Executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade.

Ressalta-se também a Norma Regulamentadora (NR) 32 que estabelece, nos procedimentos radiológicos, a permanência somente do paciente e equipe necessária. O operador de equipamentos radiológicos deve ter conhecimento dos riscos associados ao seu trabalho, estar capacitado de forma contínua em proteção radiológica, usar os EPIs adequados e estar sob monitoração individual de dose de radiação ionizante (BRASIL, 2005).

**CONSIDERANDO** a Lei nº 7.394, de 29 de outubro de 1985, regula o exercício da profissão de Técnico de Radiologia, em seu artigo:

[...] Art. 10º – Os trabalhos de supervisão das aplicações de técnicas em radiologia, em seus respectivos setores, são da competência do Técnico em Radiologia (BRASIL, 1985).





**CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ - COREN CEARÁ**  
**CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO E PESQUISA - CTEP**

Autorarquia Federal criado pela Lei Nº 5.905/73  
Filiação ao Conselho Internacional de Enfermeiros - Genebra

**CONSIDERANDO** a Resolução nº 3 do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia - CONTER, de 5 de junho de 2012, que institui e normatiza as atribuições, competências e funções do Tecnólogo e Técnico de Radiologia em salvaguardas que determina:

[...] Art. 2º - Compete aos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia na especialidade de salvaguardas junto a equipamentos geradores de imagens radiológicas: I - Acionar e operar o equipamento; II - Executar o protocolo de preparo para o início e término da atividade diária do equipamento; III - Fazer o controle de todas as funções de equipamento durante todo o período de operação do mesmo; IV - Cuidar para que as normas de proteção radiológica do equipamento e dos indivíduos sejam atendidas.

**CONSIDERANDO** a Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia nº 3/2012 que institui e normatiza as atribuições, competências e funções do Tecnólogo e ao Técnico de Radiologia, determina em seu

Art. 2º: compete aos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia na especialidade de salvaguardas junto a equipamentos geradores de imagens radiológicas: I- Acionar e operar o equipamento, II- Executar o protocolo de preparo para o início e término da atividade diária do equipamento; III- Fazer o controle de todas as funções de equipamento durante todo o período de operação do mesmo; IV- Cuidar para que as normas de proteção radiológica do equipamento e dos indivíduos sejam atendidas.

**CONSIDERANDO**, as decisões adotadas por outros estados, relacionadas ao assunto que trata este parecer:

- a) Parecer Técnico COREN/SP nº 008 de 2014 que trata da *"possibilidade em o técnico de enfermagem manusear o intensificador de imagem em centro cirúrgico"*, que conclui que *"o manuseio de equipamentos de Raio-X, arco cirúrgico e outros, que não são afetos ao trabalho da Enfermagem, deve ser realizado pelos profissionais capacitados e apoiados por legislação para realizar essa atividade. Portanto, o manuseio do intensificador de imagem não deve ser realizado pela equipe de Enfermagem"*.
- b) Parecer Técnico COREN/GO nº 0040/CTAP de 2015 que trata da *"impossibilidade em o técnico de enfermagem manusear o intensificador de imagem em centro cirúrgico"*, que conclui que *"a atividade de manuseio do intensificador de imagem em centro cirúrgico não compete à equipe de Enfermagem"*.



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ - COREN CEARÁ  
CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO E PESQUISA - CTEP

Autarquia Federal criada pela Lei Nº 5.905/73  
Filiado ao Conselho Internacional de Enfermeiros - Genebra

#### IV. DO PARECER

Diante do exposto, o Conselho Regional de Enfermagem do Ceará compreende que a manipulação de aparelhos de radiação ionizante, o controle e o acionamento de equipamentos geradores de imagem radiológica não compete aos profissionais de enfermagem. Esta pode realizar ações referentes aos cuidados de enfermagem nos procedimentos como: preparo do usuário e administração de medicamentos nos exames contrastados ou não; orientação do usuário antes e após os exames; preparo do ambiente e materiais a serem utilizados; prevenção e tratamento de possíveis complicações e emergências, antes durante e após a realização dos exames desde que treinada e capacitada para este fim.

Então, esta competência deverá ser realizada por profissionais capacitados e apoiados pela legislação vigente.

Reitera-se a importância de os Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem respaldar as ações a serem desenvolvidas embasadas na Lei do Exercício Profissional e nas Resoluções e Decisões do Sistema COFEN/COREN's, que estabelecem princípios para o controle das condutas técnica, ética e legal em Enfermagem.

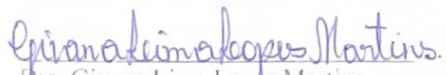
É o parecer, salvo melhor juízo.

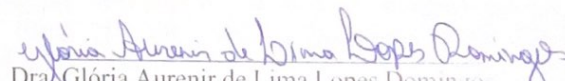
Fortaleza-Ceará, 22 de novembro de 2022.

Parecer elaborado por: Dra. Maria Dayse Pereira, Coren-CE Nº 24.847-ENF., Dr. Francisco Antonio da Cruz Mendonça, Coren-CE Nº 186.971-ENF., Dra. Givana Lima Lopes Martins, Coren-CE Nº 419.858-ENF e Dra. Glória Aurenir de Lima Lopes Domingos, Coren-CE Nº 166.475-ENF.

\_\_\_\_\_  
Dra. Maria Dayse Pereira.  
Coren-CE Nº 24847-ENF  
Câmara Técnica de Educação e Pesquisa

\_\_\_\_\_  
Dr. Francisco Antonio da Cruz Mendonça  
Coren-CE Nº 186.971-ENF  
Câmara Técnica de Educação e Pesquisa

  
Dra. Givana Lima Lopes Martins.  
Coren-CE Nº 419.858 -ENF  
Câmara Técnica de Educação e Pesquisa

  
Dra. Glória Aurenir de Lima Lopes Domingos  
Coren-CE Nº 166.475-ENF  
Câmara Técnica de Educação e Pesquisa





CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ - COREN CEARÁ  
CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO E PESQUISA - CTEP  
Autarquia Federal criada pela Lei Nº 5.905/73  
Filiado ao Conselho Internacional de Enfermeiros – Genebra

## REFERÊNCIAS

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986.** Dispõe sobre o Exercício profissional da Enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br>. Acessado em: 22 out. 2022.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Decreto Nº 94.406 de 8 de junho de 1987** Regulamenta a Lei Nº. 7498/86 de 25 de junho de 1986 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. Legislação do Exercício Profissional de Enfermagem. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687\\_4173.html](http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html). Acessado em: 22 out. 2022.

BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução Cofen nº 358/2009.** Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resolucofen-3582009_4384.html). Acessado em: 22 out. 2022.

BRASIL. Resolução Cofen 564/2017. Dispõe sobre o código de ética dos profissionais de Enfermagem. Consulta em: 19 de Julho de 2019. Disponível em: BRASIL. NR 32. Dispõe sobre segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. Acessado em: 22 out. 2022. Disponível em: <http://www.trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf>.

BRASIL. Resolução do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia nº 3/2012. Consulta em: 22 out. 2022. Disponível em: [https://cru9.org.br/wpcontent/uploads/2013/11/n\\_03\\_2012.pdf](https://cru9.org.br/wpcontent/uploads/2013/11/n_03_2012.pdf).

BRASIL. Resolução nº 211/1998. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com radiação ionizante. Consulta em: 17 de julho de 2019. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucofen-2111998\\_4258.html](http://www.cofen.gov.br/resolucofen-2111998_4258.html). BRASIL. Parecer nº 012/2017. Manipulação de aparelho de radiação ionizante pro Profissionais em setor de imagem e diagnóstico. Salvador, 2017. Acessado em: 22 out. 2022. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucofen-2111998\\_4258.html](http://www.cofen.gov.br/resolucofen-2111998_4258.html).

BRASIL. Lei nº 7.394, de 29 de outubro de 1985. **Regula o Exercício da Profissão de Técnico em Radiologia, e dá outras providências.**

BRASIL. NR 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde Portaria MTE n.º 485, de 11 de Novembro de 2005 (DOU de 16/11/05 – Seção 1).



CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO CEARÁ - COREN CEARÁ  
CÂMARA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO E PESQUISA - CTEP  
Autarquia Federal criada pela Lei Nº 5.905/73  
Filiado ao Conselho Internacional de Enfermeiros - Genebra

BRASIL. Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia – **CONTER, Resolução nº 03, de 05 de junho de 2012**, que institui e normatiza as atribuições, competências e funções do Tecnólogo e ao Técnico de Radiologia em salvaguardas.

BRASIL. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. **Parecer COREN SP CT 008/2014**. Possibilidade do Técnico de Enfermagem manusear o intensificador de imagem em centro cirúrgico. Acessado em: 22 out. 2022. Disponível em: <http://www.portalfcofen.gov.br>

BRASIL. Conselho Regional de Enfermagem de Goiás. Parecer COREN GO de 2014. Impossibilidade do Técnico de Enfermagem manusear o intensificador de imagem em centro cirúrgico. Disponível em: Disponível em: <http://www.portalfcofen.gov.br>

AZEVEDO, A.C.P de. Radioproteção em serviços de saúde. FIOCRUZ – Escola Nacional de Saúde Pública-CESTEH e Programa de Radioproteção e Dosimetria Coordenação de Fiscalização Sanitária Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, 2000.

BAPTISTA, M.I.S. Avaliação da exposição à radiação ionizante de profissionais e pacientes em procedimentos de Cardiologia de Intervenção. 2011. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa. 2014.

BRASIL. **Parecer nº008/2014**. Possibilidade do Técnico de Enfermagem manusear o intensificador de imagem em centro cirúrgico. São Paulo, 2014. Consulta em: 17 de julho de 2019. Disponível em: <http://ouvidoria.cofen.gov.br/coren-sp/transparencia/19073/download/PDF>.

BRASIL. Parecer nº014/2016. **Manipulação do intensificador de imagem em centro cirúrgico**. São Paulo, 2016. Consulta em:17 de julho de 2019. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/orientacoes-fundamentadas/manipulacao-dointensificador-de-imagem-em-centro-cirurgico/>

BRASIL. Parecer Nº. 0040/CTAP/2015. **Impossibilidade em o técnico de enfermagem manusear o intensificador de imagem em centro cirúrgico**. Goiânia, 2015. Consulta em: 17 de julho de 2019. Disponível em: <http://www.corengo.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Parecer-n%C2%BA040.2015-Impossibilidade-em-o-T%C3%A9cnico-de-Enfermagemmanusear-o-intensificador-de-imagem-de-imagem-de-centro-cir%C3%BAArgico.pdf>.