



ABTER - Associação Brasileira de Tecnólogos em Radiologia

OERB – Ordem dos Especialistas em Radiologia do Brasil



PARECER TÉCNICO N.º 04/2025 – OERB/ABTER

COMITÊ TÉCNICO DE LEGISLAÇÃO EM RADIOLOGIA E DIREITO TRABALHISTA

Assunto: Atribuições dos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia na realização de exames de Tomografia Computadorizada (TC) e Ressonância Magnética (RM).

Data: 03 de dezembro de 2025

Emissão: Comitê Técnico de Legislação em Radiologia e Direito Trabalhista – OERB/ABTER

Coordenação: Márcio André Alves do Prado

Membros: Celia Rozângela Alves Lima, Gustavo Rico Freitas, Sergio Roberto Zullo e Michel Fonseca.

O Comitê Técnico de Legislação em Radiologia e Direito Trabalhista da OERB/ABTER,

CONSIDERANDO as disposições da Lei nº 7.394/1985 e do Decreto nº 92.790/1986, que regulamentam o exercício profissional das técnicas radiológicas e conferem caráter privativo aos Técnicos e Tecnólogos em Radiologia na execução de procedimentos que envolvam radiações ionizantes e não ionizantes (radiofrequência);

CONSIDERANDO as Resoluções CONTER nº 02/2005, nº 06/2009, nº 11/2011, nº 10/2015, nº 11/2017 e nº 04/2020, que disciplinam as atribuições, competências e responsabilidades dos profissionais das técnicas radiológicas, estabelecendo diretrizes sobre a atuação em Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética;

CONSIDERANDO a RDC nº 611/2022 da ANVISA, especialmente seus arts. 54, 70, 81 e 84, que dispõem sobre os requisitos técnicos e de segurança aplicáveis aos serviços de diagnóstico por imagem, incluindo a necessidade de observância das normas de radioproteção, controle de qualidade e habilitação dos profissionais;

CONSIDERANDO, por fim, a necessidade de garantir a legalidade, a segurança do paciente e a qualidade técnico-científica dos procedimentos realizados nos serviços de imagem, sob a responsabilidade dos profissionais devidamente habilitados e registrados no Sistema CONTER/CRTRS;



ABTER - Associação Brasileira de Tecnólogos em Radiologia

OERB – Ordem dos Especialistas em Radiologia do Brasil



Resolve:

Emitir este parecer técnico-científico/jurídico com o objetivo de analisar, sob a ótica legal e técnica, as atribuições legalmente constituídas, privativas dos profissionais das técnicas radiológicas, ou seja, Técnicos e Tecnólogos em Radiologia, na execução de procedimentos de Tomografia Computadorizada (TC) e Ressonância Magnética (RM), com ênfase no posicionamento de pacientes, manuseio de equipamentos e garantia da segurança radiológica e magnética.

A demanda surge a partir de questionamentos encaminhados à ABTER (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TECNÓLOGOS EM RADIOLOGIA), quanto à legalidade da participação de outros profissionais de saúde na realização de atividades típicas e privativas das TÉCNICOS E TECNÓLOGOS EM RADIOLOGIA, especialmente no POSICIONAMENTO E MANIPULAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTOS de RM e TC, realizados de forma autônoma e sem a presença de profissional legalmente habilitado.

Sendo assim, este Comitê se manifesta com base nas leis federais, resoluções específicas da profissão, normativas relativas à atuação na área e literatura técnico- científica, assegurando a observância da legalidade e da segurança dos pacientes e profissionais envolvidos.

1. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

O exercício profissional do Técnico e do Tecnólogo em Radiologia é regulamentado pela Lei nº 7.394/1985 e pelo Decreto nº 92.790/1986, que conferem o caráter privativo à categoria para a execução de técnicas radiológicas e de exames que envolvam radiações ionizantes e não ionizantes (Radiofrequência).

Tais atribuições são complementadas pelas Resoluções CONTER nº 2/2005, nº 6/2009, nº 11/2011, nº 10/2015 , nº 11/2017 e nº 4/2020, que reconhecem como competências privativas dos profissionais das técnicas radiológicas:

- **O posicionamento anatômico e técnico de pacientes e equipamentos;**



ABTER - Associação Brasileira de Tecnólogos em Radiologia

OERB – Ordem dos Especialistas em Radiologia do Brasil



- A operação de sistemas de imagem e aquisição de dados em RM e TC;
- A aplicação das normas de proteção radiológica e magnética;
- O controle de qualidade e segurança dos exames;
- A prevenção de acidentes e eventos adversos durante os procedimentos diagnósticos.

1.1. Aplicação das Técnicas Radiológicas em Ressonância Magnética (RM)

A Ressonância Magnética (RM) é uma técnica avançada de diagnóstico por imagem baseada na interação entre campos magnéticos intensos e ondas de radiofrequência (RF). Embora não utilize radiação ionizante, **o ambiente da RM envolve riscos físicos e térmicos que podem causar incidentes e acidentes graves** ao operador e ao paciente, exigindo, desta forma, domínio técnico especializado.

O posicionamento da bobina de RF e do paciente é uma das etapas mais críticas do exame, influenciando diretamente a qualidade da imagem e a segurança do paciente.

A manipulação incorreta pode ocasionar:

- Queimaduras térmicas decorrentes do acúmulo de energia de RF;
- Interferências magnéticas com próteses ou dispositivos metálicos;
- Artefatos de imagem que comprometem o diagnóstico;
- Riscos de acidentes físicos por objetos ferromagnéticos atraídos pelo campo.

O Técnico ou Tecnólogo em Radiologia é o único profissional legalmente habilitado para:

- Posicionar a bobina e o paciente de forma anatômica, estável e segura;
- Garantir o correto isolamento e acoplamento das bobinas;
- Aplicar os protocolos de segurança magnética e biossegurança;
- Supervisionar o exame durante a emissão e recepção dos sinais de RF.

1.2. Aplicação das Técnicas Radiológicas em Tomografia Computadorizada (TC)

Na Tomografia Computadorizada (TC), a precisão técnica no posicionamento do paciente e o domínio dos parâmetros físicos do equipamento (kVp, mA, pitch, espessura de corte) são essenciais para a otimização da dose de radiação e a obtenção de imagens diagnósticas de alta qualidade.

O posicionamento incorreto pode resultar em:

- **Repetição de exames, com aumento da dose absorvida;**
- **Erros de alinhamento e cortes incompletos;**
- **Distorções anatômicas e comprometimento da avaliação clínica.**

Assim, o correto posicionamento é considerado também ato de proteção radiológica, em consonância com o princípio ALARA (As Low As Reasonably Achievable), que preconiza o uso da menor dose possível para obtenção de resultados adequados.

As responsabilidades do Técnico e do Tecnólogo em Radiologia incluem:

- **Identificar a área anatômica de interesse e alinhar o feixe central;**
- **Ajustar os parâmetros técnicos conforme protocolo clínico e biotipo;**
- **Garantir a integridade e a segurança física do paciente durante o exame;**
- **Cumprir integralmente os protocolos de radioproteção e controle de qualidade.**

2. FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

Nos termos da **Lei nº 7.394/1985**, art. 1º inciso I, e do **Decreto nº 92.790/1986**, art. 2º, incisos I, art. 3º incisos II e III, constituem **atos privativos dos profissionais da Radiologia** a execução de exposições radiográficas e outros procedimentos técnicos que utilizem radiações ionizantes e não ionizantes (radiofrequência) para fins diagnósticos.

Portanto, nenhum outro profissional de saúde, ainda que integrante da equipe



ABTER - Associação Brasileira de Tecnólogos em Radiologia

OERB – Ordem dos Especialistas em Radiologia do Brasil



multiprofissional, poderá exercer de forma **AUTÔNOMA** atividades como **POSICIONAMENTO TÉCNICO, AJUSTE DE PARÂMETROS DE AQUISIÇÃO E MANUSEIO DE BOBINAS OU COMPONENTES DO EQUIPAMENTO.**

O exercício dessas atividades por profissional não habilitado configura infração administrativa e penais, além de poder caracterizar exercício ilegal da profissão (art. 47 do Decreto-Lei nº 3.688/1941) e responsabilidade civil por danos decorrentes de imperícia.

3. CONCLUSÃO

À luz dos fundamentos técnicos, científicos e legais apresentados, **CONCLUI-SE QUE O POSICIONAMENTO DE PACIENTES E O MANUSEIO TÉCNICO-OPERACIONAL DOS EQUIPAMENTOS DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA E TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA**, de forma Autônomas, **SÃO CONSIDERADAS PRÁTICAS RADIOLÓGICAS PRIVATIVAS DOS TÉCNICOS E TECNÓLOGOS EM RADIOLOGIA**, devidamente habilitados e registrados no Sistema CONTER/CRTs.

É, portanto, **VEDADA A EXECUÇÃO AUTÔNOMA DESSAS ATIVIDADES POR OUTROS PROFISSIONAIS**, mesmo que integrantes de equipe de saúde, **SEM A PRESENÇA E PARTICIPAÇÃO DIRETA DE PROFISSIONAL DA RADIOLOGIA.**

O descumprimento dessas legislações e normas implica **RESPONSABILIDADE DIRETA DO AGENTE E DA INSTITUIÇÃO**, inclusive nos casos de queimaduras, superdosagens de radiação, falhas diagnósticas ou qualquer evento adverso decorrente de posicionamento inadequado ou operação imprópria dos equipamentos.



ABTER - Associação Brasileira de Tecnólogos em Radiologia

OERB – Ordem dos Especialistas em Radiologia do Brasil



Reafirma-se que a prática radiológica é uma atividade técnica especializada, de alta complexidade, cuja execução requer formação específica, registro profissional e constante atualização.

Somente assim se assegura o respeito aos princípios constitucionais da dignidade humana, segurança do paciente e eficiência diagnóstica, pilares da Radiologia Brasileira.

Luciano Henrique Xavier Monteiro

Relator do Parecer

Márcio André Alves do Prado

Comitê Técnico de Legislação em Radiologia e Direito Trabalhista – OERB/ABTER
(Coordenador)

Referências:

1. Documentos legais e normas brasileiras

- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 611, de 9 de março de 2022. Dispõe sobre requisitos sanitários para serviços de radiologia diagnóstica e intervencionista. Brasília, DF: ANVISA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Roteiro objetivo de inspeção: serviços de radiologia diagnóstica e intervencionista. Brasília, DF: ANVISA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/servicos>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- BRASIL. Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia (CONTER). Resoluções do CONTER. Brasília, DF: CONTER, [s.d.]. Disponível em: <https://www.conter.gov.br>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- BRASIL. Decreto nº 92.790, de 17 de junho de 1986. Regulamenta a Lei nº 7.394/1985. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1986. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- BRASIL. Lei nº 7.394, de 29 de outubro de 1985. Regulamenta o exercício da profissão de Técnico em Radiologia. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1985. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 27 nov. 2025.



ABTER – Associação Brasileira de Tecnólogos em Radiologia

OERB – Ordem dos Especialistas em Radiologia do Brasil



2. Guias e organismos internacionais

- INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA). Applying radiation safety standards in diagnostic radiology and interventional procedures. Vienna: IAEA, 2018. Disponível em: <https://www-pub.iaea.org>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION (ICRP); INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA). Diagnostic reference levels (DRLs) and dose optimization in medical imaging. Vienna: IAEA, 2017. Disponível em: <https://www.icrp.org>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Communicating radiation risks in paediatric imaging: information to support healthcare discussions about benefit and risk. Geneva: WHO, 2016. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 27 nov. 2025.

3. Artigos e revisões científicas

- A rare case of MRI-induced thermal burn. European Journal of Radiology Case Reports, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- BAKER, C. Systematic review of MRI safety literature in relation to skin thermal injuries and prevention. Journal of Magnetic Resonance Imaging, 2024. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- DUDHE, S. S. et al. Radiation dose optimization in radiology: a systematic review. Journal of Radiology, 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- LARSON, D. B. et al. A vision for global CT radiation dose optimization. Radiology, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- TANG, M. Progress in understanding radiofrequency heating and burn injuries. Journal of Magnetic Resonance Imaging, 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- VUKANI, N.; ALASHBAN, Y. Knowledge and practice of technologists in radiation protection: ALARA adherence study. Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences, 2025. Disponível em: <https://www.jmirs.org>. Acesso em: 27 nov. 2025.

4. Guias profissionais e boas práticas

- AMERICAN SOCIETY OF RADIOLOGIC TECHNOLOGISTS (ASRT). Best practices in digital radiography. Albuquerque: ASRT, 2022. Disponível em: <https://www.asrt.org>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- AUSTRALIAN RADIATION PROTECTION AND NUCLEAR SAFETY AGENCY (ARPANSA). Reviews on RF heating and MRI burns. Melbourne: ARPANSA, 2023. Disponível em: <https://www.arpansa.gov.au>. Acesso em: 27 nov. 2025.
- INTERNATIONAL SOCIETY OF RADIOGRAPHERS AND RADIOLOGICAL TECHNOLOGISTS (ISRRT). Safety culture and general guide. London: ISRRT, 2021. Disponível em: <https://www.isrirt.org>. Acesso em: 27 nov. 2025.