



## SEGURANÇA DO PACIENTE EM RADIODIAGNÓSTICO: ESTUDO QUALITATIVO COM ANÁLISE DE CONTEÚDO

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi compreender os riscos e as medidas para garantia da segurança dos pacientes em setores de Radiodiagnóstico. Um estudo exploratório qualitativo, por meio da análise de conteúdo foi realizado com a participação de 12 profissionais de uma instituição de ensino. As entrevistas transcritas foram organizadas no software WebQDA em duas categorias: A categoria 'Riscos à Segurança ao Paciente em setores de Radiodiagnóstico' emergiram o uso incorreto ou ausência de equipamentos de proteção individual, manejo inadequado de contraste, entre outros. A categoria 'Adoção de Medidas de Segurança ao Paciente em setores de Radiodiagnóstico' a educação para a saúde se mostrou como condição para garantir medidas de Segurança ao Paciente, considerando a educação continuada, treinamento entre outros. A riqueza dos resultados foram possíveis frente ao delineamento com abordagem qualitativa e análise de conteúdo, que possibilitou a compreensão aprofundada dos significados extraídos.

Descritores: Segurança do Paciente, Radiodiagnóstico, Qualidade em Saúde, Pesquisa Qualitativa, Análise de Conteúdo.

### Patient safety in radiodiagnosis: a qualitative study with content analysis

**Abstract:** The aim of this study was to understand the risks and measures to ensure patient safety in radiology departments. A qualitative exploratory study using content analysis was carried out with the participation of 12 professionals from an educational institution. The transcribed interviews were organized in the WebQDA software into two categories: The category 'Risks to Patient Safety in Radiodiagnostic Sectors' emerged as incorrect use or absence of personal protective equipment, inadequate handling of contrast, among others. In the category 'Adoption of Patient Safety Measures in Radiodiagnosis Sectors', health education was shown to be a condition for guaranteeing Patient Safety measures, considering continuing education, training and others. The richness of the results was made possible by the qualitative approach and content analysis, which enabled an in-depth understanding of the meanings extracted.

Descriptors: Patient Safety, Radiodiagnostic, Quality in Healthcare, Qualitative Research, Content Analysis.

### Seguridad del paciente en radiodiagnóstico: un estudio cualitativo con análisis de contenido

**Resumen:** El objetivo de este estudio fue conocer los riesgos y las medidas para garantizar la seguridad del paciente en los departamentos de radiología. Se realizó un estudio cualitativo exploratorio mediante análisis de contenido con la participación de 12 profesionales de una institución educativa. Las entrevistas transcritas fueron organizadas en el software WebQDA en dos categorías: En la categoría 'Riesgos para la Seguridad del Paciente en los Sectores de Radiodiagnóstico' surgieron el uso incorrecto o la ausencia de equipos de protección individual, el manejo inadecuado del contraste, entre otros. En la categoría 'Adopción de Medidas de Seguridad del Paciente en los Sectores de Radiodiagnóstico', la educación sanitaria se mostró como una condición para garantizar las medidas de Seguridad del Paciente, considerando la educación continuada, la formación y otras. La riqueza de los resultados fue posible gracias al abordaje cualitativo y al análisis de contenido, que permitieron una comprensión profunda de los significados extraídos.

Descriptorios: Seguridad del Paciente, Radiodiagnóstico, Calidad Sanitaria, Investigación Cualitativa, Análisis de Contenido.

#### Alexandra Bulgarelli do Nascimento

Pós-Doc, Doutora, Mestra, Bacharel e Licenciada pela Escola de Enfermagem da USP. Coordenadora, Pesquisadora e Professora do Centro Universitário Senac - Unidade Tiradentes.  
E-mail: [alexandra.nascimento@sp.senac.br](mailto:alexandra.nascimento@sp.senac.br)

#### Oliveira Martins de Barros

Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade de Mogi das Cruzes e Tecnólogo em Radiologia pelo Centro Universitário São Camilo. Coordenador, Pesquisador e Professor do Centro Universitário Senac - Unidade Tiradentes.  
E-mail: [oliveira.mbarros@sp.senac.br](mailto:oliveira.mbarros@sp.senac.br)

Submissão: 22/11/2023

Aprovação: 06/02/2024

Publicação: 28/02/2024



#### Como citar este artigo:

Nascimento AB, Barros OM. Segurança do paciente em radiodiagnóstico: estudo qualitativo com análise de conteúdo. São Paulo: Rev Remecs. 2024; 9(15):82-91. DOI: <https://doi.org/10.24281/rremecs2024.9.15.8291>

## Introdução

A temática da Segurança do Paciente foi colocada em pauta a partir da grande repercussão trazida pela publicação do Relatório do *Institute of Medicine* (IOM) dos Estados Unidos da América (EUA), em 1999, e intitulado: *“To Err is Human: Building a safer health system”* (Errar é humano: Construindo sistemas de saúde seguros) – o qual trouxe dados quantitativos alarmantes, provenientes de serviços de saúde estadunidenses, entre os quais apontou a ocorrência de 98 mil mortes por ano evitáveis no país<sup>1</sup>.

No framework, proposto por James Reason, as falhas ocorridas nos serviços de saúde são explicadas considerando a existência de fragilidades processuais contínuas e repetidas – trazendo para debate a necessidade de instituir a cultura da Segurança do Paciente nos serviços de saúde e de desconstruir a cultura da culpabilização individual dos profissionais envolvidos em eventos adversos<sup>2</sup>.

É neste contexto, que a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que a ‘Segurança do Paciente’ deve ocupar-se em *“(…) reduzir a um mínimo aceitável, o risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde (...)”* – o que exige dos estabelecimentos de saúde a implantação de medidas para a redução dos riscos e mitigação de eventos adversos – que se caracterizam por situações que trouxeram ou poderiam ter trazido ao paciente um dano desnecessário a sua condição de saúde, estando elas relacionadas diretamente às práticas assistenciais em saúde<sup>3</sup>.

A área de Radiodiagnóstico tem evoluído de forma acelerada nos últimos anos em decorrência do desenvolvimento e incorporação de novas tecnologias, o que demonstra a pertinência de debate

acerca de aspectos relacionados à segurança do paciente, tanto no âmbito assistencial, como gerencial do cuidado. Essa prerrogativa parte da premissa de que *“(…) O cuidado à saúde, que antes era simples, menos efetivo e relativamente seguro, passou a ser mais complexo, mais efetivo, porém potencialmente perigoso (...)”*<sup>4,5</sup>.

Essa ideia é reforçada pelo estudo de Zanini et al. (2023) que discorre sobre a progressão da demanda em serviços de Radiodiagnóstico, o que por sua vez deflagra a necessidade do estabelecimento de processos de trabalho de qualidade e seguros<sup>6</sup>.

O avanço tecnológico presente na medicina moderna tem melhorado significativamente os resultados dos cuidados em saúde – contribuindo para a sobrevivência, qualidade de vida e bem-estar das pessoas. Estudos desenvolvidos em diversos países demonstram que, ao lado desses benefícios, aparecem riscos que comprometem a segurança do paciente. Esses riscos se referem à ocorrência de eventos adversos, relacionados a erros e reações adversas provenientes do uso de medicamentos, bem como à presença de infecção relacionada à assistência, quedas, entre outros<sup>7</sup>.

A combinação do desenvolvimento, incorporação e disponibilidade de recursos em saúde, conjuntamente à necessidade de maior intervenção clínica junto ao paciente, nos diferentes cenários assistenciais, predispondo-o à situações de insegurança no processo de cuidado, posiciona a ‘Segurança do Paciente’ como uma disciplina, que busca organizar e elencar – aos profissionais de Saúde, gestores, estabelecimentos, governos e consumidores – os conceitos, princípios e diretrizes para

potencializar a adoção de práticas seguras no cuidado em Saúde<sup>7</sup>.

Desde 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que a 'Segurança do Paciente' deve ocupar-se em "(...) *reduzir a um mínimo aceitável, o risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde (...)*" – o que exige dos estabelecimentos de saúde a implantação de medidas para a redução dos riscos e mitigação de eventos adversos – que se caracterizam por situações que trouxeram ou poderiam ter trazido ao paciente um dano desnecessário a sua condição de saúde, estando elas relacionadas diretamente às práticas assistenciais em saúde<sup>3</sup>.

Diversas técnicas utilizadas para avaliação diagnóstica por imagem estão associadas à ocorrência de incidentes e de eventos adversos. Entre as modalidades de Radiodiagnóstico destacam-se a Ressonância Magnética – que se utiliza da exposição do corpo a campos eletromagnéticos, bem como da Tomografia Computadorizada, que tem na radiação ionizante a matéria-prima para geração de imagens que auxiliam na prática do diagnóstico de uma dada patologia<sup>8</sup>.

O fato de o corpo humano estar exposto a esses agentes físicos, como os campos eletromagnéticos e a radiação ionizante – predisõem à ocorrência de eventos adversos relacionados à dose utilizada, duração e segmento corporal submetido à incidência do agente físico. Adicionalmente, quando estabelecida a necessidade de uso de substâncias contrastantes – à base de iodo ou gadolínio, a possibilidade de ocorrência de eventos adversos é potencializada, seja em decorrência de reações adversas ao fármaco, bem como ao procedimento de punção venosa e infusão<sup>8</sup> –

que expõe o paciente à infecção relacionada à assistência à saúde.

As evidências apontam que para uma assistência segura ao paciente submetido à Tomografia Computadorizada, o primeiro aspecto a ser considerado se refere à assertiva indicação técnica da sua realização – o que significa que se faz pertinente minimizar a realização de exames que pouco agregam para a condução terapêutica do quadro clínico do paciente. A adoção de práticas seguras e comprometidas com o uso da menor dose, no menor tempo de duração do procedimento e da correta incidência sobre o segmento corporal são fundamentais para gerenciar a exposição do paciente à campos eletromagnéticos e radiação ionizante<sup>9</sup>.

Além disso, a pronta resposta da equipe de Saúde frente à ocorrência de eventos adversos relacionados – por exemplo, ao uso de contrastes e que podem se configurar por anafilaxia, é uma medida fundamental para reduzir os danos causados ao paciente – o que exige dos estabelecimentos de saúde a presença de profissionais altamente qualificados, estrutura assistencial que oportunize boas condições de trabalho e a adoção de indicadores para monitoramento da ocorrência e dos desfechos dos eventos adversos<sup>9</sup>.

No uso da Ressonância Magnética como tecnologia de Radiodiagnóstico, deve-se atentar para alguns elementos adicionais e que impactam a garantia da oferta de cuidados seguros. Há relatos da ocorrência de acidentes graves que ocasionaram a morte de pacientes, em decorrência de falhas no processo assistencial para identificação do uso de dispositivos implantáveis, como cliques para contenção de aneurismas e de marca-passos – que por serem de

metal, reagem diante do contato com campos eletromagnéticos induzidos pelo equipamento de Ressonância Magnética causado mau funcionamento desses dispositivos<sup>10</sup>.

Adicionalmente, podem ocorrer ferimentos causados por objetos ferromagnéticos, que são levados de forma inadvertida para dentro da sala do magneto, bem como queimaduras causadas por equipamentos não apropriados para a realização da Ressonância Magnética<sup>10</sup> – o que, em última análise, demonstra relevância desse tema ao conciliar a preocupação com aspectos de ‘Segurança do Paciente’ no contexto das práticas em Radiodiagnóstico.

Portanto, o objetivo deste estudo foi compreender os riscos e as medidas para garantia da segurança dos pacientes assistidos em setores de Radiodiagnóstico.

## Material e Método

Trata-se de um estudo exploratório qualitativo executado por meio da coleta dos dados proveniente de entrevistas semiestruturadas.

Essas entrevistas foram agendadas previamente com os participantes, após o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponibilizado no momento do convite para compor o grupo de estudo deste trabalho.

A partir do aceite do TCLE, um formulário – visando caracterizar o participante foi disponibilizado. Os dados coletados se referiram a idade, sexo, curso de formação e de especialização, tempo de formação e tempo de atuação na área de Radiodiagnóstico.

A entrevista semiestruturada ocorreu presencialmente em dia e horário agendados, e os conteúdos foram gravados em mídia digital de áudio.

As perguntas norteadoras da entrevista foram:

- 1) Quais são os fatores que colocam em risco a segurança do paciente assistido no setor de Radiodiagnóstico?
- 2) Você proporia alguma ação para potencializar a adoção de práticas que favoreçam a segurança do paciente em serviços de Radiodiagnóstico? Quais são essas práticas?

As entrevistas previamente gravadas, foram transcritas e organizadas no software WebQDA em duas categorias pré-analíticas:

- 1) Riscos à Segurança ao Paciente em setores de Radiodiagnóstico e
- 2) Adoção de Medidas de Segurança ao Paciente em setores de Radiodiagnóstico.

A inclusão dos participantes neste estudo foi condicionada à obrigatoriedade de eles exercerem atividade em serviços de Radiodiagnóstico, por no mínimo um ano.

O grupo de participantes foi composto por 12 profissionais atuantes na área de Radiodiagnóstico e que também possuíam vinculação como professores numa instituição de ensino em nível de formação técnica e de graduação, a qual possui cursos na área de Radiologia.

O quantitativo de participantes e, conseqüentemente, de entrevistas foram encerrados quando os dados passaram a se repetir entre os conteúdos coletados, atingindo a saturação das evidências, ou seja, quando novas perspectivas e percepções sobre o tema deixaram de emergir.

A metodologia de análise de conteúdo de Bardin<sup>11</sup> foi utilizada para compreensão do objeto proposto.

Para tanto, foi realizado o enfoque na análise temática, que segundo Minayo (2008)<sup>12</sup> envolve:

1) Transcrição das entrevistas na íntegra e a inserção textual no *software* WebQDA, que permite a organização dos dados coletados.

2) Leitura prévia do conteúdo, com a identificação dos elementos chaves.

3) Leitura aprofundada e o agrupamento dos elementos chaves nas categorias pré-analíticas subsidiadas pelas evidências científicas.

4) Processo analítico-descritivo e interpretativo, promovendo o diálogo com a literatura atual e pertinente à temática.

A análise de conteúdo mostra-se como uma técnica que promove o diálogo com a literatura atual e pertinente à temática de interesse – denotando a sua potência para compreensão dos significados e melhor direcionamento às práticas que venham a ser implementadas em serviços de saúde.

Este estudo atende a todos os pressupostos estabelecidos na Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012 – que traz as diretrizes para realização de pesquisa com seres humanos<sup>13</sup>, o que significa que este projeto, foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – registrado sob CAAE nº 54180821.9.0000.5477.

## Resultados e Discussão

Os participantes do estudo têm atuação em Radiodiagnóstico, com tempo médio de 17,7 anos e mediana de 20,5 anos – o que permite considerar que possuem uma sólida trajetória profissional.

A partir das evidências congregadas na categoria pré-analítica ‘Riscos à Segurança ao Paciente em setores de Radiodiagnóstico’ quatro subcategorias emergiram:

- Radioproteção,
- Conhecimentos técnico-científicos,
- Metas Internacionais de Segurança do Paciente e
- Condições de trabalho.

Na subcategoria ‘Radioproteção’ os participantes relataram o uso incorreto ou a ausência de equipamentos de proteção individual e as fragilidades de infraestrutura – em relação às sinalizações obrigatórias de ambientes e dos seus procedimentos pertinentes, como aspectos que colocam em risco a assistência ao paciente em setores de Radiodiagnóstico.

Na área de Radiognóstico os cuidados inerentes à radioproteção são de extrema importância, uma vez que a presença de radiação ionizante pode colocar em risco a saúde dos profissionais envolvidos diretamente ou indiretamente no cuidado, bem como dos pacientes e acompanhantes que circulam no serviço de saúde.

No Brasil, a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, bem como o Ministério do Trabalho e Previdência dispõem de legislações específicas que regulamentam a radioproteção em serviços de saúde.

Exemplos dessas legislações são a Resolução CNEN nº 164/14 – que atualiza as Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica<sup>5</sup>, bem como a Portaria nº 485/2005 que estabelece a Norma Regulamentadora (NR) nº 32, sobre as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral<sup>14</sup>.

Essas legislações regulamentam as práticas em serviços de saúde, incluindo aquelas vinculadas aos setores de Radiodiagnóstico.

Neste sentido, o uso de equipamentos de proteção individual, principalmente no que tange os

protetores plumbíferos – visando reduzir a exposição à radiação ionizante, bem como as sinalizações do cenário assistencial, quanto à restrição de acesso, avisos e alertas sobre situações de risco, reiteram a preocupação dos profissionais atuantes nesta área ao enunciarem o uso incorreto ou ausência do uso dos equipamentos de proteção individual contra radiação ionizante – como um risco à segurança do cuidado em saúde.

Isso exige que os serviços de saúde invistam em ações reiteradas de educação para a saúde, envolvendo práticas de educação continuada sobre o tema, qualificação profissional e adequação de infraestrutura para garantir a qualidade e segurança no cuidado.

Na subcategoria ‘Conhecimentos técnico-científicos’ os participantes relataram a falta ou parcialidade dos conhecimentos necessários à prática profissional segura em setores de Radiodiagnóstico, destacando-se as atividades de colimação, cálculo de kw para o ajuste de dose de radiação ionizante, a presença de dispositivos médicos metálicos implantáveis e a inadequação das técnicas radiológicas para as necessidades da paciente gestante.

A preocupação com a adoção de práticas em saúde pautadas em evidências científicas sólidas é condição essencial para melhorar a qualidade e a segurança do cuidado ao paciente, destacando-se várias metodologias que buscam sintetizar e difundir esses conhecimentos junto àqueles que estão diretamente relacionados ao cuidado em saúde<sup>15</sup>.

Essas ideias denotam o quanto os profissionais devem se manter atualizados em suas práticas e desenvolver uma postura comprometida com o uso de

evidências científicas para alicerçar as suas atividades no cotidiano dos serviços de saúde.

Os achados deste estudo apontam o quanto que a adoção de práticas profissionais desarticuladas dos conhecimentos técnico-científicos e específicos da atuação em Radiodiagnóstico são percebidas como inseguras no cuidado ao paciente pelos profissionais atuantes nos serviços de diagnóstico por imagem – denotando a pertinência do desenvolvimento de medidas de fortalecimento da profissão, com a formação de trabalhadores pautada na cientificidade.

Na subcategoria ‘Metas Internacionais de Segurança do Paciente’ os participantes elencaram como riscos à segurança do paciente em setores de Radiodiagnóstico a fragilidade na higienização das mãos e equipamentos; na identificação do paciente – podendo ocasionar a troca de exames de imagem realizados; a ocorrência de queda e de troca do segmento corporal alvo do exame de imagem; a ausência da prática de dupla checagem, de focalizar a atenção à saúde do paciente e de possibilitar uma comunicação efetiva; bem como frente ao manejo e infusão inadequados de contraste e da falta de identificação das contraindicações apresentadas pelo paciente para a realização de exames de imagens na presença de radiação ionizante ou campo magnético.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2004, criou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, com o objetivo de difundir diretrizes para a promoção da segurança nos cuidados em saúde<sup>16</sup>.

Esta iniciativa é derivada da publicação do relatório ‘*To Err is Human: building a safer health system*’ – em que foi demonstrado o número de vidas perdidas em serviços de saúde em decorrência da adoção de práticas de cuidados inseguros em saúde<sup>17</sup>

– esse cenário reorientou as práticas nos serviços e um reolhar sobre os processos de trabalho nos estabelecimentos de saúde.

Na área de Radiodiagnóstico as ideias relacionadas às práticas seguras emergiram, nos resultados deste estudo, de forma alinhada ao que é preconizado nas Metas Internacionais de Segurança do Paciente e preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), as quais se referem a:

- Identificação do paciente,
- Prevenção de lesão por pressão,
- Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos,
- Cirurgia e procedimento seguros,
- Higienização das mãos e
- Prevenção de quedas.

Isso denota o quanto os profissionais atuantes nesta área reconhecem a necessidade de adoção de práticas seguras nos serviços de Radiodiagnóstico.

Por exemplo, ao se referirem a fragilidade na higienização das mãos, vislumbra-se a necessidade dos profissionais executarem a técnica adequada, bem como a realizarem sempre antes e após cada procedimento, bem como entre a prestação de cuidados aos pacientes.

Além disso, faz com que os estabelecimentos de saúde se vejam na obrigatoriedade de disponibilizarem a infraestrutura adequada para essa atividade, como: pias adequadas, insumos – como água potável, sabão e papel toalha, entre outros.

Um outro elemento que se destaca é em relação à adoção de práticas que garantam a desinfecção de superfícies, que envolvem os equipamentos e utensílios presentes nas práticas de radiodiagnóstico, e também envolve a disponibilidade de insumos,

como álcool a 70%, compressas descartáveis, aventais descartáveis etc.

Os cuidados em torno da identificação correta do paciente, bem como do procedimento e do segmento corporal alvo do exame são essenciais para a garantia da qualidade do cuidado, denotando que os profissionais envolvidos precisam conhecer e executar os protocolos de segurança, que envolve inclusive a rotina de realizarem a dupla checagem – que se refere a verificação dos dados do paciente por profissionais diferentes, com vistas a minimizar erros na realização dos procedimentos.

A adoção do modelo centrado no paciente também se mostra como elemento potencializador do cuidado seguro em saúde, uma vez que o usuário do serviço – conjuntamente a sua rede de apoio contribuem fortemente para a redução de danos, por meio do fomento de uma postura profissional dos membros da equipe de Saúde que oportunizem a participação ativa do paciente/rede de apoio no itinerário terapêutico, o que favorece a comunicação e efetividade do processo de cuidar em saúde.

Além disso, a administração de contraste na realização de exames de imagem específicos, conjuntamente à pertinência de identificação de peculiaridades individuais do paciente que contraindicam a realização de procedimentos – como a presença de próteses e órteses metálicas – devem ser ponto de atenção dos profissionais de Radiodiagnóstico, haja vista se configurarem como situações potencialmente inseguras quando manejadas de forma inadequada.

Na subcategoria ‘Condições de trabalho’: a sobrecarga, a automação do processo de trabalho, o uso de celular, a desatenção e a falta de orientação

dos profissionais, foram trazidos como fatores que colocam em risco a segurança do paciente em setores de Radiodiagnóstico.

A preocupação com a compreensão sobre as condições de trabalho em serviços de Radiodiagnóstico também esteve presente no estudo de Candido et al. (2022)<sup>18</sup> que discutiu o quanto a adoção de melhores condições no ambiente laboral contribui para melhorar a assistência prestada, bem como para a valorização da categoria profissional.

Neste sentido, a educação em serviço se mostra como uma prática fundamental para potencializar a adoção de práticas seguras – o que pode ser potencializado pelo desenvolvimento de equipes engajadas e comprometidas com a qualidade e segurança do paciente, o que requer – inclusive, o desenvolvimento de lideranças influenciadoras e que fortaleçam a cultura da segurança no serviço de saúde.

Por fim, na categoria pré-analítica ‘Adoção de Medidas de Segurança ao Paciente em setores de Radiodiagnóstico’ os participantes foram unânimes em apontar a educação para a saúde como condição mandatória para garantir a presença de medidas de Segurança ao Paciente em setores de Radiodiagnóstico, por meio de ações de educação continuada, treinamento e qualificação profissional sistematizada. Além disso, a prática de supervisão também foi apontada como uma medida relevante para potencializar as medidas de Segurança ao Paciente – o que demonstra a pertinência do desenvolvimento de lideranças que pactuem com esses princípios.

Essas ideias foram fortemente demonstradas num estudo de revisão de escopo publicado em 2022,

que abordou o quanto que os serviços de Radiodiagnóstico devem investir em educação permanente, visando fomentar a cultura da Segurança do Paciente<sup>19</sup>.

Desta forma, fica evidente – entre os profissionais entrevistados – que o caminho a ser seguido pelos serviços de Radiodiagnóstico deve estar atrelado ao desenvolvimento de competências profissionais pautadas na constituição de equipes de saúde pactuadas com os princípios da Segurança do Paciente.

A riqueza e profundidade dos resultados apresentados ocorreu frente ao reconhecimento da abordagem qualitativa e da análise de conteúdo, adotados como delineamento deste estudo, têm para potencializar a compreensão aprofundada dos significados extraídos – o que contribui para a reflexão e adoção de práticas comprometidas com a Segurança do Paciente.

Novos estudos devem ser realizados nesta temática com o objetivo de aprofundarem e capilarizarem os conhecimentos apreendidos em diferentes cenários de cuidado em saúde.

Porém, o tema não se esgota, sendo recomendado que outros estudos primários e secundários sejam executados, com vistas a ampliarem a perspectiva de análise sobre este objeto, bem como sintetizarem evidências já existentes – uma vez que este estudo, foi realizado numa realidade restrita de profissionais atuantes em Radiodiagnóstico e vinculados a uma instituição de ensino.

Essa limitação aponta para novas possibilidades, a fim de que outros estudos ampliem a investigação em outros cenários e por meio de outras metodologias, o que também requer a formação e

aprimoramento de cientistas nesta área – demonstrando os grandes desafios a serem superados frente à necessidade de desenvolvimento de conhecimentos sistematizados sobre a Segurança do Paciente no contexto da atuação profissional em Radiodiagnóstico.

## Conclusão

Os estudos com abordagem qualitativa com análise de conteúdo têm potência para possibilitar o aprofundamento com vistas a extrair significados relevantes para reorientação das práticas profissionais – como na temática da Segurança do Paciente em setores de Radiodiagnóstico.

Além disso, permite a reflexão acerca da formação dos futuros profissionais, que passa a exigir das instituições de ensino atenção em relação aos conteúdos a serem ministrados e articulados à qualidade e segurança no cuidado em saúde.

Entre os riscos potenciais à segurança do cuidado aos pacientes assistidos em setores de Radiodiagnósticos destacaram-se aqueles relacionados à radioproteção – envolvendo o uso de equipamentos de proteção individual e de sinalização específica do ambiente assistencial, denotando a responsabilidade dos estabelecimentos de saúde na disponibilidade de recursos e educação para a saúde aos profissionais envolvidos.

O cumprimento das Metas Internacionais de Segurança do Paciente denota a importância da adoção de práticas que garantam a excelência no cuidado, as quais estão se relacionam à garantia da higienização das mãos e equipamentos, identificação adequada do paciente, adoção do protocolo de prevenção de queda do paciente e de troca do segmento corporal alvo do exame de imagem, reforço

da prática de dupla checagem, focalização da assistência no paciente – a fim de possibilitar comunicação efetiva, atenção em relação ao manejo e infusão de contraste, e o desenvolvimento de processos que identifiquem as contraindicações individuais apresentadas pelo paciente para a realização de exames de imagens na presença de radiação ionizante ou campo magnético.

Entretanto, faz-se mandatório que os serviços de Radiodiagnóstico revisitem as condições de trabalho as quais os profissionais estão expostos, uma vez que investir no desenvolvimento de equipes, engajamento, educação para a saúde, clima organizacional favorável, entre outros elementos é condição mandatória para atingir a oferta de cuidados de qualidade e seguros, demonstrando a pertinência de articulação com aspectos gerenciais do estabelecimento de saúde.

Para responder de forma efetiva a adoção de práticas seguras, a educação para a saúde se mostrou como o caminho a ser seguido pelos serviços de Radiodiagnóstico, o que requer intenso e contínuo investimento nesta ação como medida contributiva para o fortalecimento da segurança do paciente.

Portanto, destaque-se a relevância deste estudo que trouxe para debate a temática da Segurança do Paciente num cenário específico de cuidados em saúde: a área de Radiodiagnóstico, demonstrando o quanto se faz relevante a investigação qualitativa com análise de conteúdo para a emersão de significados que tenham condições de direcionar a adoção de práticas contributivas para agregar valor, qualidade e segurança no cuidado ao paciente.

## Referências

1. IOM. Institute of Medicine, Committee on Quality of Health Care in America. Kohn, L.T., Corrigan, J.M., Donaldson, M.S. To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington: National Academies Press. 2000.
2. Reason J. Human error: models and management. *BMJ*. 2000; 320(7237):768-770.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: Ministério da Saúde. 2014.
4. Chantler C. The role and education of doctors in the delivery of healthcare. *The Lancet*. 1999; 353:1178-1181.
5. Brasil. Comissão Nacional de Energia Nuclear. Resolução nº 164/2014. Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica. 2014.
6. Zanini BS, Lopes AA, Castro DLV. Atraso no atendimento no setor de imagem: percepção do tecnólogo. São Paulo: Rev Remecs. 2023; 8(14):21-28.
7. OMS. Organização Mundial da Saúde. Guia curricular de segurança do paciente da Organização Mundial da Saúde: edição multiprofissional. Rio de Janeiro: Autografia. 2016.
8. Tavares JB, Sá RAM. Segurança do paciente e imagiologia. In: Sousa, P. (Org.). Segurança do Paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde. Rio de Janeiro, RJ: CDEAD, ENSP, Fiocruz. 2019.
9. Diniz KD, Costa IKF, Silva RAR. Segurança do paciente em serviços de tomografia computadorizada: uma revisão integrativa. *Rev Eletr Enferm*. 2016; 18.
10. Mazzola AA, Stieven KI, Cardoso GM. Segurança em imagem por ressonância magnética. *Rev Bras Física Médica*. 2019; 13(1): 76-91.
11. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70. 1977.
12. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec. 2008.
13. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466/2012. Dispõe sobre a realização de pesquisas com seres humanos. 2012.
14. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485/2005. Norma Regulamentadora nº 32. 2005.
15. Apóstolo J. Síntese da evidência no contexto da transição da ciência. Coimbra, Portugal: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. 2017.
16. Farias CCP. Fundamentos de uma diretriz brasileira necessária ao avanço da qualidade em saúde e segurança do paciente. *Rev ACRED*. 2016; 6(11).
17. Kohn LT et al. To err is human. Washington, DC: National Academy Press. 2000.
18. Candido LFS, Monthay JT, Coelho EC, Piacentini MTS, Lovo OA, Simão R, et al. Saúde e segurança no trabalho dos técnicos em radiologia do setor público no município de Rolim de Moura. *Research, Society and Development*. 2022; 11(6).
19. Nascimento AB, Lasevicius CA, Barros OM. Review of Scope on the Patient Safety in the Radiodiagnosis Area Supported by Software webQDA. *Computer Supported Qualitative Research. WCQR 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*. 2022.