

## Comportamento informacional dos Técnicos de Radiologia: Um estudo sobre as necessidades, hábitos e preferências na gestão das fontes de informação

### *Informational behavior of Radiographers: A study on needs, habits and preferences for information resources management*

Rui Almeida <sup>1</sup>

Carlos Silva <sup>2</sup>

Zenewton Gama <sup>3</sup>

1 Técnico de Radiologia. Membro da Direção da APIMR; Professor Ajueto na ESS-UALG e membro do Centro de Estudos em Saúde; Investigador colaborador no CICS.NOVA.UÉvora. Doutor em Ciências da Saúde; Mestre em Gestão da Qualidade dos Serviços de Saúde; Pós-Graduado em Biomedicina, Licenciado em Radiologia. Ciência ID: 0113-F406-B03C. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7524-9669>.

2 Técnico de Radiologia. Professor Catedrático e diretor do departamento de Ciências Médicas e da Saúde, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano da Universidade de Évora. Coordenador do CICS.NOVA.UÉvora. Doutor em Sociologia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5015-4003>.

3 Doutor em Ciências da Saúde. Professor do Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Brasil). Vice-coordenador do Programa de Pós-graduação em Gestão da Qualidade dos Serviços de Saúde. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0818-9680>.

#### Resumo:

**Introdução:** A prática profissional do Técnico de Radiologia deve ser constantemente revista e questionada com base nas melhores evidências científicas, potenciando a melhoria da qualidade do serviço e a segurança do utente. Desta forma, o objetivo deste trabalho de investigação consistiu em analisar o comportamento informacional dos técnicos de radiologia durante a sua prática clínica.

**Materiais e Métodos:** Estudo quantitativo do tipo descritivo, tendo-se recorrido à aplicação de um inquérito por questionário auto-aplicativo a todos os técnicos de radiologia a exercerem funções nos serviços de radiologia da região do Algarve (Portugal) de médio ou grande dimensão.

**Resultados:** Os participantes (n=62, taxa de resposta de 61.4%) pertenciam a quatro serviços de radiologia e indicaram que as fontes de informação mais utilizadas pelos técnicos de radiologia são os motores de busca na Internet (48.4%), seguidos pela consulta a colegas mais experientes (38.7%) e sites de saúde ou outras ferramentas de pesquisa médica (37.1%). 9.7% não utilizou qualquer fonte de informação no último mês. Além disso, constatou-se que as dúvidas mais frequentes no contexto clínico do técnico de radiologia são relativas ao princípio da “Otimização” (29.8%), aos “Parâmetros técnicos de aquisição” (16.1%) e ao princípio da Justificação (13.7%).

**Conclusão:** Os técnicos de radiologia devem melhorar os seus estadios de desenvolvimento no processo de busca de informações, através de capacitação adequada, de forma a garantirem o suporte e estratégias necessárias ao aumento da eficácia na pesquisa de informações úteis para uma prática clínica de excelência.

#### Abstract:

**Introduction:** The professional practice of the radiographers must be constantly reviewed and questioned based on the best scientific evidence, enhancing the improvement of service quality and patient safety. Thus, the objective of this research was to analyze the informational behavior of radiographers during their clinical practice.

**Materials and Methods:** Descriptive quantitative study, using a self-administered survey to all radiographers working in medium or large-scale radiology departments in the Algarve region (Portugal).

**Results:** Participants (n=62, response rate of 61.4%) belonged to four different radiology departments and indicated that the most used sources of information by radiographers are Internet search engines (48.4%), followed by consultation with colleagues more experienced (38.7%) and health sites or other medical research tools (37.1%). 9.7% did not use any information source in the last month. In addition, it was found that the most frequent doubts in the clinical context of the radiographers are related to the principle of "Optimization" (29.8%), the "Technical acquisition parameters" (16.1%) and the principle of "Justification" (13.7%).

**Conclusion:** Radiographers must improve their stages of development in the information search process, through adequate training, in order to guarantee the support and strategies necessary to increase the effectiveness in the search for useful information for an excellent clinical practice.

**Palavras Chave:**

Prática baseada na evidência, Departamento de Radiologia, Comportamento informacional, Técnico de Radiologia, Prática clínica, Pesquisa bibliográfica.

**KeyWords:**

Evidence-Based practice, Radiology department, Information-seeking behavior, Radiographer, Clinical Practice, Bibliographic search.

**Introdução:**

Uma das características da sociedade atual é o volume crescente do fluxo de informações e dos respetivos recursos e tecnologias informacionais disponíveis, sobretudo no formato eletrónico <sup>1</sup>. Com o desenvolvimento das tecnologias de informação, a maioria das profissões viram a sua forma de atuação alterada, sendo que as profissões ligadas à saúde não foram exceção <sup>2</sup>.

Assim, também os Técnicos de Radiologia observaram um crescer das suas necessidades informacionais, associados a diversos fatores como o atendimento ao utente, o crescente e diferenciado equipamento de radiodiagnóstico utilizado, o desenvolvimento profissional contínuo, a inclusão de atividades de investigação translacional, entre outros <sup>3</sup>. Neste âmbito, a utilização da internet surge como um recurso essencial de obtenção de informação em saúde, que tem permitido uma melhoria na qualidade da prestação de cuidados de saúde, quando devidamente utilizada <sup>4</sup>.

Simultaneamente, decorrente das atuais facilidades de acesso à informação e dos níveis mais elevados de literacia em saúde, também os utentes têm vindo a alterar o seu comportamento, desempenhando um papel ativo nas tomadas de decisão que dizem respeito à sua saúde <sup>5</sup>. Neste contexto, os profissionais de saúde em geral, e os técnicos de radiologia em particular, vêem-se, cada vez mais, “forçados” a adotar comportamentos informacionais na procura de evidências científicas fortes e atuais, de forma a responderem adequadamente às exigências da sua prática clínica <sup>3</sup>.

A introdução de novas tecnologias de informação no campo da imagiologia médica e a implementação de conceitos de prática baseada na evidência (PBE), determinou uma profunda alteração do paradigma da atividade profissional, reconhecendo que a prática pura baseada na tradição e na experiência pessoal não é aceitável <sup>6</sup>. O papel do técnico de radiologia não deve ser aceitar suposições e informações não válidas de especialistas, mas antes indagar e avaliar criticamente as evidências científicas existentes na literatura para orientar a sua tomada de decisão <sup>7</sup>.

Tomar decisões apoiadas nas evidências mais recentes pode evitar a utilização de procedimentos desnecessários e ineficazes, aumentando a qualidade do serviço e a segurança do paciente <sup>8,9</sup>. Desta forma, a prática profissional deve ser constantemente revista, constantemente questionada e, quando apropriado, as decisões devem ser tomadas com base nas evidências disponíveis, potenciando os benefícios para o utente <sup>6</sup>.

A PBE está assim intimamente associada à informação, à análise individual dos problemas, bem como com a utilização da internet e dos sistemas informáticos para obter as últimas evidências científicas para a melhoria da prática profissional. Isso requer comportamentos adequados de busca informacional, conhecimento de pesquisa, habilidades cognitivas e hábitos característicos do pensamento crítico, como pré-condições necessárias para a aplicação da PBE <sup>10</sup>.

Não obstante, a literatura é escassa no que diz respeito ao comportamento do técnico de radiologia em relação às suas necessidades de informação. A utilização de recursos eletrónicos para atualização de conhecimentos, as condições prévias para a implementação da PBE, a participação em atividades de investigação e as necessidades informacionais são diminutas quando comparadas a outras profissões da saúde <sup>11-13</sup>.

Face ao supramencionado, este trabalho de investigação teve como objetivos analisar o comportamento informacional dos técnicos de radiologia face às suas necessidades de informação decorrentes da prática profissional, e identificar os seus hábitos e preferências informacionais, as suas competências de pesquisa bibliográfica eletrónica e as suas necessidades de informação face a situações específicas ocorridas na prática clínica.

**Materiais e Métodos:**

De forma a responder aos objetivos delineados, foi adotada uma metodologia quantitativa do tipo descritivo, tendo-se recorrido à aplicação de um inquérito por questionário como método de recolha de dados.

O questionário aplicado foi originalmente desenvolvido por Martinez-Silveira e Oddone (2008) para estudar o comportamento de procura de informação dos médicos do internato geral de formação e posteriormente validado para o contexto português por Sancho et al. (2013) <sup>12,14</sup>. É composto por um total de cinco secções (tabela 1), nomeadamente: (1) as necessidades de informação do técnico de radiologia, (2) os hábitos e preferências de pesquisa

de informação, (3) as competências de pesquisa bibliográfica, (4) as necessidades de informação face a situações específicas da prática clínica e (5) a caracterização sociodemográfica da amostra.

**Tabela 2** – Identificação e caracterização das variáveis do questionário aplicado.

Secções do Instrumento	Objetivos	Questões	Número de itens	Tipo de Escala
<b>Necessidades de Informação</b>	Avaliar as fontes de informação usadas	Q4.1.CIR a Q4.9.CIR	9	Nominal (escolha múltipla)
	Identificar as razões que motivam as pesquisas de informação e as barreiras encontradas	Q5.1.CIR a Q5.8.VIR; e Q6.1.CIR a Q6.9.CIR	18	
<b>Hábitos e Preferências de Pesquisa de Informação</b>	Identificar as principais razões para frequentar (ou não) bibliotecas relacionadas com a saúde	Q7.CIR	8	Nominal (escolha múltipla)
	Identificar os métodos preferidos	Q8.CIR		
	Avaliar as fontes de informação preferidas	Q9.CIR a Q10.CIR		
	Identificar os recursos bibliográficos mais utilizados	Q11.CIR		
	Identificar os formatos de informação científica preferidos	Q12.CIR a Q13.CIR		
	Avaliar os recursos essenciais para uma boa prática profissional	Q14.CIR		
<b>Competências de Pesquisa Bibliográfica</b>	Avaliar quem realiza pesquisas bibliográficas	Q15.CIR	9	Nominal
	Avaliar como aprenderam as técnicas e métodos para pesquisas bibliográficas	Q16.CIR		Nominal (escolha múltipla)
	Avaliar o estágio no uso de bases de dados eletrónicas	Q17.CIR		Nominal
	Avaliar os resultados das pesquisas bibliográficas	Q18.CIR		Nominal
	Avaliar a frequência de uso das bases de dados	Q19.CIR		Nominal (escolha múltipla)
	Identificar os problemas mais frequentemente encontrados ao pesquisar literatura científica	Q20.CIR		Nominal (escolha múltipla)
	Identifique os fatores que priorizam para selecionar documentos científicos	Q21.CIR		Nominal (escolha múltipla)
	Avaliar como obtêm documentos das bases de dados e como os leem	Q22.CIR a Q23.CIR		Nominal
<b>Necessidades de informação específicas na prática clínica</b>	Identificar as dúvidas mais frequentes no contexto clínico	Q24.CIR a Q25.CIR	7	Nominal
	Analisar uma situação real durante os últimos 30 dias	Q26.CIR a Q30.CIR		Nominal (escolha múltipla)
<b>Caracterização do profissional respondente</b>	Analise o perfil profissional do radiologista, utilizando as seguintes variáveis:		3	Nominal
	- Modalidades imagiológicas disponíveis no departamento	Q2.CIR		
	- Nº de horas de trabalho diário	Q1.CIR		
	- Nº de exames realizados por dia e por modalidade	Q3.CIR	Resposta Aberta	

A população-alvo consistiu em todos os técnicos de radiologia que exerciam funções nas unidades de saúde da região do Algarve, desde que fossem compostas por um mínimo de 10 técnicos de radiologia. Foi adotada um censo, dado que o estudo pretendia evitar viés de seleção e compreender as respostas de todos os profissionais dos departamentos de radiologia de médio ou grande porte a nível regional. Assim, o número total de técnicos de radiologia considerados neste estudo foi de 101, pertencentes a quatro departamentos de radiologia diferentes (três públicos e um privado).

O investigador responsável entregou os questionários pessoalmente (formato papel) para explicar em detalhes os objetivos do estudo, a sua importância para a melhoria da qualidade da saúde nos departamentos de radiologia, bem como para o reconhecimento profissional nas organizações de saúde. Os inquéritos foram distribuídos entre novembro de 2018 e junho de 2019.

Para análise dos dados recorreu-se a procedimentos de estatística descritiva através da ferramenta IBM-SPSS® (*Statistical Package for Social Science V.25*).

O estudo foi realizado em conformidade com os princípios éticos de investigação científica e com a lei da República Portuguesa sobre proteção de dados <sup>15</sup>.

## Resultados:

### *Caracterização da Amostra*

Neste estudo foram obtidos 62 questionários válidos, traduzindo-se numa taxa média de resposta de 61.4% e um total de 4 departamentos de radiologia considerados (três públicos e um privado). Dos 62 participantes, 28 são do sexo feminino (45.2%), com idade entre 25 e 59 anos (média = 38.1; desvio padrão (dp) = 8.84). Em relação às habilitações literárias, 3 possuem apenas o grau de bacharel, 42 a licenciatura, 14 o grau de mestre e 3 o doutoramento.

Foram registadas as principais modalidades imagiológicas de atuação do técnico de radiologia, sendo que a Tomografia Computorizada (TC) e a radiologia geral foram identificadas como as principais áreas de atuação (29.3% e 42.2%, respetivamente), seguidas pela Ressonância Magnética (12.2%), a densitometria óssea (8.8%), mamografia (6.8%) e ultrassonografia (apenas um técnico de radiologia, 0.7%).

A maioria dos técnicos de radiologia (98.4%) trabalha por turnos, que envolve trabalho noturno e fins de semana. A experiência profissional varia de 1 a 39 anos, com média de 12.2 (dp = 8.85). Além disso, sete técnicos de radiologia (11.3%) ocupam cargos de liderança (tarefas de gestão) nos departamentos de radiologia. Apenas um técnico de radiologia (1.6%) refere integrar a comissão de qualidade da instituição, sendo que nenhum dos serviços de radiologia considerados possui comissão de qualidade específica para o serviço de radiologia.

### *Fontes de informação, necessidades e barreiras para a busca de informação*

As fontes de informação mais utilizadas pelos técnicos de radiologia (tabela 2) são os motores de busca na Internet (48.4%), seguidos pela consulta a colegas mais experientes (38.7%) e sites de saúde ou outras ferramentas de pesquisa médica (37.1%). Ressalta-se ainda que apenas 9.7% não utilizou qualquer fonte de informação no último mês.

**Tabela 2** – Fontes de informação usadas pelos técnicos de radiologia nos últimos 30 dias (n = 62; era permitida a seleção de múltiplas respostas, e um total de 133 opções foram selecionadas).

<i>Fontes de informação usadas pelos técnicos de radiologia nos últimos 30 dias</i>	n	%
Q4.7.CIR – Motores de busca na internet (Google, Yahoo, etc)	30	48.4
Q4.2.CIR – Consulta ao coordenador ou a colegas mais experientes	24	38.7
Q4.5.CIR – Sites da área da saúde ou outras ferramentas de pesquisa médica (SciELO, Bibliomed, etc)	23	37.1
Q4.4.CIR – Bases de dados (PubMed, Web of Science, Lilacs, entre outras)	19	30.6
Q4.3.CIR – Consulta a outros profissionais de saúde	13	21.0
Q4.6.CIR – Coleção privada	12	19.4
Q4.1.CIR – Biblioteca (geral ou do próprio departamento de radiologia)	9	14.5
Q4.9.CIR – Não utilizou qualquer fonte de informação	6	9.7

Os principais motivos citados pelos técnicos de radiologia que justificaram a busca de informações (tabela 3) foram o fato de terem encontrado um achado imagiológico raro ou desconhecido (67.7%), simples curiosidade (59.7%) e dúvidas ou insegurança na análise da imagem (48.4%). Dúvidas colocadas pelo paciente, interesse especial por um caso e medo de errar também foram citados por 29.0%.

Por outro lado, as principais barreiras encontradas pelos técnicos de radiologia (tabela 3) foram a falta de tempo (64.4%), dificuldades na localização / busca de documentos (27.1%), bibliotecas indisponíveis (23.7%) e obstáculos linguísticos (16.9%). Ressalta-se ainda que a opção “falta de competências no uso de recursos eletrônicos” foi assinalada apenas duas vezes (3.4%), indicando que a maioria dos técnicos de radiologia não a considera uma barreira para a busca de informações.

**Tabela 3** –Necessidades e barreiras à busca de informação (n = 62).

<b>Necessidades que motivam a busca de informação</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Q5.3.IBR – Evidence of a rare or unknown imaging case	42	67.7
Q5.4.IBR – Curiosity	37	59.7
Q5.5.IBR – Doubts or insecurity	30	48.4
Q5.1.IBR – Patient questions	18	29.0
Q5.2.IBR – Special interest in the case	18	29.0
Q5.6.IBR – Fear of making mistakes	18	29.0
Q5.7.IBR – Interest in researching or publishing about the case	14	22.6
Q5.8.IBR – Need to present the case to the superior or in a teaching context	7	11.3
<b>Barreiras à busca de informação</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Q5.7.IBR – Lack of time	38	64.4
Q5.2.IBR – Difficulties in locating/searching documents	16	27.1
Q5.1.IBR – Libraries not available	14	23.7
Q5.5.IBR – Linguistic obstacles	10	16.9
Q5.8.IBR – Cost of documents	7	11.9
Q5.3.IBR – No computer available	6	10.2
Q5.4.IBR – No private collection	2	3.4
Q5.6.IBR – Lack of skills in the use electronic resources	2	3.4
Q5.9.IBR – Other obstacles	1	1.7

### *Hábitos e Preferências de Pesquisa de Informação*

Nesta secção, em primeiro lugar foi questionado se fazia parte da rotina profissional dos técnicos de radiologia frequentarem bibliotecas da área de saúde e constatou-se que apenas 9.7% o fazem rotineiramente. Os principais motivos apontados para a não utilização de bibliotecas, é porque estas são desnecessárias devido ao uso da internet (37.1%), não conhecerem ou não terem acesso a uma boa biblioteca (19.4%) e devido ao facto de os documentos necessários não estarem disponíveis em uma biblioteca (14.5%). A maioria indicou ainda preferir o uso de fontes eletrónicas (82.3%) em vez das impressas. E quando questionados sobre quais os recursos que preferem utilizar na busca de informações, referem, em primeiro lugar, as bases de dados eletrónicas, seguidas de buscas na internet e recurso a websites.

Quando questionados sobre quais os recursos bibliográficos que mais utilizam, citaram, em primeiro lugar, os artigos eletrónicos (32.3%), seguidos de outros recursos online (websites) com 29.0%, livros (24.2%) e atas de congressos (11.3%). Além disso, considerando que as informações científicas podem ser encontradas em diferentes formatos, mencionaram que o utilizam com mais frequência são os artigos originais (37.1%), artigos de revisão (17.7%) e protocolos/diretrizes (14.5%).

Em relação aos recursos que mais fornecem informações sobre novidades ou descobertas recentes na área da imagiologia, destacaram as informações fornecidas por colegas ou professores (66.1%), os eventos científicos, como os congressos (53.2%), sites na área da saúde (45.2%) e também artigos impressos ou no formato eletrónicos (38.7%).

Por fim, mencionaram ainda que os recursos que consideram essenciais para uma boa prática profissional são ter um computador com acesso gratuito à internet no posto de trabalho (85.5%) e ter artigos científicos (impressos e eletrônicos) disponíveis no departamento (54.8%).

### *Competências de Pesquisa Bibliográfica*

Nesta secção, primeiramente procurou-se verificar se o técnico de radiologia realiza pessoalmente as suas buscas bibliográficas nas bases de dados, ou se solicitam a alguém para fazê-lo, tendo-se constatado que 62.9% realizam as suas próprias pesquisas bibliográficas, 1.0% solicitam a alguém, 9.7% realizam as duas situações anteriores e 25.8% (n = 17) não realizam habitualmente pesquisas. De seguida, avaliou-se de que forma aprenderam as técnicas e métodos de pesquisa bibliográfica, sendo que a maioria refere ter aprendido com um professor durante o curso de licenciatura (32.5%), 27.5% aprenderam com a prática e 18.8% referiram que foi um tema específico abordado em alguma disciplina durante a licenciatura.

Para avaliar as diferentes etapas do uso das bases de dados eletrônicas, os participantes “foram solicitados a selecionar a opção que melhor representasse o seu desempenho”. Quarenta e oito responderam a esta questão e, destes, 37.8% indicaram que usam a opção “pesquisa avançada”, 26.7% usam palavras-chave na primeira caixa de pesquisa, 15.6% usam estratégias com recurso a termos específicos, 13.3% combinam palavras-chave com operadores booleanos (AND, OR, NOT). Os restantes referem-se ao uso do recurso “histórico de pesquisa” (2.2%); outros recursos como “limites”, “campos” ou “índice” (2.2%); e descritores (MeSH ou DeCS) e qualificadores que combinam diferentes temas (2.2%).

Posteriormente, avaliou-se o resultado obtido com maior frequência neste tipo de pesquisa. Os resultados foram dispersos, mas deve-se observar as respostas às opções “apesar da grande quantidade de resultados, o técnico de radiologia encontra o que precisava” com 33.3%, a opção “mantém um número suficiente e acessível de referências (menos de 100)” com 31.1%, e a opção “percebo a necessidade de aprender a usar melhor as estratégias de pesquisa” com 13.3%.

A frequência de uso de algumas das bases de dados mais conhecidas também foi avaliada (tabela 4). Medline, Web of Science e Cochrane Library são as bases de dados mais utilizadas pelos técnicos de radiologia (35.6%, 22.2% e 4.4%, respetivamente), visto que as utilizam mais de 2 vezes por mês. As demais bases de dados, quando utilizadas, têm frequência inferior a 4 vezes ao ano. Ressalta-se que mais de 70% nunca utilizou nenhuma das bases de dados citadas, exceto a Medline e Web of Science.

**Tabela 4** –Frequência de uso das bases de dados pelos Técnicos de Radiologia (n=62).

Bases de Dados	Frequentemente		Raramente		Nunca	
	n	%	n	%	n	%
MEDLINE	16	35.6	21	46.7	8	17.8
LILIACS	-	-	8	17.8	37	82.2
PSYCINFO	-	-	4	8.9	41	91.1
WEB OF SCIENCE	10	22.2	26	57.8	9	20.0
EMBASE	-	-	6	13.3	39	86.6
THE COCHRANE LIBRARY	2	4.4	11	24.4	32	71.2

Em relação aos problemas mais encontrados nas buscas na literatura científica em bases de dados eletrônicas e na internet, afirmam ter dificuldade acrescida em selecionar entre a grande quantidade de documentos encontrados na pesquisa (46.7%), falta de tempo para a pesquisa (35.6%), e o facto de alguns dos documentos implicarem custos financeiros para a sua consulta (26.7%). Quanto aos fatores que o técnico de radiologia prioriza para selecionar os documentos científicos que gostaria de ler para esclarecer as dúvidas que surgem no decorrer de sua prática clínica, destaca-se o fato de o acesso ao texto integral do artigo ser gratuito (60.0%) e a atualidade da informação científica (53.3%).

Ressalta-se que para aceder aos textos completos dos documentos selecionados, 60.0% apenas obtêm os documentos gratuitos nas bases de dados, 33.3% procuram outros sites na internet que disponibilizam apenas informações de acesso aberto (SciELO, Free Medical Journal, etc.) e apenas uma pequena percentagem (6.7%) vai a uma biblioteca

para saber se os documentos estão disponíveis. Nenhum dos técnicos de radiologia alegou pagar taxas de uso para aceder ao conteúdo dos jornais.

#### *Necessidades de informação específicas na prática clínica*

Por vezes, na prática clínica diária do técnico de radiologia, há a necessidade de esclarecer algumas dúvidas. Assim, por meio de duas questões, procurou-se verificar quais são as dúvidas mais frequentes em contexto clínico. Foi realizada a soma das frequências das duas questões e constatou-se que a dúvida que mais surge é relativa ao princípio da “Otimização” (29.8%), seguida dos “parâmetros técnicos de aquisição” (16.1%) e o princípio da Justificação (13.7%).

As últimas 5 questões deste estudo tinham como objetivo avaliar situações específicas ou particulares durante o último mês antes do preenchimento dos questionários. Ou seja, sobre a necessidade de informações relacionadas a um procedimento imagiológico realizado recentemente. Mais uma vez, observou-se a necessidade de otimização do procedimento (33.9%) e a sua justificação (19.4%). 19.4% relataram que não necessitaram de nenhuma busca de informações no último mês.

A busca de informações para esclarecimento de dúvidas foi realizada principalmente através da consulta de documentos na biblioteca particular (21.0%), 21.0% pediram auxílio a um colega mais experiente e 17.7% pediram conselhos a outro profissional de saúde. Apenas 11.3% dos técnicos de radiologia usaram bases de dados eletrónicas no último mês.

Adicionalmente, 71.4% mencionaram que encontraram as informações de que necessitavam, 26.5% relataram sucesso parcial (informações incompletas, falta de tempo ou necessidade de recursos adicionais), e apenas 2.0% não obtiveram as informações de que necessitavam. Nos casos em que as informações foram encontradas (total ou parcialmente), 27.1% indicaram que foi possível utilizar pelo menos alguma parte das informações para a sua prática clínica, 25.0% relembraram detalhes ou fatos, 22.9% obtiveram novos conhecimentos; 14.6% provaram o que já sabiam; 8.3% disseram que surgiu o interesse em aprofundar a temática; e 2.1% afirmaram que as informações obtidas não tiveram impacto para a prática clínica. Nos casos em que as informações encontradas permitiram modificar ou auxiliar no processo de tomada de decisão, 47.9% mencionaram que o procedimento realizado foi otimizado, 22.9% escolheram parâmetros de aquisição mais adequados ao paciente; 18.8% obtiveram apoio para justificar o referido procedimento imagiológico; 18.8% realizaram uma administração mais adequada do meio de contraste; 18.8% realizaram um posicionamento mais adequado do paciente e apenas 4.2% não modificaram o procedimento ou foram devidamente esclarecidos após consulta das informações.

#### **Conclusão:**

A busca de informações adequadas no âmbito da prática profissional do técnico de radiologia é essencial para a promoção da melhoria da qualidade. Os resultados deste estudo apontam para uma necessidade de mudança do paradigma na busca de informações, respeitando os princípios da PBE e os respetivos níveis de evidência. Além disso, é expectável que os técnicos de radiologia incrementem os seus estádios de desenvolvimento no processo de busca de informação, através de educação e treino adequado, de forma a garantirem o suporte e estratégias necessárias ao aumento da eficácia da pesquisa de informação.

A cultura organizacional também pode ser considerada como um fator a ser levado em consideração, pois as organizações e seus próprios departamentos devem estimular o uso de ferramentas baseadas na internet pelos profissionais de saúde de forma adequada, para complementarem os seus conhecimentos em relação às questões clínicas diárias que enfrentam, melhorando a prestação de serviços ao paciente. Assim, devem ser implementadas estratégias de planeamento, monitorização e avaliação dos resultados da busca de informações.

As necessidades de informação mais frequentes na prática clínica dos técnicos de radiologia estão relacionadas com os princípios de Justificação e Otimização. A participação e envolvimento dos técnicos de radiologia no processo de justificação foi recentemente estabelecida no quadro jurídico europeu, os quais deverão trabalhar em colaboração com a equipa interdisciplinar de forma a encontrarem o melhor procedimento disponível e adequado para esclarecer as dúvidas clínicas do paciente. Após justificação e seleção do procedimento adequado, o técnico de radiologia deve realizar uma mediação dos riscos de radiação através da otimização de protocolos e parâmetros técnicos, proporcionando uma melhoria na adequação dos protocolos centrados no paciente, e também de acordo com as melhores evidências disponíveis. Em conjunto, estas medidas irão minimizar a ocorrência de erros e aumentar a cultura de qualidade e segurança no departamento de radiologia.

**Referências:**

1. Scheuer C, Boot E, Carse N, et al. Reader-librarian: interpretation, memory and the contradictions of the subjectivity. G. Balint, Antala B, Carty C, Mabieme J-MA, Amar IB, Kaplanova A, eds. *Perspect em Ciência da Informação*. 2018;24(2):343-354. doi:10.2/JQUERY.MIN.JS
2. Marchionini G. *Information Seeking in Electronic Environments*. 1st ed. Cambridge: Cambridge University Press; 1995. doi:10.1017/CBO9780511626388
3. Committee on Toxicology and Environmental Health Information Resources for Health Professionals. *Toxicology and Environmental Health Information Resources*. (Liverman CT, Ingalls CE, Fulco CE, Kipen HM, eds.); 1997. doi:ISBN-10: 0-309-05686-1
4. Bennett NL, Casebeer LL, Kristofco RE, Strasser SM. Physicians ' Internet Information-Seeking Behaviors. *J ofcontinuing Educ Heal Prof*. 2004;24:31-38.
5. Newhouse RP, Dearholt SL, Poe SS, Pugh LC, White KM. *The Johns Hopkins Nursing Evidence-Based Practice Model and Guidelines*. Vol 39. Sigma Theta Tau International; 2007. doi:10.3928/00220124-20080901-08
6. Craig J, Smyth R. *Prática Baseada Na Evidência, Manual Para Enfermeiros*. Loures: LUSOCIÊNCIA; 2004.
7. Medina LS, Blackmore CC. Evidence-based radiology: review and dissemination. *Radiology*. 2007;244(2):331-336. doi:10.1148/radiol.2442051766
8. Dias M, Abrantes A, Silva C, et al. Evidence-based practice in radiology. Electronic Presentation Online System, ed. 2013:1-16. doi:10.1594/ecr2013/B-0138
9. Abrantes A, Ribeiro L, da Silva CA, et al. Evidence-based radiography: A new methodology or the systematisation of an old practice? *Radiography*. 2020;26(2):127-132. doi:10.1016/j.radi.2019.09.010
10. Hillman B. Evidence-Based Radiology -- A Primer for Referring Clinicians and Radiologists to Improve the Appropriateness of Medical Imaging. *Medscape*. 2005. <https://www.medscape.org/viewarticle/511342>. Accessed June 25, 2020.
11. Shanahan M. Radiographers and the Internet: An Australian Perspective. *Radiol Technol*. 2010;81(3):223-232. <http://www.radiologicstechnology.org/content/81/3/223.abstract>. Accessed June 26, 2020.
12. Sancho L, Abrantes AF, Ribeiro LP V, Almeida RPP, Rodrigues S, Silva CA. Information-seeking behaviour of radiographers. 2013:1-12. doi:10.1594/ecr2013/B-0136
13. Ahonen S-M, Liikanen E. Radiographers' preconditions for evidence-based radiography. *Radiography*. 2010;16(3):217-222. doi:10.1016/J.RADI.2010.01.005
14. Martinez-Silveira MS, Oddone N. Information-seeking behavior of medical residents in clinical practice in Bahia, Brazil. *J Med Libr Assoc*. 2008;96(4):381-384. doi:10.3163/1536-5050.96.4.016
15. Diário da República n.º 151. Lei 58/2019 - Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD). 2019:3-40. <https://dre.pt/home/-/dre/123815982/details/maximized>. Accessed October 27, 2019.

Recebido / Received: 31/12/2021

Aceite / Accept: 06/01/2022