

# Laudo radiológico: qual a opinião do médico solicitante?

*Radiology report: what is the opinion of the referring physician?*

Fernando de Castro Guimarães Rios Ignácio<sup>1</sup>, Luis Ronan Marquez Ferreira de Souza<sup>2</sup>, Giuseppe D'Ippolito<sup>3</sup>, Mayara Martins Garcia<sup>4</sup>

Ignácio FCGR, Souza LRMF, D'Ippolito G, Garcia MM. Laudo radiológico: qual a opinião do médico solicitante? Radiol Bras. 2018 Set/Out;51(5):308-312.

**Resumo** **Objetivo:** Avaliar a opinião e a percepção dos médicos solicitantes sobre o laudo radiológico e desenvolver ferramentas que promovam uma melhora de sua qualidade.

**Materiais e Métodos:** Foi elaborado um questionário contendo dez questões de múltipla escolha acerca do laudo radiológico, o qual foi submetido a 35 médicos especialistas e 35 médicos residentes de outras especialidades.

**Resultados:** Médicos referentes (especialistas e residentes) mostraram preferência por laudos estruturados, com uma descrição explicada em linguagem médica universal e conclusão completa contendo as possibilidades diagnósticas indicadas com probabilidade de certeza. A técnica do exame deve ser descrita e o relatório final é mais bem apresentado quando contém o laudo final associado a imagens impressas e em formato digital. Também foram relatadas a confiança na opinião do radiologista e a necessidade de um canal direto de comunicação com ele.

**Conclusão:** Os médicos solicitantes buscam relatórios detalhados (inclusive com a descrição da técnica do exame), preferencialmente estruturados, com linguagem objetiva e conclusões pertinentes (o posicionamento do radiologista sobre o caso é importante). É necessário discutir os diagnósticos diferenciais e fornecer uma forma de contato entre as partes. Apesar de considerarem relevante a opinião do radiologista, eles também querem analisar as imagens por conta própria.

**Unitermos:** Radiologia; Sistemas de informação em radiologia; Diagnóstico por imagem.

**Abstract** **Objective:** To evaluate the opinion and perception of referring physicians regarding the radiology report, in order to develop tools that promote an improvement in its quality.

**Materials and Methods:** We prepared a questionnaire containing ten multiple choice questions about the radiology report, administering it to 70 physicians (35 specialists and 35 residents working in specialties other than radiology).

**Results:** Referring physicians (specialists and residents) showed a preference for structured reports, with a description explained in universal medical language and a complete conclusion listing the diagnostic possibilities with the degree of certainty. The examination technique should be described, and the final report is best presented when it contains the final chart, together with images, as hard copies and in digital format. The respondents also reported having confidence in the opinion of the radiologist and expressed the need for a direct channel of communication with the same.

**Conclusion:** Referring physicians seek detailed reports (including a description of the examination technique), preferably structured, with objective language and relevant conclusions (the position of the radiologist on the case is important). It is necessary to discuss the differential diagnoses and provide a form of contact between the parties. Although referring physicians consider the radiologist opinion relevant, they also want to analyze the images on their own.

**Keywords:** Radiology; Radiology information systems; Diagnostic imaging.

## INTRODUÇÃO

O laudo radiológico escrito é o meio mais importante, e muitas vezes o único, de comunicação entre o radiologista e o médico solicitante. É parte do registro permanente em

saúde do paciente, sendo fator fundamental na sua condução clínica. Além disso, representa um conjunto das percepções pessoais e habilidades do radiologista. Com o aumento da complexidade dos métodos de diagnósticos médicos, o relatório radiológico assume papel ainda mais relevante.

Existem muitos estudos acerca das características e preferências sobre o laudo radiológico. Um artigo recente demonstrou a preferência do radiologista por relatórios mais pormenorizados e com escrita livre (em prosa), além da importância da descrição da técnica do exame por este

Trabalho realizado na Disciplina de Radiologia e Diagnóstico por Imagem da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil.

1. Hospital do Coração (HCor), São Paulo, SP, Brasil.

2. Disciplina de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil.

3. Departamento de Diagnóstico por Imagem, Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), São Paulo, SP, Brasil.

4. Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil.

Correspondência: Dr. Fernando de Castro Guimarães Rios Ignácio. UFTM – Disciplina de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Avenida Getúlio Guaritá, 330, Nossa

Senhora da Abadia. Uberaba, MG, Brasil, 38025-440. E-mail: fernandodecastro.radiologia@gmail.com.

Recebido para publicação em 8/7/2017. Aceito, após revisão, em 14/9/2017.

profissional<sup>(1)</sup>. Outro estudo mostrou que diversos centros de imagem preferem o laudo estruturado por questões como maior facilidade de acesso às informações, faturamento, ensino, pesquisa, entre outros<sup>(2)</sup>. Essas e outras diversas características fazem parte da confecção de um relatório e geram divergências quanto ao melhor modelo a ser adotado. Entretanto, a opinião do médico referente também deve ser considerada imprescindível para o aperfeiçoamento dos laudos radiológicos, afinal, eles são o destino final desses laudos.

O objetivo deste estudo é avaliar o que o médico solicitante espera de um relatório radiológico e, mediante análise dos resultados, propor práticas que atendam a sua expectativa. Ressaltamos os esforços do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem nesse tema, com a criação um grupo de trabalho sobre laudo radiológico<sup>(3)</sup>. Esse grupo iniciou atividades pelo conhecimento de como os radiologistas estão encarando e elaborando seus laudos. Posteriormente, dedicou-se a buscar saber como os médicos solicitantes gostam de receber os laudos. Assim, foi elaborada uma série de recomendações mínimas para um laudo de qualidade<sup>(3)</sup>.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é uma pesquisa prospectiva, transversal e descritiva, aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da instituição, em que foi elaborado um questionário contendo dez questões de múltipla escolha (Quadro 1) e enviado, por via digital e impressa, ao público alvo nos departamentos de cada especialidade (clínica médica, cirurgia, ginecologia e obstetria, pediatria e ortopedia) da nossa universidade. A população do estudo consistiu de médicos especialistas e residentes do hospital de clínicas de uma universidade pública da região sudeste, e o estudo foi realizado no período de outubro de 2015 a março de 2016.

O questionário foi elaborado para ser de simples leitura e necessitar de apenas alguns minutos para ser respondido. As perguntas foram voltadas preferencialmente para os relatórios de tomografia computadorizada e ressonância magnética. O anonimato de cada médico foi garantido, não sendo possível estabelecer características individuais dos participantes. Foram selecionadas as primeiras 35 respostas recebidas de especialistas (mais de cinco anos de atuação) e o mesmo número de residentes das especialidades correspondentes, contabilizando uma população de 70 médicos participantes.

A análise estatística de todas as informações coletadas nesta pesquisa foi feita de forma descritiva, mediante cálculo de frequências absoluta e relativa (porcentagem), além da construção de gráficos de barras.

## RESULTADOS

Os clínicos foram os que tiveram a maior participação na pesquisa (45,7%). A maioria absoluta (a metade + 1) das repostas indicou que os médicos solicitantes leem o relatório

Laudo radiológico	
Prezado colega,	
Peço a gentileza de preencher este questionário no intuito de colaborar com pesquisa científica sobre o laudo radiológico no âmbito universitário. Ressaltamos que sua privacidade será mantida, pois o questionário não terá nomes.	
Aceita participar de nossa pesquisa? SIM ( ) NÃO ( )	
Muito obrigado.	
1)	Qual a sua área de atuação na medicina?
	a) Clínica
	b) Cirúrgica
	c) Ortopedia
	d) Outro
2)	Em qual faixa você está?
	a) Residente
	b) Especialista
3)	Como você analisa o laudo de um exame de tomografia ou ressonância?
	a) Apenas leio a conclusão
	b) Leio a conclusão e procuro no corpo do laudo as informações referentes aos achados
	c) Leio o laudo integralmente
	d) Não leio o laudo, apenas analiso as imagens
4)	Qual seria o seu grau de confiança na conclusão dos laudos radiológicos?
	a) Plena confiança na opinião do radiologista (100%)
	b) Confiança parcial, sendo um importante suporte para decisões secundárias (75%)
	c) Pouca relevância, apenas contém informações úteis (25%)
	d) Não utilizo a opinião do radiologista (0%)
5)	Qual a melhor forma de apresentação de um exame?
	a) Apenas o laudo final do radiologista
	b) O laudo final e as imagens impressas
	c) O laudo final e um CD
	d) O laudo final, um CD e as imagens impressas
6)	Qual a sua opinião sobre o uso de linguagem técnica própria do radiologista?
	a) Dificulta interpretação do laudo (deveria ser simplificada)
	b) Consigo compreender e interpretá-la sem dificuldades
	c) Pode ser utilizada na descrição dos achados, contudo sempre deve haver uma conclusão do radiologista sobre o significado desses termos
	d) Indiferente
7)	Você prefere laudo estruturado ou em prosa?
	a) Prefiro laudo estruturado (redação em texto padrão)
	b) Prefiro laudo em prosa (escrita livre)
	c) Indiferente
8)	Qual a sua opinião sobre a descrição da técnica utilizada no exame (contraste utilizado e sua dosagem, especificações do aparelho, etc.)?
	a) Acho importante
	b) Melhor não ter (deixa o laudo mais extenso sem necessidade)
	c) Indiferente
9)	Qual a sua opinião sobre a presença de diversos diagnósticos diferenciais no laudo radiológico?
	a) Ajuda a pensar em todas as hipóteses
	b) Atrapalha, pois gera confusão. Melhor colocar apenas a probabilidade principal
	c) Ajuda se for expressada a porcentagem de certeza sobre cada diagnóstico
	d) Prefiro que o radiologista não expresse opinião sobre o diagnóstico
10)	Qual a melhor conduta do radiologista ao encontrar um achado incidental (não esperado)?
	a) Conversar pessoalmente com o médico solicitante
	b) Apenas descrever no laudo
	c) Comunicar o paciente
	d) Não relatar o que foi observado fora do escopo do pedido

Quadro 1. Questionário.

radiológico integralmente (55,7%) (Figura 1), têm confiança parcial na opinião dos radiologistas (92,9%) (Figura 2), preferem que o relatório seja estruturado (67,1%), descrevendo a técnica de exame (82,9%), e que esteja acompanhado das imagens impressas e de um CD (59,4%) (Figura 3). Além disso, há preferência por conclusões com diferentes possibilidades diagnósticas (75,7%) (Figura 4) e que sejam claras quanto aos termos técnicos utilizados na descrição (47,1%) (Figura 5). A conversa direta entre radiologista e médico solicitante, seja pessoalmente ou por contato telefônico, é citada como a melhor conduta frente a um achado incidental de exame (69,7%) (Figura 6).

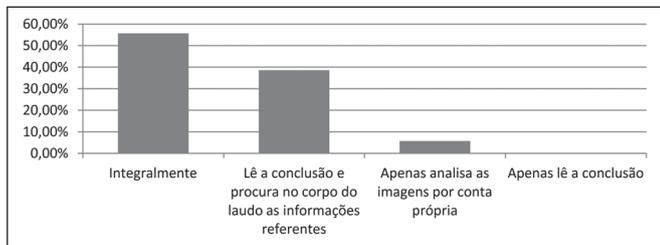


Figura 1. Forma de análise do relatório.

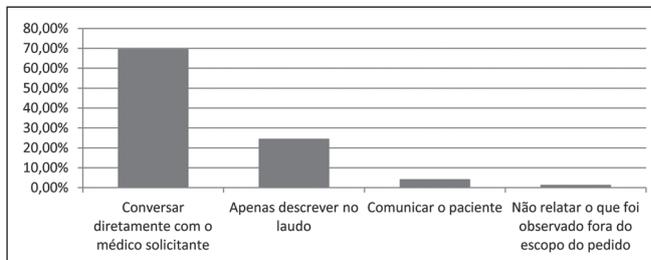


Figura 6. Conduta do radiologista ao encontrar um achado incidental.

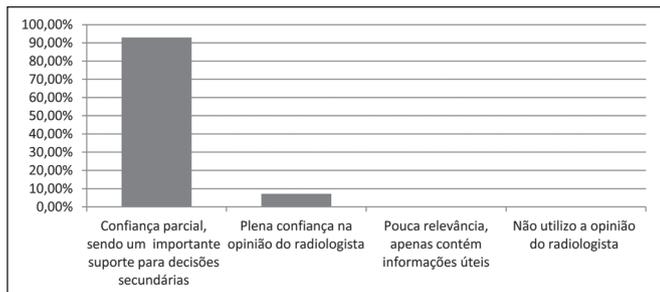


Figura 2. Grau de confiança na opinião do radiologista.

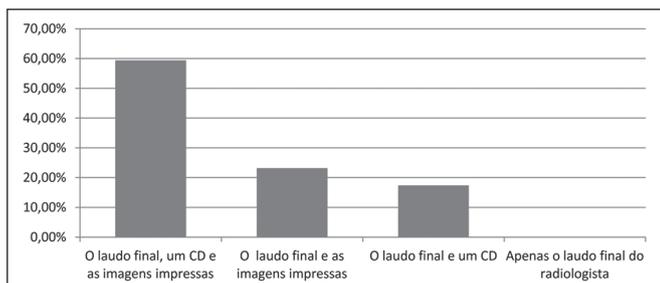


Figura 3. Melhor forma de apresentação do relatório.

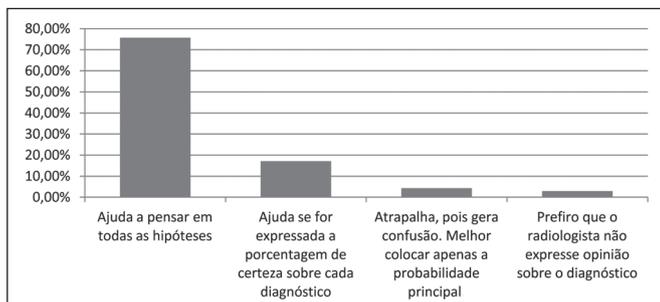


Figura 4. Opinião sobre a presença de diversos diagnósticos diferenciais na conclusão.

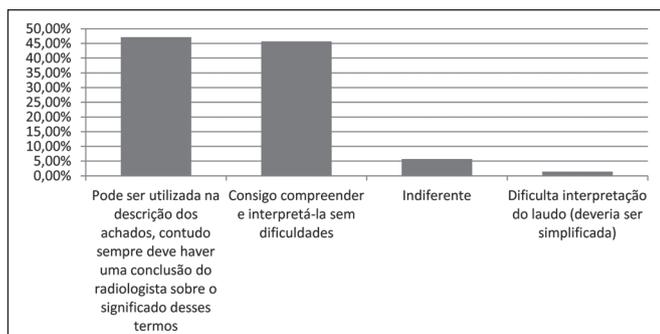


Figura 5. Opinião sobre o uso de linguagem técnica própria do radiologista.

## DISCUSSÃO

O relatório radiológico é o principal veículo de comunicação entre o radiologista e o clínico. Um médico, na maior parte das vezes, só conhece o radiologista por seus relatórios e o radiologista frequentemente não sabe quem está recebendo os seus laudos (principalmente em grandes centros), como eles são avaliados ou o que é esperado pelos médicos solicitantes. Embora existam muitos trabalhos sobre o laudo radiológico e a sua estruturação, poucos estudos na literatura brasileira examinaram as expectativas dos médicos solicitantes sobre o laudo.

A análise dos resultados obtidos no presente estudo permite concluir que os médicos que solicitam exames na nossa instituição, apesar de lerem integralmente o laudo radiológico em apenas a metade dos casos, têm confiança, pelo menos parcial, na totalidade dos casos, demonstrando preferência por laudos estruturados, contendo a descrição da técnica adotada, e conclusões objetivas. Além disso, observamos nítida tendência na valorização do contato verbal entre o radiologista e os colegas de outras especialidades.

Em um guia de referências recentemente elaborado pela European Society of Radiology<sup>(4)</sup>, destaca-se a importância fundamental da conclusão do relatório radiológico, devido a evidências de que grande número de médicos solicitantes não o leem por completo e, em alguns casos, esta é a única parte analisada do laudo. Em nosso estudo, a maioria dos clínicos (55,7%) relatou ler o laudo integralmente. Um segundo grupo relevante (38,6%) referiu ler a conclusão e procurar no corpo do laudo apenas as informações referentes aos achados. Um estudo recente demonstrou que a maioria dos clínicos (46%) lia a conclusão e analisava a descrição do laudo apenas se fossem necessárias informações complementares<sup>(5)</sup>. Nesse mesmo estudo, a segunda maior parcela de participantes (39%) dizia ler o laudo por completo. Outro trabalho, que envolveu cerca de 200 médicos, também encontrou resultados semelhantes<sup>(6)</sup>. Assim, os resultados de nosso estudo e dos demais<sup>(5,6)</sup> corroboram a importância de se inserir uma conclusão bem elaborada no final do laudo radiológico, pois uma parcela significativa de médicos solicitantes não lê o laudo integralmente.

Nosso estudo procurou saber qual era o grau de confiança dos médicos solicitantes sobre o laudo do radiologista em um ambiente universitário. A grande maioria (92,7%)

referiu confiança parcial, sendo importante suporte para decisões secundárias, e outro grupo (7,1%) mencionou ter plena confiança na opinião do radiologista. Não houve respostas relatando pouca relevância ou desconsideração da opinião do radiologista. Estudos recentes, um dos quais com quase 4000 médicos participantes, são concordantes com os nossos resultados, ao demonstrar a importância fundamental do relatório radiológico, na opinião dos solicitantes (87%), para uma prática médica de excelência<sup>(7,8)</sup>.

De acordo com o American College of Radiology, o relatório radiológico deve conter, além do laudo do radiologista propriamente dito, imagens e dados multimídia<sup>(2)</sup>. Nosso estudo procurou saber qual era a melhor forma de apresentação de um exame na opinião dos médicos solicitantes. A maioria (59,4%) respondeu que prefere o laudo final associado a imagens impressas e em formato digital num CD. Outro estudo revelou que em hospitais universitários, como o nosso, a maioria dos médicos solicitantes prefere receber o relatório associado a um CD ou DVD, mas em hospitais públicos a preferência era por imagens impressas em filme<sup>(5)</sup>. É importante ressaltar, aqui, que uma nova forma de apresentação que está ganhando espaço atualmente é a disponibilização das imagens do exame via internet, reduzindo custos com material e funcionários e facilitando a vida do paciente<sup>(9)</sup>. Contudo, esta forma de apresentação não foi explorada em nosso questionário por não oferecermos este veículo de transmissão de dados no nosso serviço.

Clareza foi identificada por médicos referentes como uma das qualidades mais importantes nos laudos radiológicos, segundo um estudo recentemente publicado<sup>(10)</sup>. Em outro trabalho envolvendo somente laudos de exames de raios X, foi observado que em 39% dos casos o relatório confundiu o médico solicitante e em 51% dos casos não foi abordado o motivo da solicitação daquele exame<sup>(6)</sup>. A clareza é essencial no laudo radiológico, pois garante que a transmissão da informação seja precisa e perfeitamente inteligível, beneficiando diretamente o paciente. Por essa razão, procuramos avaliar a linguagem técnica usada pelos radiologistas. Para uma expressiva parcela dos médicos solicitantes (47,1%), a linguagem técnica pode ser usada na descrição dos achados, contudo, deve haver uma conclusão do radiologista sobre o significado desses termos. Por outro lado, cerca da metade da população participante do estudo referiu alguma dificuldade em interpretar a linguagem adotada nos laudos radiológicos. Dois estudos de 2011 apresentam resultados divergentes sobre o tema. Um deles relata que 77,5% dos médicos solicitantes não tiveram dificuldade para entender o que o radiologista queria transmitir<sup>(7)</sup>, e outro estudo relata a necessidade de se adotar uma linguagem médica universal na confecção dos laudos radiológicos<sup>(5)</sup>. Essa divergência se reflete nos nossos resultados, na proximidade entre as respostas mais votadas. Dessa forma, é evidente que uma porcentagem significativa de médicos solicitantes apresenta alguma dificuldade em

compreender a linguagem técnica do radiologista, sendo necessário, ao menos na conclusão, o uso de termos mais amplamente compreensíveis pelas demais especialidades.

O American College of Radiology e a European Society of Radiology recomendam o uso de relatórios estruturados (divididos em seções ordenadas e com linguagem padronizada) para melhorar a comunicação dos resultados dos procedimentos radiológicos, além de permitir que a informação possa ser mais facilmente recuperada e reutilizada, conforme relatado em estudos recentes<sup>(2,4)</sup>. O nosso estudo também procurou avaliar a opinião do médico solicitante referente à estruturação do laudo, e uma ampla maioria (67,1%) preferiu laudo estruturado em detrimento do laudo em prosa ou livre, que, por sua vez, foi mencionado como melhor opção por 17,1% dos participantes. Outros estudos encontraram resultados semelhantes aos nossos<sup>(1,7,11)</sup>.

Diversos estudos demonstraram não haver impacto significativo no tempo de leitura e na compreensão do laudo, relacionado ao seu formato<sup>(12-14)</sup>. Além disso, há evidências na literatura de que, em comparação com o laudo em texto livre, o estruturado pode reduzir a integridade e a exatidão<sup>(15)</sup>. Em recente pesquisa realizada com radiologistas de diversos países, reunidos durante um congresso europeu de radiologia, os participantes afirmaram que algum grau de estruturação em laudos de texto livre já está inserido na maioria dos seus serviços e que a adoção de laudos completamente estruturados é limitada pela complexidade da sua elaboração e impacto na produtividade do serviço. Os radiologistas demonstraram nítida preferência pelo que pode ser chamado de laudo semiestruturado<sup>(16)</sup>.

A descrição da técnica do exame radiológico é considerada um item relevante e necessário para se elaborar um laudo de qualidade. Os resultados obtidos na nossa pesquisa revelaram que ampla maioria (82,9%) dos médicos solicitantes entende que seja importante a descrição da técnica do exame (por exemplo: meio de contraste utilizado e sua dosagem, especificações do aparelho, etc.) no laudo. Os resultados do nosso estudo estão em consonância com outros que também afirmaram preferência pela descrição dos aspectos técnicos no relatório<sup>(1)</sup>.

Relatórios vagos, com frases ambíguas, em que o radiologista não assume a responsabilidade por um diagnóstico, são muito questionados pelos médicos solicitantes<sup>(16)</sup>. Nesse contexto, nosso estudo procurou saber se os médicos referentes preferem uma conclusão direta com apenas um diagnóstico ou diversas possibilidades diagnósticas plausíveis para o caso específico. Obtivemos, como resposta da grande maioria (75,7%), preferência pela descrição de diversos diagnósticos diferenciais na conclusão. Um segundo grupo (17,1%) também considerou positivo o relato de diversos diagnósticos, desde que fosse expressada a porcentagem de certeza de cada uma das opções diagnósticas. Esta prática ainda é muito pouco adotada no nosso meio<sup>(10)</sup>. Estudos corroboram a preferência dos

solicitantes pelos diversos diagnósticos diferenciais, mas enfatizam a necessidade de ficar claro o grau de certeza de cada hipótese<sup>(16,17)</sup>, sendo a porcentagem a melhor forma de expressá-la<sup>(10,18)</sup>. Também é relatado o número máximo de até três possibilidades diagnósticas sugeridas, sendo melhor sugerir um novo tipo de exame, caso os achados sejam inespecíficos, do que ultrapassar esse limite<sup>(17)</sup>.

Em diversas situações, como em um achado incidental relevante, por exemplo, é necessária a comunicação entre o radiologista e o médico referente. Nosso estudo procurou saber qual seria a melhor maneira de realização desse contato. Obtivemos como resposta majoritária (69,6%) que o radiologista deveria conversar diretamente com o médico solicitante, pessoalmente ou por contato telefônico. Este resultado está de acordo com outros trabalhos, que relataram a preferência dos médicos referentes pela existência de uma ponte direta de comunicação com o radiologista, sendo esta uma demanda prioritária<sup>(5,16)</sup>.

Nosso estudo tem algumas limitações. O número de participantes é relativamente restrito e pertence ao mesmo serviço de uma única cidade. Também não realizamos uma análise epidemiológica dos profissionais que participaram do estudo (idade, gênero, formação, etc.). Tudo isso poderia revelar disparidades nos resultados entre regiões diferentes, entre profissionais mais experientes e novatos, ou mesmo, entre homens e mulheres.

Após a análise dos dados de nosso estudo podemos concluir que o médico referente atribui grande relevância à opinião do radiologista, enfatizando a importância desse profissional para a prática médica de qualidade. Existe preferência por laudos estruturados, os quais devem ser claros, explicando de forma simplificada os termos da linguagem própria do radiologista, e apresentando a descrição da técnica do exame. Deve ser dada especial atenção à conclusão do relatório, pois frequentemente essa é a primeira seção a ser lida, e muitas vezes a única. As diversas possibilidades diagnósticas devem ser explicitadas pelo radiologista, se possível associadas à probabilidade de certeza de cada uma delas. Esse conteúdo deve ser apresentado ao médico solicitante contendo o laudo final, imagens impressas e em formato digital. Por fim, sempre que for necessária a comunicação entre o radiologista e o médico referente, ela deve ser feita preferencialmente por contato direto entre ambos.

## REFERÊNCIAS

1. Naik SS, Hanbidge A, Wilson SR. Radiology reports: examining radiologist and clinician preferences regarding style and content. *AJR Am J Roentgenol.* 2001;176:591–8.
2. Kahn CE Jr, Langlotz CP, Burnside ES, et al. Toward best practices in radiology reporting. *Radiology.* 2009;252:852–6.
3. Guimarães RMM, D'Ippolito G, Aihara AY, et al. Prática na documentação do exame radiológico. In: Muglia VF, Macedo TAA, organizadores. PRORAD – Programa de atualização em radiologia e diagnóstico por imagem: ciclo 6. Porto Alegre, RS: Artmed Panamericana; 2016. p. 131–53.
4. European Society of Radiology (ESR). Good practice for radiological reporting. Guidelines from the European Society of Radiology (ESR). *Insights Imaging.* 2011;2:93–6.
5. Schwartz LH, Panicek DM, Berk AR, et al. Improving communication of diagnostic radiology findings through structured reporting. *Radiology.* 2011;260:174–81.
6. Clinger NJ, Hunter TB, Hillman BJ. Radiology reporting: attitudes of referring physicians. *Radiology.* 1988;169:825–6.
7. Bosmans JML, Weyler JJ, De Schepper AM, et al. The radiology report as seen by radiologists and clinicians: results of the COVER and ROVER surveys. *Radiology.* 2011;259:184–95.
8. Weiner SN. Radiology by nonradiologists: is report documentation adequate? *Am J Manag Care.* 2005;11:781–5.
9. Delbanco T, Walker J, Bell SK, et al. Inviting patients to read their doctors' notes: a quasi-experimental study and a look ahead. *Ann Intern Med.* 2012;157:461–70.
10. Rosenkrantz AB, Kiritsy M, Kim S. How “consistent” is “consistent”? A clinician-based assessment of the reliability of expressions used by radiologists to communicate diagnostic confidence. *Clin Radiol.* 2014;69:745–9.
11. Grieve FM, Plumb AA, Khan SH. Radiology reporting: a general practitioner's perspective. *Br J Radiol.* 2010;83:17–22.
12. Krupinski EA, Hall ET, Jaw S, et al. Influence of radiology report format on reading time and comprehension. *J Digit Imaging.* 2012; 25:63–9.
13. McLoughlin RF, So CB, Gray RR, et al. Radiology reports: how much descriptive detail is enough? *AJR Am J Roentgenol.* 1995; 165:803–6.
14. Siström CL, Honeyman-Buck J. Free text versus structured format: information transfer efficiency of radiology reports. *AJR Am J Roentgenol.* 2005;185:804–12.
15. Johnson AJ, Chen MYM, Swan JS, et al. Cohort study of structured reporting compared with conventional dictation. *Radiology.* 2009;253:74–80.
16. Bosmans JML, Peremans L, De Schepper AM, et al. How do referring clinicians want radiologists to report? Suggestions from the COVER survey. *Insights Imaging.* 2011;2:577–84.
17. Coakley FV, Liberman L, Panicek DM. Style guidelines for radiology reporting: a manner of speaking. *AJR Am J Roentgenol.* 2003; 180:327–8.
18. Hobby JL, Tom BDM, Todd C, et al. Communication of doubt and certainty in radiological reports. *Br J Radiol.* 2000;73:999–1001.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.