

## EDITORIAL

## A Cardiologia e o Desenvolvimento Sustentável

### *Cardiology and Sustainable Development*

Claudio Tinoco Mesquita e Mauricio Leão

*Hospital Universitário Antônio Pedro – Setor de Radiologia – Serviço de Medicina Nuclear e Programa de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares – Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ – Brasil*

“Temos de nos tornar a mudança que queremos ver”  
*Mahatma Gandhi*

O Brasil é uma das maiores economias do planeta, com uma extensão territorial de proporções continentais (quinta maior) e uma população que supera 200 milhões de habitantes. Apesar disso, o Brasil é um país com uma profunda desigualdade social que se reflete nos seus indicadores de saúde. Ribeiro et al. apontam que as doenças cardiovasculares são responsáveis por 31% de todas as mortes, sendo que a doença isquêmica do coração e a doença cerebrovascular respondem pela maioria desses óbitos.<sup>1</sup>

A Organização das Nações Unidas (ONU) implementou a “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” que inclui 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), visando a erradicar a pobreza e a combater as desigualdades e a mudança climática. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos em todas as idades é um dos objetivos mais desafiadores dessa agenda adotada pela ONU. Uma redução do risco relativo de morte prematura secundária a doenças cardiovasculares está listada no topo das prioridades para o ano 2030.<sup>2</sup> Alcançados os ODS, poderemos evitar 10 milhões dos 20 milhões de óbitos esperados em 2030 que ocorrerão em pessoas entre 0 e 49 anos. O Brasil figura com destaque no painel

de nações que estão tendo sucesso no combate às mortes cardiovasculares, sendo apontada uma redução no período de 20 anos entre 30% e 40%, que é comparável à observada nos Estados Unidos da América.<sup>3</sup>

Muitas são as possíveis vertentes de ação na prevenção da mortalidade cardiovascular, sendo notórios os efeitos da prevenção do desenvolvimento de doenças cardiovasculares e suas complicações adotando alimentação saudável, reduzindo o tabagismo, implementando atividade física regular, controlando adequadamente a pressão arterial, os lipídeos sanguíneos e a glicemia, assim como combatendo a obesidade e reduzindo a poluição ambiental. Iniciativas das sociedades nacionais de cardiologia são importantes para os ODS, conforme Magalhães recentemente enfatizou, demonstrando a necessidade de adotarmos uma conduta mais agressiva na redução dos níveis de lipídeos séricos dos pacientes com risco de doenças cardiovasculares,<sup>4</sup> visão essa que está consolidada na última versão da Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose.<sup>5</sup>

Uma outra forma muito importante de prevenção de mortalidade é a correta detecção e o manejo das doenças cardiovasculares, uma vez que já estejam presentes. A acurácia da avaliação clínica somada ao armamentário de exames complementares disponíveis é chave para a detecção de um número de condições que levam a mortes prematuras. O exame de cintilografia de perfusão miocárdica é a técnica não invasiva de imagem mais frequentemente solicitada para avaliação da doença arterial coronariana e provê informações que permitem diagnosticar e estratificar o risco de eventos cardiovasculares adversos. Mais importantemente, as informações derivadas dessa técnica contribuem

### Palavras-chave

Doenças Cardiovasculares / prevenção & controle, Doença da Artéria Coronariana / mortalidade, Qualidade de Vida, Avaliação de Sintomas / tendências, Medicina Nuclear / tendências.

---

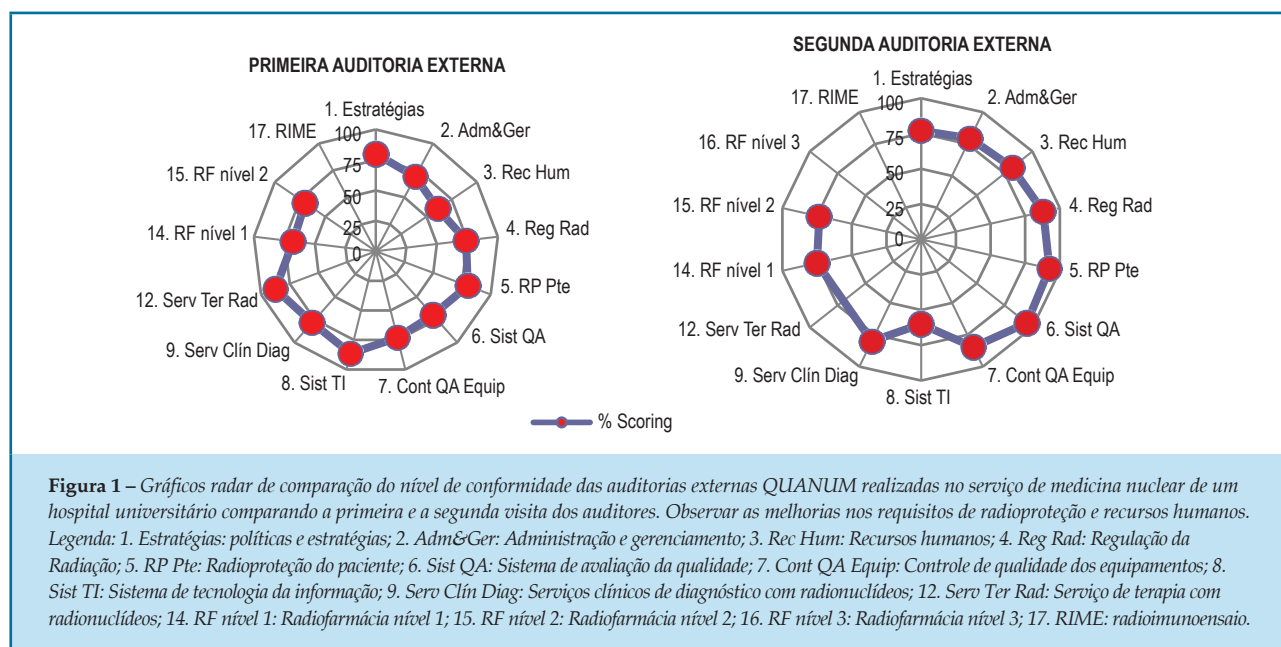
#### Correspondência: Claudio Tinoco Mesquita

Hospital Universitário Antônio Pedro – Setor de Radiologia – Serviço de Medicina Nuclear.  
Rua Marquês do Paraná, 303. CEP 24033-900, segundo andar, Niterói, RJ – Brasil.  
E-mail: claudiotinocomesquita@id.uff.br

para a tomada de decisão terapêutica permitindo revascularizações em pacientes de alto risco e evitando desperdício com procedimentos invasivos em pacientes de baixo risco para eventos adversos. A sua utilização apropriada contribui para melhorar o manejo da doença cardiovascular e para que isso ocorra esforços coordenados devem ser empreendidos. Nesse sentido, o artigo de revisão de Dondi et al.,<sup>6</sup> publicado neste número do *International Journal of Cardiovascular Sciences*, vem demonstrar como a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), que faz parte da família de agências da ONU, vem contribuindo para o aprimoramento do uso pacífico da energia nuclear, em especial na área da saúde. A AIEA contribui para os ODS na área médica, em especial na área de medicina nuclear, através de amplo repertório de ações, como treinamentos e cursos presenciais, ferramentas *online* de aprendizagem, pesquisas coordenadas na área nuclear, aplicativos para utilização de critérios de adequação para solicitação de exames complementares e ferramentas para melhoria da qualidade, como auditorias de qualidade QUANUM (do inglês, *Quality Management Audits in Nuclear Medicine*).<sup>7</sup> As auditorias QUANUM são parte de um processo de avaliação interna e externa das práticas em um serviço de medicina nuclear e são consideradas essenciais na disseminação da cultura da qualidade e segurança e na implementação de ferramentas de qualidade em serviços de medicina nuclear, que realizam diversos exames diagnósticos em pacientes com doenças cardiovasculares, podendo contribuir para a redução da mortalidade.

Um exemplo do impacto da auditoria QUANUM em um serviço de medicina nuclear pode ser visto na Figura 1, que ilustra os resultados dos níveis de conformidade alcançados no serviço do Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense. Após a visita inicial de auditoria realizada em 2013, diversas recomendações foram dadas para melhoria nos procedimentos e nas instalações da instituição, que puderam ser avaliadas na auditoria de acompanhamento em 2017. Entre as recomendações atendidas, destacamos as melhorias nos protocolos de radioproteção e da gestão interna do setor. Entre os resultados esperados dessas melhorias, conseguimos constatar aumento do número de exames realizados e redução do tempo para entrega dos resultados aos pacientes.

Um fator significativo na sustentabilidade da saúde é o desperdício de recursos. Esforços têm sido empreendidos em diversas áreas, sendo uma delas a realização de exames dentro de protocolos de indicações adequadas. Na área de medicina nuclear, uma iniciativa de Santos et al.,<sup>8</sup> do Instituto Nacional de Cardiologia do Brasil, na avaliação do impacto econômico das solicitações inadequadas de cintilografias miocárdicas mostra-nos a importância do empreendimento de esforços na área. Analisando as solicitações de cintilografias miocárdicas da instituição, os autores encontraram 12% de pedidos inapropriados, que correspondem a 18,6% do orçamento dedicado ao setor de medicina nuclear. Evitar exames inapropriados reduz o desperdício, evita a exposição à



radiação desnecessária e aumenta a disponibilidade de exames para pacientes com indicações apropriadas para os exames, o que contribui fortemente com os objetivos da AIEA para alcançarmos os ODS.

Enfim, a leitura do artigo de Dondi et al.,<sup>6</sup> mostra-nos o caminho que as diversas agências e sociedades têm

tomado de modo coordenado para que alcancemos uma saúde mais equânime para a população. A disseminação dos preceitos dos ODS e o estímulo para que as lideranças na área da cardiologia assumam o seu papel na condução dessas iniciativas é essencial para que tenhamos o tão desejado Desenvolvimento Sustentável.

## Referências

1. Ribeiro AL, Duncan BB, Brant LC, Lotufo PA, Mill JG, Barreto SM. Cardiovascular health in Brazil: trends and perspectives. *Circulation*. 2016;133(4):422–33. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.008727.
2. Mendis S. Global progress in prevention of cardiovascular disease. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2017;7(Suppl 1):S32–8. doi: 10.21037/cdt.2017.03.06.
3. Norheim OF, Jha P, Admasu K, Godal T, Hum RJ, Kruk ME, et al. Avoiding 40% of the premature deaths in each country, 2010-30: review of national mortality trends to help quantify the un Sustainable Development Goal for health. *Lancet*. 2015;385(9964):239–52. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61591-9.
4. Magalhães EM. New cholesterol targets of SBC guidelines on dyslipidemia. *Int J Cardiovasc Sci*. 2017;30(6):466–8. doi: 10.5935/2359-4802.20170090.
5. Faludi AA, Izar MC, Saraiva JF, Chacra AP, Bianco HT, Afiune Neto A, et al; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose – 2017. *Arq Bras Cardiol*. 2017;109(2 Suppl 1):1-76. doi: 10.5935/abc.20170121.
6. Dondi M, Pascual T, Paez D. Improving nuclear medicine practices in cardiology in the emerging economies : role of the International Atomic Energy Agency. *Int J Cardiovasc Sci*. Jan. 2018. [Epub ahead of print]. doi: 10.5935/2359-4802.20170096.
7. Dondi M, Torres L, Marengo M, Massardo T, Mishani E, Van Zyl Ellmann A, et al. Comprehensive auditing in nuclear medicine through the international atomic energy agency quality management audits in nuclear medicine program. Part 2: Analysis of results. *Semin Nucl Med*. 2017;47(6):687–93. doi: 10.1053/j.semnuclmed.2017.07.004.
8. Dos Santos MA, Santos MS, Tura BR, Félix R, Brito AS, De Lorenzo A. Budget impact of applying appropriateness criteria for myocardial perfusion scintigraphy: The perspective of a developing country. *J Nucl Cardiol*. 2016;23(5):1160-1165. doi: 10.1007/s12350-016-0505-4.

