

REVISTA PARAENSE DE CARDIOLOGIA

O CORAÇÃO NO SÉCULO XXI



Volume 1. Edição 2



Revista Paraense de Cardiologia

Editor-Chefe:

Dr. Roberto Chaves Castro

Editores:

João Maria Silva Rodrigues

Edson Roberto da Silva Sacramento

João Batista Bittencourt Peres Neto

Viviane Patricia Lopes Cardoso

Aline Ferreira Tavares

Célio Cândido Ribeiro Filho

Rodrigo Almeida Souza

Dilma do Socorro Moraes de Souza

Revisores associados:

Msc Paulo Esteves

Msc Maurício Capela

Msc Cláudia Titan

Trainnée:

Arthur Afonso Ferreira Rebelo

Realização:

Sociedade Paraense de Cardiologia

ISSN: 1809-998X

Volume 1. Edição 2

PROPRIEDADES MECÂNICAS E FUNÇÃO ENDOTELIAL EM INSUFICIÊNCIA AÓRTICA CRÔNICA COM INDICAÇÃO CIRÚRGICA

Mechanical properties and endothelial function in patients with chronic severe aortic regurgitation before and after valve replacement

Roberto Chaves Castro¹, Guilherme S. Spina², Roney O. Sampaio², Flávio Tarasoutchi², Sílvia G. Lage², Max Grinberg²

RESUMO

Fundamento: O estudo das propriedades mecânicas e da função endotelial pode melhorar a avaliação da insuficiência aórtica (IAo) e traz a perspectiva terapêutica de minimizar a remodelação ventricular e o dano macro-vascular.

Objetivos: Avaliar em portadores de IAo crônica sintomática o papel das propriedades mecânicas das artérias elásticas e o da função endotelial.

Métodos: 36 pacientes com IAo crônica sintomática, divididos em um grupo com pressão arterial diastólica (PAD) superior a 50mmHg (G>50) e outro com PAD inferior a 50mmHg (G<50). Os pacientes foram avaliados no pré-operatório imediato e seis meses após a cirurgia. Utilizou-se a ultra-sonografia para a mensuração dos diâmetros vasculares e cálculo da complacência (COMP) e distensibilidade (DIST) na artéria carótida comum, e para a análise da função endotelial por dilatação fluxo-mediada (DFM) e nitrato-mediada (DNM) na artéria braquial.

Resultados: A COMP no pré (G>50= 7,03± 2,82; G<50=13,73 ± 5,18 N⁻¹m⁴10⁻¹⁰) e pós-operatório (G>50= 5,33±2,39; G<50=7,28± 4,61 N⁻¹m⁴10⁻¹⁰), e a DIST no pré (G>50= 19,55 ± 10,30; G<50= 49,23 ± 24,18 N⁻¹m⁴10⁻¹⁰) e pós (G>50= 15,72 ± 7,80; G<50= 25,78±16,88 N⁻¹m⁴10⁻¹⁰) foram maiores no G<50 (p<0,001). A DFM no pré e pós do G>50 (3,59±3,72; 4,85±4,91) e do G<50 (5,43±5,54; 7,15±6,82) foi baixa, e a DNM no pré e pós do G>50 (6,58±7,48; 10,51±9,61) e do G<50 (7,25±6,30; 11,53±10,19) foi normal, sem evidência de diferença de comportamento (p=0,686).

Conclusão: A COMP e DIST foram maiores no grupo com menor PAD. Os dois grupos apresentaram disfunção endotelial no pré-operatório, sem melhora após a cirurgia.

PALAVRAS-CHAVE: insuficiência aórtica, complacência, distensibilidade, função endotelial

ABSTRACT

Basis: The study of mechanical properties and endothelial function can improve evaluation of aortic regurgitation (AR) and brings the therapeutical perspective of minimizing ventricular remodeling and macro-vascular damage.

Objective: Evaluate arterial mechanical properties and endothelial function in patients with AR before and after valve replacement.

Methods: 36 AR patients needing valve replacement divided into 2 groups, one with diastolic blood pressure (DBP) >50mmHg (G>50), other with DBP <50mmHg (G<50). They were evaluated preoperatively and 6 months post surgery. We used ultrasound to calculate compliance, distensibility and to access endothelial function through flow-mediated dilatation (FMD) and nitrate-mediated dilatation (NMD).

Results: Compliance in pre-op (G>50= 7.03 ± 2.82 vs. G<50=13.73 ± 5.18 N⁻¹m⁴10⁻¹⁰) and post-op (G>50= 5.33 ± 2.39 vs. G<50= 7.28 ± 4.61 N⁻¹m⁴10⁻¹⁰) and distensibility in pre-op (G>50= 19.55 ± 10.30 vs. G<50= 49.23 ± 24.18 N⁻¹m⁴10⁻¹⁰) and post-op (G>50= 15.72 ± 7.80 vs. G<50= 25.78 ± 16.88 N⁻¹m⁴10⁻¹⁰) were greater in G<50 (P<0.001). FMD in pre-op and post-op in G>50 (3.59 ± 3.72 vs. 4.85 ± 4.91) and G<50 (5.43 ± 5.54 vs. 7.15 ± 6.82) were low. NMD in G>50 pre-op and post-op (6.58 ± 7.48 vs. 10.51 ± 9.61) and in G<50 (7.25 ± 6.30 vs. 11.53 ± 10.19) were normal.

Conclusion: Arterial compliance and distensibility were high in G<50, decreasing to normal after valve replacement. Both remained low in G>50. Endothelial dysfunction was present in AR independently of the level of DBP and persisted 6 months after surgery.

KEYWORDS: aortic valve regurgitation, systemic blood pressure, compliance, endothelium

¹ Docente da Universidade do Estado do Pará.

² Instituto do Coração do HC/FMUSP – São Paulo, SP

Correspondência: Roberto Chaves Castro, Universidade Estadual do Pará. Rua Perebebuí, número 2623 – 66087-480 – Belém-PA. Telefone: (91)3276-2500. Fax: (91)3276-8052. Email: robertochavescastro@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

As Percentual expressivo das informações sobre sobrevida em pacientes com insuficiência aórtica (IAo) advém somente do ventrículo esquerdo, não havendo igual atenção sobre a circulação periférica¹.

Este fato é consequência da conveniência em se utilizar exames de baixo risco e da dificuldade na interpretação da pós-carga pelos métodos tradicionais que avaliam seu componente não-pulsátil².

A análise das propriedades mecânicas, a partir da pós-carga pulsátil, parece ser a melhor forma de se avaliar os pacientes com IAo por desempenhar a função de elo no acoplamento entre o VE e a circulação periférica³⁻⁵. É caracterizada pelo conceito de distensibilidade e complacência arterial, e pelo tônus vascular, regulado pela função endotelial⁶.

O entendimento da influência das propriedades elásticas e da função endotelial nestes pacientes poderia permitir o futuro monitoramento e intervenção precoce com o fim de alcançar um acoplamento arterial ótimo e retardo na necessidade de cirurgia.

Revisão extensa da literatura indicou não existir nenhuma definição quanto ao seu papel nesta população de forma prospectiva.

O objetivo deste estudo foi o de avaliar em portadores de IAo crônica sintomática com indicação cirúrgica: o comportamento das propriedades mecânicas e a função endotelial pela vasodilatação fluxo-mediada.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Pacientes. Foram estudados após aprovação pela Comissão de Ética em Pesquisa da instituição, prospectivamente, 36 pacientes com IAo crônica sintomática e indicação cirúrgica para troca valvar, sendo 8 do sexo masculino e 28 do feminino, com idade média de 46 ± 11 anos.

Os pacientes eram sedentários, com índice de massa corpórea inferior a 25 kg/m^2 , classe funcional II para insuficiência cardíaca segundo a classificação da *New York Heart Association* (NYHA), e possuíam ecocardiograma com IAo importante segundo os padrões da Sociedade Americana de Ecocardiografia⁷.

Não possuíam doenças sistêmicas, história de tabagismo, reoperação cardíaca, outras valvopatias significantes ou gravidez.

Protocolo. Os pacientes foram avaliados no pré-operatório, quando assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, e seis meses após a cirurgia, sempre em posição supina, após repouso em ambiente silencioso e com pouca iluminação por um período de 15 min.

Procedeu-se à aferição da pressão arterial diastólica (PAD), seguida por estudo ecocardiográfico, ventrículo-radioisotópico e da função arterial. A função arterial compreendeu a análise das propriedades mecânicas, caracterizadas pelo conceito de complacência e distensibilidade, e da função endotelial através da dilatação fluxo-mediada.

Visando reconhecer distintos comportamentos da circulação periférica, os pacientes foram separados em dois grupos de acordo com o registro da média da pressão diastólica obtida durante a avaliação da pressão arterial no pré-operatório⁸. O grupo $G > 50$ englobou aqueles com média igual ou superior a 50 mmHg, e o grupo $G < 50$ os que a mantinham em nível inferior a 50 mmHg.

Propriedades Mecânicas. Um equipamento de ultra-sonografia de alta resolução (Apogee-800 plus, ATL Inc., Bothell, WA, USA), com transdutor setorial de 7,5 MHz e foco automático, foi utilizado para a aquisição de imagem arterial bidimensional em corte longitudinal. As imagens obtidas foram acopladas ao registro simultâneo do eletrocardiograma e gravadas em fita de videocassete para digitalização, utilizando-se a interface *MiroVideo DC30 plus* (Pinnacle Systems, Sunnyvale, CA, USA) instalada em microcomputador (Pentium II 266) equipado com "video-frame grabber" (Willow Publishers VGA, Willow Peripherals, Inc., Bronx, NY, USA), para posterior determinação do diâmetro arterial através de programa de computador desenvolvido no Instituto do Coração para esta finalidade⁹.

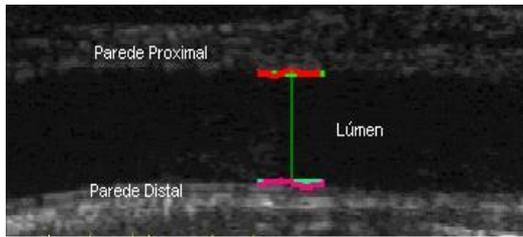


Figura 1 - Imagem bidimensional da artéria carótida comum em corte longitudinal

A pressão arterial sistêmica (PA) foi aferida no membro superior, utilizando-se o método oscilométrico automático não-invasivo (Dinamap 1846, Critikon, Inc., Tampa, FL, USA), simultâneo à aquisição da imagem.

Obtiveram-se duas medidas de diâmetro da artéria carótida comum esquerda, cerca de 1 cm abaixo da bifurcação. Com base no registro eletrocardiográfico, foram selecionadas, para cada uma, três imagens no momento da expansão sistólica, correspondente aos primeiros 70ms da onda *T*, e três imagens no momento do relaxamento diastólico, correspondente ao pico da onda *R*. A partir da média destes dados, foram calculadas a complacência e a distensibilidade arterial⁶.

Função Endotelial. O diâmetro da artéria braquial esquerda foi obtido com o mesmo transdutor aproximadamente 5 cm distal à prega cutânea antecubital, tendo o membro superior à altura do coração. O método de análise foi semelhante ao da carótida, com obtenção do diâmetro na condição basal da artéria, após dilatação fluxo-mediada (DFM) e nitrato-mediada (DNM).

A DFM foi determinada pela variação percentual do diâmetro obtido após 5 minutos de insuflação de manguito pediátrico 50 mmHg acima da pressão sistólica, seguida por deflação rápida, comparado ao basal da artéria. A dilatação nitrato-mediada (DNM) correspondeu ao percentual máximo de resposta vasodilatadora, após 3 minutos da dissolução de 5 mg de nitrato de isossorbida administrados por via sublingual.

Em nosso laboratório, estima-se a reprodutibilidade inter-observador e intra-observador para a aferição do diâmetro arterial em $1,5 \pm 1,0\%$ e $1,0 \pm 0,8\%$, respectivamente¹⁰.

Estatística. Os dados estão apresentados como média aritmética \pm desvio padrão. A

comparação das médias entre os grupos foi realizada utilizando-se o teste *t* para amostras independentes e o teste exato de Fisher para proporções. A Análise de Variância foi empregada na averiguação de comportamento dos grupos. No teste das hipóteses, foi utilizada a estatística de Wilks, com aproximação para estatística *F*. O nível de significância aceito foi de 5% ($p < 0,05$).

Este estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

3. RESULTADOS

As análises comparativas entre os grupos $G > 50$ e $G < 50$ mostraram que ambos foram semelhantes quanto à distribuição por sexo (5 masculinos e 15 femininos versus 3 masculinos e 13 femininos, $p = 0,709$) e cor (10 brancos e 10 não brancos versus 11 brancos e 5 não brancos, $p = 0,068$), e apresentaram diferença em relação à idade. O grupo $G > 50$ possuiu média de 54 ± 8 anos e o grupo $G < 50$ de 37 ± 13 anos ($p = 0,0003$).

O grupo $G > 50$ ficou constituído por 20 pacientes, com PAD média igual a 70 ± 15 mmHg. O grupo $G < 50$, 16 pacientes, com PAD média de 45 ± 3 mmHg. Houve duas perdas no grupo $G > 50$: uma por morte súbita no 1º mês após a cirurgia e outra no 5º mês depois da troca valvar por acidente vascular cerebral.

O grupo $G < 50$ apresentou valores de PAD menores que os do grupo $G > 50$ em todos os momentos avaliados ($p < 0,001$), e em ambos os grupos houve diferença nos momentos entre si ($p = 0,0024$) com tendência à elevação da PAD no pós-operatório (Tabela 1).

A avaliação ecocardiográfica revelou que os valores do DSVE, DDVE, DSVE/m² e DDVE/m² no pré-operatório foram maiores no grupo $G < 50$ ($p = 0,0110$), com regressão no pós-operatório em ambos os grupos ($p < 0,001$), mais acentuada no grupo $G < 50$ ($p = 0,0022$). A FS foi semelhante em ambos ($p = 0,7751$), com médias paralelas entre os momentos avaliados ($p = 0,2241$) (Tabela 1).

A FEVE obtida por ventriculografia radioisotópica também apresentou valores semelhantes nos dois grupos entre os momentos do

Castro et al., 2021. Rev Paraense de Cardiol. 2022. estudo (p=0,4116), sem caracterizar diferença de comportamento (p=0,1707) (Tabela 1).

(p=0,0500). Entre os grupos, a DFM demonstrou comportamento paralelo (p=0,6866), sem diferença entre suas médias ao longo das avaliações (p=0,2643) (Tabela 1)

Tabela 1 – Características hemodinâmicas, das propriedades mecânicas e da vasodilatação fluxo-mediada dos grupos G<50 e G>50 no pré e pós-operatório

VARIÁVEL	G>50		G<50	
	Pré-op	Pós-op	Pré-op	Pós-op
PAD (mmHg)	70,20 ± 14,84*	98,56 ± 13,25*†	45,00 ± 3,36*	78,25 ± 13,44*†
DSVE (mm)	47,78 ± 8,74	44,06 ± 14,00‡	56,00 ± 9,76	48,81 ± 13,17‡
DDVE (mm)	66,72 ± 8,75*	59,00 ± 12,49*‡	78,75 ± 7,86*	63,75 ± 10,85*‡
DSVE/m ² (mm/m ²)	2,72 ± 0,57	2,53 ± 0,80‡	3,29 ± 0,59	2,84 ± 0,85‡
DDVE/m ² (mm/m ²)	3,78 ± 0,59*	3,39 ± 0,69*‡	4,66 ± 0,56*	3,68 ± 0,73*‡
FS (%)	28,72 ± 6,03	26,41 ± 9,15‡	29,06 ± 8,30	23,64 ± 8,62‡
FEVE (%)	54,22 ± 6,36	47,11 ± 11,89‡	50,69 ± 10,90	48,06 ± 15,10‡
Complacência (N·m ⁴ ·10 ⁻¹⁰)	7,03 ± 2,82*	5,33 ± 2,39*	13,73 ± 5,18*	7,28 ± 4,61*†
Distensibilidade (N·m ² ·10 ⁻⁶)	19,55 ± 10,30*	15,72 ± 7,80*	49,23 ± 24,18*	25,78 ± 16,88*†
DFM (%)	3,59 ± 3,72	4,85 ± 4,91	5,43 ± 5,54	7,15 ± 6,82
DNM (%)	6,58 ± 7,48	10,51 ± 9,61	7,25 ± 6,30	11,53 ± 10,19

* P<0,01 G>50 vs. G<50; † P<0,01 pré-op vs. pós-op; ‡ P<0,03 pré-op vs. pós-op.

PAD = pressão arterial diastólica; **DSVE** = diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo; **DDVE** = diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo; **DSVE/m²** = relação entre o diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo e a superfície corporal; **DDVE/m²** = relação entre o diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo e a superfície corporal; **FS** = fração de encurtamento; **FEVE** = fração de ejeção do ventrículo esquerdo; **DFM** = dilatação fluxo-mediada; **DNM** = dilatação nitrato-mediada.

A complacência e distensibilidade foram maiores no grupo G<50 em todos os momentos avaliados (p<0,001). No pós-operatório, mantiveram-se estáveis no grupo G>50 (p=0,0930) e diminuíram no G<50 (p<0,001) (Tabela 1).

Nos dois grupos, não houve diferença entre o pré e o pós-operatório da DFM (p=0,2234) e da DNM

4. DISCUSSÃO

Nossa faixa etária mais jovem favorece a fidedignidade dos resultados laboratoriais, pois consegue diminuir a possibilidade da influência de alterações degenerativas pela senilidade, o que fortalece a consistência na interpretação dos mesmos.

A média etária menor em comparação com a literatura deve ser atribuída à grande prevalência de etiopatogenia reumática em nossa série. Apesar da diferença etária, não se pode deduzir que os pacientes de um grupo estavam em fase mais avançada da história natural da doença devido à homogeneidade clínica pelo momento da indicação cirúrgica.

Pressão arterial. Postula-se ser a PA elevada um determinante no aumento da espessura da parede arterial, produzindo degeneração e dilatação arterial, comum a diversos estados nosológicos¹¹, com repercussão na elasticidade arterial e função endotelial¹²⁻¹⁴. A degeneração não é fruto do estresse contínuo causado pela PA, mas pela repetitiva e cíclica mudança, como a encontrada na IAO^{15,16}.

Em IAO crônica grave, a avaliação da PA permanece pouco valorizada no manejo dos pacientes, apesar de possuírem uma relação mais estreita que indivíduos normais entre o valor intra-arterial da PAD e a medida não-invasiva pelo abafamento dos sons de Korotkoff¹⁷.

Os pacientes do grupo G>50 que atingiram, uma vez corrigida a valvopatia, valores de PAD considerados diagnósticos de HAS para a população geral¹⁸, distinguem-se do grupo G<50 (p<0,001) pelo predomínio de indivíduos com maior faixa etária e tendência a maior número de não-brancos.

Ventrículo esquerdo. Analisados pelos valores de corte pré-operatórios chamados “preocupantes” na literatura¹⁹⁻²⁰, os grupos mostraram FS e FEVE preservadas e equivalentes, e diâmetros ventriculares distintos. O grupo G<50 possuiu DDVE ≥ 70mm, DSVE ≥ 55mm, DDVE/m² ≥ 3,8mm e DSVE/m² ≥ 2,6mm, enquanto o grupo G>50 exibiu valores considerados benignos.

Castro et al., 2021. Rev Paraense de Cardiol. 2022.

À semelhança do observado em outros estudos, houve uma queda pós-operatória acentuada dos diâmetros ventriculares. A menor redução do DDVE e DDVE / m² no grupo G>50 pode ser explicada pela pós-carga aumentada e conseqüente disfunção de acoplamento entre o VE e a circulação periférica.

O encontro de valores de fração de ejeção do ventrículo esquerdo e de fração de encurtamento acima do limite inferior da normalidade no pré-operatório e de disfunção sistólica discreta no pós-operatório deve ser creditado a variações proporcionalmente menores da dimensão diastólica.

Como os índices disponíveis são incapazes de elucidar os mecanismos da desadaptação ventricular esquerda na insuficiência aórtica, pois são sujeitos a múltiplas influências²¹, observa-se a necessidade de se buscar novos parâmetros que auxiliem na determinação do real momento de aparecimento da disfunção miocárdica.

Propriedades mecânicas. Em nossos resultados, a complacência e distensibilidade arterial estiveram associadas de forma inversa aos valores da PAD. Os pacientes puderam assim, ser separados clinicamente em grupos com pós-carga normal ou inadequadamente aumentada, tendo em vista a relação entre o aumento da PAD e a elevação na resistência periférica, e sua correlação com a complacência e a distensibilidade.

Nosso laboratório, seguindo a mesma linha de pesquisa, possui publicação com 41 voluntários normais de ambos os sexos e idade média de 40 ± 2 anos em que foram obtidos valores considerados normais de 7,6 ± 0,4 N⁻¹m⁴10⁻¹⁰ para complacência e de 27,2 ± 1,4 N⁻¹m²10⁻⁶ para distensibilidade²².

Em nossos resultados, a complacência e distensibilidade arterial estiveram associadas de forma inversa aos valores da PAD. Os pacientes puderam assim, ser separados clinicamente em grupos com pós-carga normal ou inadequadamente aumentada, tendo em vista a relação entre o aumento da PAD e a elevação na resistência periférica, e sua correlação com a complacência e a distensibilidade.

Função endotelial. Nosso estudo mostra de modo original dilatação endotélio-dependente baixa (<6%) e dilatação endotélio-independente normal nos dois grupos, que pode ser explicada pelo comprometimento do endotélio.

Após o tratamento, houve melhora não significativa na função endotelial, pois a literatura considera apenas um aumento na dilatação frente ao estímulo de fluxo igual ou superior a 2%, da fase sem tratamento para a fase pós-tratamento, como indício de benefício pela terapêutica instituída²³.

Ao nosso conhecimento, este é o primeiro relato de disfunção endotelial em pacientes com insuficiência aórtica crônica de grau importante. A disfunção endotelial é um sinal precoce de doença macro-vascular²⁴, e sua detecção precoce poderia permitir a instituição a tempo de medidas preventivas.

5. CONCLUSÃO

A interação observada entre a morfologia e função do VE, valva aórtica, aorta e circulação periférica fortalece o conceito de se ter em mente o sistema circulatório na avaliação da IAo. Desta forma, o presente estudo afigurou-se como instrumento útil para a obtenção de informações sobre um componente frequentemente negligenciado.

REFERENCIAS

1. Roth GA, Forouzanfar MH, Moran AE, Barber R, Nguyen G, Feigin VL, et al. Demographic and epidemiologic drivers of global cardiovascular mortality. *N Engl J Med*. 2015 Apr 2;372(14):1333-41. Pubmed; PMID: 25830423.
2. Oliveira-Campos M, Rodrigues-Neto JF, Silveira MF, Neves DMR, Vilhena JM, Oliveira JF, et al. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2013 [citado em 21 abr 2021];18(3): 873-882. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000300033&lng=en.
3. OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. Determinantes Sociais e Riscos para a Saúde. Doenças Crônicas Não Transmissíveis e Saúde Mental. Brasília (DF); 2017.
4. Mansur AP, Favarato D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região Metropolitana de São Paulo: atualização 2011. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet]. 2012 Aug [citado em 21 abr. 2021]; 99(2):755-761. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2012001100010&lng=en. Epub June 28, 2012.
5. Azevedo ECC, Dias FMRS, Diniz AS, Cabral PC. Consumo alimentar de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal: um estudo com funcionários da área de saúde de uma universidade pública de Recife (PE), Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2014 [citado em 20 abr. 2021];19(5): 1613-1622. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.06562013>.
6. Carvalho CA, Fonseca PCA, Barbosa JB, Machado SP, Santos AM, Silva AAM. The association between cardiovascular risk factors and anthropometric obesity indicators in university students in Sao Luis in the State of Maranhão, Brazil. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2015 [citado em 01 mai. 2021];20(2):479-490. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015202.02342014>.
7. Silva ASB, Santos MA, Teixeira CRS, Damasceno MMC, Camilo J, Zanetti ML. Evaluating diabetes *mellitus* care in abrazilian basic health district. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2011 [citado em 02 abr. 2021];20(3):512-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072011000300012>.
8. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica [Internet]. Brasília: Biblioteca Virtual em Saúde, 2014 [citado em mar. 2021]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/hipertensao_arterial_sistematica_cab37.pdf.
9. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde. Brasília, 2017.
10. Rankinen T, Sarzynski MA, Ghosh S, Bouchard C. Are there genetic paths common to obesity, cardiovascular disease outcomes, and cardiovascular risk factors? *Circ Res*. 2015 Feb 27;116(5):909-22. doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4416656/>.
11. Lavie CJ, Arena R, Swift DL, Johannsen NM, Sui X, Lee DC, Earnest CP, Church TS, O'Keefe JH, Milani RV, Blair SN. Exercise and the cardiovascular system: clinical science and cardiovascular outcomes. *Circ Res*. 2015 Jul 3;117(2): 207-19. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4493772/>.
12. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandao AA, Neves MFT. 7a Diretriz brasileira de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2016 [citado em 05 abr. 2021];107 (3Supl.3):1-83. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160153>
13. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2015 Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [Internet] / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
14. Silva LB, Silva PAB, Santos JFG, Silqueira SMF, Borges EL, Soares SM. Risk strata and quality of care for the elderly in Primary Health Care. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2019 [citado em 02 mai. 2021];27:e3166. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2968.3166>
15. Santos CM, Barbieri AR, Gonçalves CCM, Tsuha DH. Evaluation of the healthcare network for persons with arterial hypertension: study of a health district. *Cad Saude Pública* [Internet]. 2017 [citado em 30 abr. 2021];33(5):e00052816. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000505015.
16. Mendes EV. A construção social da Atenção Primária à Saúde. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde; 2015. 193 p. [Internet]. [citado em 04 mai 2021]. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/pdf/A-CONSTR-SOC-ATEN-PRIM-SAUDE.pdf>
17. Soranz D, Felipe Pinto L, Camacho LAB. Analysis of the attributes of primary health care using the electronic medical records in the city of Rio de Janeiro. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2017 [citado em 02 mai. 2021];22(3):819-30 doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017223.33142016>.

RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO

Medical Civil Liability

Roberto Chaves Castro¹

RESUMO

Esse estudo tem como objeto investigativo a natureza jurídica da responsabilidade civil por culpa médica. O objetivo é perquirir acerca da possibilidade, da viabilidade e da fundamentação ético-jurídica da responsabilização civil do médico no Código Civil brasileiro. Para tanto, adota-se o método dedutivo com abordagem de pesquisa bibliográfico-documental. Os instrumentos de coleta de dados se fundamentaram nas construções teóricas, na jurisprudência e na legislação vigente, notadamente na Constituição da República, no Código de Defesa do Consumidor, no Código Civil e no Código de Ética Médica. Focaliza-se, num primeiro momento, os aspectos gerais do instituto da responsabilidade civil; depois trata-se das peculiaridades que envolvem o conceito de culpa médica em suas diversas modalidades; em seguida enfrentam-se as questões envolvendo a responsabilidade civil dos médicos na legislação brasileira atual e na correspondente interpretação da jurisprudência, para concluir que apesar da tendência no sentido da objetivação da responsabilidade civil em geral, a regra definidora da responsabilidade civil dos médicos permanece sendo a decorrente de culpa, ou seja, o médico será responsabilizado apenas quando agir com imprudência, negligência ou imperícia.

PALAVRAS-CHAVE: *Responsabilidade Civil. Teoria da Responsabilidade Civil Objetiva. Teoria da Responsabilidade Civil Subjetiva. Erro Médico. Culpa Médica.*

ABSTRACT

This study aims to investigate the legal status of medical liability for malpractice. The goal is to examine the possibility, feasibility, and ethical and legal reasons for the civil liability of the physician in the Brazilian Civil Code. To this end, we adopt the deductive method with approach of bibliographic and documentary research. The data collection instruments were based on theoretical constructs, case law and legislation, notably in the 1988 Federal Constitution, the Code of Consumer Protection, the 2002 Civil Code and the Code of Medical Ethics. At first, the study focus the general aspects of the institute of civil liability and then the quirks that involve the concept of guilt in their various medical procedures; after that it faces the questions involving the liability of doctors in the current Brazilian legislation and in the related case law interpretation and concludes that despite the trend towards the objectification of civil liability, the rule defining the civil liability of doctors remains the result of guilt, i.e., the doctor will be liable only when they act with recklessness, negligence or malpractice.

KEY WORDS: *Civil Liability. Theory of Strict Civil Liability. Subjective Theory of Civil Liability. Medical Error. Malpractice.*

¹ Docente da Universidade do Estado do Pará.

1. INTRODUÇÃO

Assunto que remonta à Lei das XII Tábuas, escrita entre 462 e 450 a.C., a teoria da responsabilidade civil determina que todo indivíduo que causar dano à integridade física, à honra ou aos bens de outro é obrigado a repará-lo, normalmente por meio de indenização pecuniária. Na área do direito, essa teoria procura precisar até que ponto alguém pode ser considerado responsável pelo dano sofrido por outra pessoa e de que forma será obrigado a repará-lo. O objeto investigativo deste trabalho ateve-se aos fundamentos jurídicos da responsabilidade civil por culpa médica no direito brasileiro atual.

A relevância do tema, hoje matéria frequente nos veículos de comunicação face à sua recorrência, justifica a sua escolha como objeto da pesquisa até mesmo pela sua abrangência nos âmbitos jurídico e social. Sob a ótica jurídica, o erro médico é passível de responsabilização civil, desde que comprovada sua culpa por imperícia, negligência ou imprudência, o que requer do profissional de direito o conhecimento básico do assunto para defender os direitos dos envolvidos. No âmbito social, o exercício da medicina tem implicações sociais diretas, já que trata do maior bem humano: a vida. No entanto, é imperativo ressaltar que todo ser humano não está livre de cometer erros no exercício de sua profissão.

A problematização que permeia o assunto baseia-se em pelo menos duas variáveis principais: o comportamento da vítima e as contingências da prática da medicina. Em relação à primeira, é notório o fato das vítimas e/ou seus familiares dificilmente recorrerem ao Judiciário para pleitear a devida indenização decorrente do erro do médico que lhes causou dano, ou por desconhecerem seus direitos, ou pelas dificuldades de acesso ao poder judiciário. Em relação à segunda, a exigência da prática de uma medicina de qualidade esbarra na precariedade do sistema de saúde brasileiro.

Hoje, o direito admite a responsabilidade civil na sua forma objetiva e subjetiva, mas, qual dessas responsabilidades é aplicada no caso de erro médico? Existem diferenças na responsabilização civil do médico, do responsável pela equipe médica, do cirurgião e da entidade hospitalar? A obrigação que o médico assume perante o paciente é de meio ou de resultado?

O objetivo geral da pesquisa é, portanto, investigar a viabilidade e a fundamentação ético-jurídica da responsabilização civil do médico no direito brasileiro. Para tanto, tornou-se imprescindível: enunciar a responsabilidade civil em sua acepção conceitual e histórica; apontar os principais elementos diferenciadores da responsabilidade civil objetiva e subjetiva; analisar a culpa médica enquanto fundamento da responsabilidade civil dos médicos, abordando a negligência, a imprudência e a imperícia; articular sobre os aspectos relevantes do contrato médico frente às obrigações de meio e de resultado, bem como os deveres médicos e sua natureza; examinar a responsabilidade civil dos médicos nos Código de Defesa do Consumidor, Código de Ética Médica e Código Civil; apreciar os diversos posicionamentos doutrinários sobre o assunto; difundir informação sobre a temática e os direitos envolvendo o erro médico.

As construções teóricas, a jurisprudência e a legislação vigente, notadamente na Constituição da República, nos Código de Defesa do Consumidor, Código Civil e Código de Ética Médica serviram de suporte para os instrumentos de coleta de dados. O método dedutivo foi escolhido como abordagem de pesquisa bibliográfica-documental para a elaboração do texto, organizado em três capítulos.

No primeiro capítulo são abordados aspectos gerais do instituto da responsabilidade civil, como origem e evolução histórica, conceito e pressupostos. O objetivo desse capítulo é o de apresentar o assunto, sem discuti-lo. No segundo capítulo são observadas certas peculiaridades que abrangem o conceito de culpa médica em suas diversas modalidades, o contrato médico frente às obrigações de meio e de resultado e os deveres médicos e sua natureza. No terceiro capítulo são apresentadas questões envolvendo a responsabilidade civil por culpa médica na legislação brasileira atual e na correspondente interpretação da jurisprudência.

A responsabilidade civil médica foi examinada se decorrente: (a) de prestação de serviço pelo médico enquanto profissional liberal (consultório particular); (b) da prestação de serviços médicos de forma empresarial (hospitais e clínicas); (c) de serviços de tratamentos estéticos eminentemente embelezadores. Por incluírem os três ângulos acima enfatizados, foram destacadas neste estudo, a título

Roberto Chaves Castro, 2010. Rev Paraense de Cardiol. 2022. ilustrativo, apenas as seguintes funções médico-hospitalares: casuística médica, cirurgião plástico, sociedade comercial hospitalar e chefe da equipe médica.

2. RESPONSABILIDADE CIVIL

2.1 SÍNTESE HISTÓRICA

Data de muito antes da civilização mediterrânea os escritos legislativos que mencionavam a responsabilidade civil, porém, é na Lei Aquília (286 a.C.) que surge um princípio geral regulador da reparação do dano.

No direito romano, em sua primeira fase, valia a pena de talião: “olho por olho, dente por dente”. Mais adiante, entre 462 e 450 a.C., foi redigida a Lei das XII Tábuas na qual o legislador obrigava a vítima a aceitar a composição fixada pela autoridade competente. Com o desenvolvimento da civilização romana, o Estado assumiu a função de punir, estipulando o valor dos prejuízos por meio de uma ação indenizatória. A responsabilidade civil tomou lugar ao lado da responsabilidade penal.

O direito francês foi aos poucos aperfeiçoando as ideias da legislação romana e muitos doutrinadores afirmam que “legislação moderna buscou o seu modelo e inspiração”¹ no Código Civil francês ou Código de Napoleão, de 21 de março de 1804.

No âmbito do direito brasileiro, a responsabilidade civil foi tratada pelo Código Criminal de 1830, promulgado seis anos após a Constituição do Império (1824). Em seu artigo 21, o referido Código estabelecia que “o delinquente satisfará o dano que causar com o delito”. Em 1916, surge o Código Civil, fixando a responsabilidade civil na ideia da culpa. Em seu artigo 159 está exposto que: “aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência, ou imprudência, violar direito, ou causar prejuízo a outrem, fica obrigado a reparar o dano. A verificação da culpa e a avaliação da responsabilidade regulam-se pelo disposto neste Código, artigo 1.518 a 1.532 e artigos 1.537 a 1.553”

Atualmente, o direito positivo brasileiro reconhece, expressamente, tanto a responsabilidade subjetiva (estribada na culpa), quanto à responsabilidade objetiva (independente de culpa). Marcelo Silva Britto² observa que a Constituição da República estabeleceu, no seu artigo 37, parágrafo 6º, que “as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado, prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa”.

Finalmente, a Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 do Código Civil, em seu no parágrafo único do artigo 927 dispõe que “aquele que, por ato ilícito (artigos 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo”

2.2 CONCEITO E TIPOLOGIA

O termo “responsabilidade” tem sua origem etimológica no latim *re-spondere*, que encerra a ideia de segurança ou garantia da restituição ou compensação do bem sacrificado Segundo Guido Zanobini ³ o vocábulo “responsabilidade” serve para indicar a situação toda especial daquele que, por qualquer título, deva arcar com as consequências de um fato danoso.

Antes de tudo, é preciso identificar o problema e aprofundar a investigação da violação da norma ou obrigação diante da qual se encontrava o agente e atentar para o fato de que os aspectos da responsabilidade são caracterizados pelos diferentes planos em que se desenvolve a atividade humana, agrupados em dois aspectos: o moral e o jurídico.

É importante observar que não se trata aqui da responsabilidade civil por danos morais, mas da responsabilidade moral que traz consigo um conceito amplo que envolve o que não é legitimado pela lei moral, religiosa, de costumes ou até mesmo pelo direito. O aspecto jurídico é restrito apenas ao caso da violação causar prejuízo ⁴.

¹DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p. 30.

²BRITTO, Marcelo Silva. **Alguns aspectos polêmicos da responsabilidade civil objetiva no novo Código Civil.** In: *Jus Navigandi*, Teresina, ano 8, nº 314, 17 maio 2004. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=5159>>. Acesso em: 07 out. 2010. p. 1.

³Guido Zanobini (*apud* STOCO, Rui. *Op. cit.*, p. 45)

⁴Assinalar essa distinção não quer dizer que a inclusão de um fato em um dos dois títulos o exclua do âmbito do outro. Longe disso, a responsabilidade pode resultar da violação, a um tempo, das normas, tanto morais, como jurídicas, isto é, o fato em que se concretiza a infração participa de caráter múltiplo, podendo ser, por exemplo,

Roberto Chaves Castro, 2010. Rev Paraense de Cardiol. 2022.

A responsabilidade jurídica pode ser penal ou civil. A primeira pressupõe uma lesão aos deveres de cidadãos para com a sociedade, acarretando um dano social determinado pela violação de uma norma penal, exigindo-se a aplicação de pena ao causador do dano. A responsabilidade civil requer prejuízo a terceiro, seja este um particular ou o próprio Estado, de modo que a vítima poderá pedir reparação do dano, traduzida na recomposição das coisas como elas se encontravam (*status quo ante*) ou, ainda, numa quantia em dinheiro⁵.

Na concepção de Rui Stoco⁶, a responsabilidade civil é a repercussão do dano privado onde não se cogita se o ato que causou o dano ao particular ameaça, ou não, a ordem social. Para este estudo importa apenas a responsabilidade jurídica na modalidade de responsabilidade civil, definida por René Savatier⁷, como a “obrigação que pode incumbir uma pessoa a reparar o prejuízo causada a outra por fato próprio, ou por fato de pessoas ou coisas que dela dependam”.

Muitas definições de responsabilidade civil foram elaboradas pela doutrina, porém, na concepção moderna, e quanto aos seus fundamentos, a responsabilidade civil comporta dois polos: o objetivo, onde reina o risco, e o subjetivo, onde triunfa a culpa.

2.2.1 RESPONSABILIDADE SUBJETIVA E OBJETIVA

A responsabilidade subjetiva é aquela em que se fundamenta a teoria clássica e tradicional da culpa, no qual pressupõe uma culpa *lato sensu* e outra *stricto sensu*. A primeira abrange o dolo; a segunda caracteriza-se pela violação de um dever do qual o agente podia conhecer e acatar ou prevenir.

Todavia, com o passar dos anos, a responsabilidade civil fundada na culpa tradicional não satisfaz e não dá resposta segura à solução de numerosos casos. Surge assim, a teoria da responsabilidade objetiva.

O período de transição é marcado pela expansão da industrialização e do uso das máquinas e aparelhos, potencialmente perigosos, no cotidiano das pessoas e da maior frequência de acidentes. A vida moderna faz com que o direito não vede atividades que criam riscos, mas se detenha a prescrever a reparação desses riscos, como no caso de automóveis, aeronaves, estradas de ferro, fábricas. Tem-se então a dita “responsabilidade pelo risco”, que não depende da ilicitude (afinal essas atividades são lícitas) ou de atos de vontade.

A responsabilidade objetiva também se apresenta sob duas modalidades: teoria do risco, ou seja, o agente que provocou danos resultantes de atividade profissional que ofereça perigo representando um risco; e a teoria do dano objetivo que entende que é responsabilizado o agente que provocou qualquer dano a outrem independentemente da ideia de culpa.

O Código Civil de 1916 estabelecia a culpa ou dolo do agente como pressuposto ou elemento essencial da responsabilidade civil, no entanto, a partir do Código Civil de 2002, já não se admite que a responsabilidade civil esteja sempre interligada à culpa. A responsabilidade subjetiva já não é a regra, mas sim a exceção.

Com relação à profissão médica “não se pode abonar isoladamente a teoria subjetiva ou objetiva, a culpa ou o risco, pois “as duas se entrelaçam e se definem no esclarecimento da ação ou omissão do profissional”. Porém, “sempre que destes fatos vier uma demanda, será necessário, seja de natureza dolosa ou culposa, provar a existência da culpabilidade, para que se produzam condições de ressarcimento do prejuízo”⁸.

A responsabilidade civil pode se apresentar de diversas espécies, dependendo da perspectiva em que é analisada. Destaca-se para esse estudo a classificação quanto ao fundamento (já analisado), em objetiva e subjetiva, e quanto ao fato gerador, em contratual e extracontratual.

proibido pela lei moral, religiosa, de costumes ou pelo direito. [...]” (DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p.6-7).

⁵STOCO, Rui. *Op. cit.*, p. 49. No Brasil o sistema jurídico adotou o princípio da independência da responsabilidade civil em relação à penal: “artigo 935: a responsabilidade civil é independente da criminal, não se podendo questionar mais sobre a existência do fato, ou sobre quem seja

o seu autor, quando estas questões se acharem decididas no juízo criminal” (Código Civil). [...]

⁶STOCO, Rui. *Op. cit.*, p. 49.

⁷René Savatier *apud* RODRIGUES, Sílvio. **Direito civil: responsabilidade civil**. 13. ed., v. 4. São Paulo: Saraiva, 1993. p. 3.

⁸PANASCO, Wanderby Lacerda. **A responsabilidade civil, penal e ética dos médicos**. Rio de Janeiro: Forense, 1979. p. 35.

2.2.2 RESPONSABILIDADE CONTRATUAL E EXTRA CONTRATUAL

O novo Código Civil disciplina separadamente a responsabilidade contratual (negocial) e extracontratual (extra negocial). A responsabilidade contratual é tratada pelos artigos 389 e seguintes do Código Civil, inserida no capítulo que trata “do inadimplemento das obrigações”, e a responsabilidade extracontratual vem disciplinada pelo artigo 186, conjugado com o artigo 927, ambos do mesmo diploma civil. Contudo, tanto a responsabilidade contratual, quanto a extracontratual, se funda na culpa, conceito unitário.

A responsabilidade contratual tem origem na violação de uma obrigação anterior, surgindo, dessa maneira, entre o inadimplente e seu co-contratante um vínculo jurídico derivado de uma convenção. A responsabilidade extracontratual resulta da não observação de uma obrigação legal de abstenção pertinente aos direitos reais ou de personalidade, ou seja, da prática de um ato ilícito.

No Código Civil de 1916, a responsabilidade civil extracontratual era tratada dentro do conceito de dolo ou culpa. Com a edição do Código Civil de 2002, além da responsabilidade civil extracontratual subjetiva, amparada pelo dolo ou na culpa, foi incluída a responsabilidade extracontratual objetiva, assim expressando no artigo 927 e seu parágrafo único.⁹

No que se refere à responsabilidade civil médica, não importa se o dano decorre de um descumprimento contratual ou de um ato ilícito (extracontratual). Na realidade, a relação entre médico-paciente é considerada como contratual e não extracontratual¹⁰.

Ementa: agravo regimental. Responsabilidade médica. Obrigação de meio. Reexame fático-probatório. [...].

⁹ Artigo 927: aquele que, por ato ilícito (artigos 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Parágrafo único: haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem (Código Civil).

Incidência. 1. Segundo doutrina dominante, a relação entre médico e paciente é contratual e encerra, de modo geral (salvo cirurgias plásticas embelezadoras), obrigação de meio e não de resultado.

A análise objetiva determina se o dano decorre da prestação de serviço pelo médico enquanto profissional liberal (consultório particular); se da prestação de serviços médicos de forma empresarial (hospitais e clínicas); ou se de serviços de tratamentos estéticos eminentemente embelezadores. Essas são as variáveis que implicarão na aplicação da responsabilidade civil médica.

2.3 PRESSUPOSTOS

Dos dispositivos legais aqui expostos, adotou-se neste trabalho três pressupostos (elementos essenciais) da responsabilidade civil: a conduta humana exteriorizada através de uma ação ou omissão, a relação de causalidade ou nexos causal e o dano experimentado pela vítima. Veja-se que a culpa deixou de ser um pressuposto indispensável a toda responsabilização civil face à teoria da responsabilidade civil objetiva, que independe da culpa.

A responsabilidade civil é caracterizada quando o agente viola a norma jurídica, ou seja, quando a conduta humana for resultante de uma ação (ação comissiva) ou pela ausência dela (omissão), desde que a ação, positiva ou negativa, seja juridicamente qualificada, ou seja, que se apresente na norma como um ato lícito ou ilícito. A responsabilidade civil, quando decorrente de ato ilícito, é fundamentada na ideia de culpa, enquanto que a responsabilidade sem culpa, baseada no risco, é denominada de responsabilidade civil objetiva.

Juridicamente, só é levada em consideração a ação que for voluntária, efetuada com liberdade,

¹⁰ (BRASIL, Jurisprudência. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 256174/DF (2000/0039468-8)**. Quarta Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Fernando Gonçalves. Julgado em: 04 de novembro de 2004. Publicado no DJ de 22 de novembro de 2004, p. 345. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010).

Roberto Chaves Castro, 2010. *Rev Paraense de Cardiol.* 2022. discernimento e intenção. Quanto à omissão, é um não-fazer relevante para o direito, desde que atinja um bem juridicamente tutelado. Surge porque alguém não realizou determinada ação. A sua essência está em não ter agido de determinada forma. Em suma, a conduta humana é “o ato humano, comissivo ou omissivo, ilícito ou lícito, voluntário e objetivamente imputável, do próprio agente ou de terceiro, ou o fato de animal ou coisa inanimada, que cause dano a outrem, gerando o dever de satisfazer os direitos do lesado”¹¹.

Por não existir responsabilidade sem prejuízo, só ocorre o dano se ficar comprovada a necessidade de reparação ou de indenização, o dever do ressarcimento. Como veremos a seguir, o dano poderá ser definido como lesão em qualquer bem ou interesse jurídico, seja ele de ordem patrimonial ou moral.

Nas palavras de Maria Helena Diniz¹², o dano é um dos pressupostos da responsabilidade civil:

O dano é o grande vilão da responsabilidade civil. Não haveria que se falar em indenização, nem em ressarcimento, se não houvesse dano. Pode haver responsabilidade sem culpa, mas não pode existir responsabilidade sem dano. Na responsabilidade objetiva, qualquer que seja a modalidade do risco que lhe sirva de fundamento (risco profissional, risco proveito, risco criado [...]), o dano constitui o seu elemento preponderante. Tanto é assim que, sem dano, não haverá o que reparar, ainda que a conduta tenha sido culposa ou até dolosa¹³.

Dano é a lesão sofrida por uma pessoa em seu patrimônio, em sua integridade física ou, até mesmo, moral. Para que haja prova para o enquadramento na responsabilidade civil, faz-se necessário a ocorrência dos seguintes requisitos: destruição ou diminuição de um bem jurídico patrimonial ou moral de uma pessoa; certeza ou efetividade do dano; liame causal; legitimidade; subsistência do dano (se o dano já foi reparado o prejuízo resulta inexistente).¹⁴

Desde a edição do artigo 5º, incisos V e X, da Constituição da República, está consagrada, no direito brasileiro, à reparação por dano moral¹⁵.

No entendimento de Marcelo Silva Britto¹⁶, o dano patrimonial, também chamado de “dano material”, “é a lesão concreta ao patrimônio da vítima, que acarreta na perda ou deterioração, total ou parcial, dos bens materiais que lhe pertencem, sendo suscetível de quantificação pecuniária e de indenização pelo responsável”, englobando o “dano emergente: o que efetivamente se perdeu; e o lucro cessante: o que se deixou de ganhar em razão do evento danoso”. Por sua vez, o dano moral, ainda na opinião do citado autor, “é a lesão de interesses não patrimoniais de pessoa física ou jurídica”. O dano moral referencia o campo da ética da pessoa ofendida e, neste caso de “violação dos direitos da personalidade”, de acordo com Sérgio Iglesias¹⁷ há duas maneiras de indenização: a reconstituição natural e a indenização em dinheiro.

Conclui-se, portanto, que na definição mais atualizada, o dano é uma lesão (diminuição ou destruição) que uma pessoa sofre contra sua vontade, em decorrência de certo acontecimento, sobre qualquer bem ou interesse jurídico, seja ele patrimonial ou moral. Uma vez verificada uma conduta que gere um prejuízo a terceiro, e este prejuízo pode decorrer de qualquer esfera jurídica (patrimonial ou moral), resultará o dever jurídico de reparar o dano causado, sob o manto da teoria da responsabilidade civil¹⁸.

¹¹DINIZ, Maria Helena. *Op. cit.*, p. 32.

¹²DINIZ, Maria Helena. *Op. cit.*, p. 46.

¹³GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. *Op. cit.*, p. 40.

¹⁴DINIZ, Maria Helena. *Op. cit.*, p. 31.

¹⁵ Artigo 5º: V - é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem; [...]

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação; [...].

¹⁶BRITTO, Marcelo Silva. *Op. cit.*, p. 1.

¹⁷IGLESIAS, Sérgio. *Op. cit.*, p. 23.

¹⁸IGLESIAS, Sérgio. *Op. cit.*, p. 22.

Roberto Chaves Castro, 2010. Rev Paraense de Cardiol. 2022.

Além da conduta humana que provoque um dano, figura como elemento da responsabilidade civil a necessária relação causal, eis que, sem ela, o dano não teria ocorrido, seja ele direta ou indiretamente¹⁹. Trata-se da necessidade de ligação entre o dano e a ação que o produziu, para que exista a responsabilidade civil, e como tal, deverá ser provado. A relação de causalidade vem expressa pelo verbo “causar”, ou seja, é a relação de causa e efeito entre a ação e a omissão do agente e o dano verificado. Sua previsão está no artigo 186 do Código Civil²⁰.

É necessário que haja certeza de que sem esta ação ou omissão, o dano não teria acontecido. Sendo assim, não basta que a vítima sofra um dano, que é o elemento objetivo da obrigação de indenizar, pois se não houver um prejuízo à conduta antijurídica, não há que se falar em dever de indenizar²¹. Significa dizer que a relação de causalidade é a “relação necessária entre o evento danoso e a ação que o produziu”²².

A doutrina brasileira enumera três teorias que procuram estabelecer os limites do nexo causal: a teoria da equivalência das condições ou teoria da *conditio sine qua non*; a teoria da causalidade adequada; e a teoria dos danos diretos e imediatos ou teoria da relação causal imediata²³.

A teoria da *conditio sine qua non* atribui a qualidade de “causa” aos fatos que intervenham no resultado danoso. Trata-se da teoria adotada pelo artigo 13 do Código Penal, porém, aplicada de forma limitada. No âmbito civil, essa teoria “foi criticada por não ser capaz de distinguir as causas mais ou menos relevantes, conduzindo todos os fatores que influenciaram na perfectibilização do dano à categoria de causa”. Nas palavras de Rui Stoco²⁴, “a teoria da equivalência das condições vem em socorro da vítima, tentando resolver, na prática, o problema da relação causal e tem o mérito da simplicidade. Contudo, foi afastada por inadequada”.

Por sua vez, a teoria da causalidade adequada, pondera que “causa” seria “o evento mais apto a gerar

o dano na forma como se apresenta”. Desta forma, caso houvesse a participação de mais de um agente na realização do fato, seria responsabilizado apenas aquele que realizou a conduta que levaria, normalmente, ao resultado danoso específico²⁵. Essa teoria se aproxima com os limites do artigo 403, do Código Civil²⁶. Porém, “a doutrina que a rechaça observa a dificuldade de se abstrair, nessa hipótese, qual seria a conduta mais provável a gerar o dano, lembrando que o que é provável não é certo”²⁷.

Quanto à teoria dos danos diretos e imediatos, “na tentativa de aglutinar as duas primeiras e aplicar seus princípios com alguma temperança, conclui que entre o ato ilícito e o dano deve existir uma relação de causa e efeito direta, respondendo cada agente tão-somente por aquilo que resultou imediatamente de seu ato”²⁸.

Na prática, a análise do nexo de causalidade extrapola a teorização, pois existe a necessidade de se observar o fato não apenas em sua relação causal, mas também, sob a ótica do dano e da conduta. Significa dizer que a determinação do nexo causal é uma *quaestio facti*, não sendo possível enunciar regra ou teoria absoluta, “cabendo ao julgador examinar cada caso”, pois “somente a valoração de todos e cada um dos aspectos que ofereça aquele que se encontra *sub iudice* permitirá enfocá-lo com maior ou menor exatidão”²⁹.

Na interpretação de Paulo Luiz Netto Lôbo³⁰, a doutrina costuma enumerar o nexo de causalidade como pressuposto da responsabilidade civil, no entanto, entende que a responsabilidade é independente do fato causador, porque pode ser imputada a alguém que não o provocou, em virtude de ato de outrem ou de fato de coisa. Assim, “no caso de pluralidade de autores do dano, resolve-se segundo os princípios da solidariedade, não sendo ônus do lesado definir a proporção de responsabilidade de cada um”.

¹⁹IGLESIAS, Sérgio. *Op. cit.*, p. 24.

²⁰ “Artigo 186: aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito” (Código Civil).

²¹BRITTO, Marcelo Silva. *Op. cit.*, p. 1.

²²DINIZ, Maria Helena. *Op. cit.*, p. 91.

²³BIERWAGEN, Mônica Yoshizato. **Breves comentários sobre o nexo causal nos eventos de causalidade múltipla**. [s.d.]. Disponível em: <http://www2.passosuemg.br/faculdades/fadipa/Artigos/Dir_Penal/0016.htm>. Acesso em: 07 out. 2010. p. 1.

²⁴ STOCO, Rui. *Op. cit.*, p. 59.

²⁵BIERWAGEN, Mônica Yoshizato. *Op. cit.*, p. 1.

²⁶ “Artigo 403: “ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual” (Código Civil).

²⁷BIERWAGEN, Mônica Yoshizato. *Op. cit.*, p. 1.

²⁸BIERWAGEN, Mônica Yoshizato. *Op. cit.*, p. 1.

²⁹ STOCO, Rui. *Op. cit.*, p. 59.

³⁰LÔBO, Paulo Luiz Netto. *Op. cit.*, p. 136.

3. CULPA MÉDICA

No capítulo anterior ficou claro que qualquer pessoa, profissional ou não, responde juridicamente pelos danos que comete ou que venha a cometer a terceiros. Na área da medicina, a responsabilidade médica de há muito vem sendo avaliada e o Código de Hamurabi no ano de 2394 antes de Cristo já estabelecia punição para médicos e cirurgiões que provocassem lesões corporais ou matassem um homem livre ou um escravo. Um exemplo terrível das penas aplicadas era o que acontecia ao médico em caso de insucesso de uma cirurgia, em que o paciente viesse a falecer ou ficasse cego: a pena de talião era aplicada, ou seja, penalizava-se o órgão humano considerado culpado, no caso, cortava-se a mão do médico, evitando-se que ele fizesse outras intervenções desastrosas³¹.

Tanto o Código Civil Brasileiro de 1916 (artigo 1.545)³² quanto o de 2002 (artigos 951³³, 186, 927, 948, 949, 950) tratam da responsabilidade civil em caso de dano e da obrigatoriedade da satisfação do prejuízo causado.

A responsabilidade civil, em se tratando de dano decorrente do exercício da profissão médica, deve ser tratada de forma distinta por várias razões. Em primeiro lugar a responsabilidade civil do médico enquanto profissional liberal é subjetiva e possui, por esse motivo, natureza jurídica de contrato *sui generis* sendo dever do cliente provar que a obrigação profissional foi descumprida. Em segundo lugar a responsabilidade civil do médico varia de acordo com a obrigação ser de meio ou de resultado. Se for de meio, o profissional se compromete a empregar, na execução do serviço, as técnicas, cautelas e temperamentos de estilo, realizando a sua tarefa objetivando a excelência do resultado, sem, no entanto, assumir o compromisso de atingi-lo; na hipótese de obrigação de resultado, o médico assume o compromisso de alcançar um efeito prático certo e determinado, gerando na sua ausência um inadimplemento contratual. A distinção guarda relevo sob perspectiva probatória: quando a obrigação for meramente de meios, cumpre ao lesado provar a conduta ilícita do obrigado. Em terceiro

lugar tem-se que a responsabilidade civil do médico decorrente da prestação de serviços médicos de forma empresarial pode ser atribuída no caso de dano decorrente de falha técnica restrita ao profissional médico sem vínculo com a entidade, não sendo atribuído ao hospital qualquer compromisso indenizatório. Por outro lado, se houver algum vínculo entre hospital e médico, a demonstração da culpa poderá envolver a responsabilidade das duas partes. No caso de danos causados apenas pelos serviços hospitalares, a responsabilidade do hospital é objetiva.

3.1 A CULPA NO EXERCÍCIO DA MEDICINA

Inexiste a necessidade de uma ocorrência grave para que se considere um médico culpado portanto e sujeito à responsabilidade civil por perdas e danos: basta que resulte em algum prejuízo para uma pessoa sujeita a seus cuidados. No entanto, é imprescindível que o lesado prove que o profissional agiu de forma incorreta para que haja alguma forma de ressarcimento. Se não houver a exigência de questões técnicas para a elucidação do caso, testemunhas leigas poderão servir como elementos comprobatórios. É evidente que a perícia é o caminho naturalmente indicado ao julgador, porém, a prudência é elemento indispensável, tendo em vista o perigo de existir por parte do perito o corporativismo, o espírito de classe.

No caso de erro profissional motivado por imperícia médica, ou seja, um erro considerado grosseiro, por inaceitável ignorância da arte médica, o procedimento é considerado culposo e obriga o profissional a indenizar a vítima.

No entendimento de Caio Mário da Silva Pereira³⁴, para o estabelecimento da culpa médica é necessário que o juiz analise cada caso concreto, pois não é possível descer a minúcias para estabelecer em que consiste o ato culposo no diagnosticar, no prescrever, no tratar o cliente. Assim, os médicos são obrigados a satisfazer o dano, sempre que da imprudência, negligência ou imperícia, em atos profissionais, resultar morte, inabilitação de servir, ou ferimento.

³¹REIS, Clayton. **Dano moral**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1997. p. 9.

³²Artigo 1.545 “os médicos, cirurgiões, farmacêuticos, parteiras e dentistas são obrigados a satisfazer o dano, sempre que da imprudência, negligência ou imperícia, em atos profissionais, resultar morte, inabilitação de servir, ou ferimento” (Código Civil brasileiro de 1916).

³³ Artigo 951, ratificado pelos artigos 18633 e 92733 e prevê que o disposto nos artigos 948, 949 e 95033 aplica-se ainda no caso de indenização devida por aquele que, no exercício de atividade profissional, por negligência, imprudência ou imperícia, causar a morte do paciente, agravar-lhe o mal, causar-lhe lesão, ou inabilitá-lo para o trabalho (Código Civil brasileiro de 2002).

³⁴PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Op. cit.*, p. 149.

3.1.1 NEGLIGÊNCIA

A negligência é forma de culpa *in omittendo*, decorrente da omissão, da falta de atenção, da ausência de reflexão necessária em que o profissional permite de acontecer um dano perfeitamente evitável. Diz a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça:

Ementa: Responsabilidade civil. Erro médico. Negligência. Indenização cabível. Fecundação *in vitro*. Recurso especial. [...]. 2. Médico que deixa de prestar assistência pós-cirúrgica a paciente que tem seu estado de saúde agravado, alegando que a piora não decorre do ato cirúrgico que realizou, mas de outras causas, encaminhando-a a profissionais diversos, deve responder pelo dano ocasionado à paciente, pois deixou de agir com a cautela necessária, sendo negligente. [...].³⁵

Wanderby Lacerda Panasco³⁶ menciona como exemplos de negligência médica: exame superficial e inatencioso do paciente, trazendo, como consequência, um falso diagnóstico, principalmente em relação ao especialista; omissão de transferência ao especialista, quando possível realizá-la; omissão de instruções necessárias; queimaduras, na radioterapia; prescrição medicamentosa indevida ou superdosagem e entre outros; e o contágio por instrumentos sem os cuidados de antisepsia.

A negligência pode ser traduzida como uma forma negativa ou passiva de atendimento

3.1.2 IMPRUDÊNCIA

A imprudência, ao contrário da negligência, é uma forma negativa ou ativa de atendimento, é a culpa *in committendo* em que o profissional conhecimento de sua especialidade, mas, age de forma abusiva, insensata, faltosa. O profissional imprudente, na avaliação de Wanderby Lacerda Panasco³⁷:

Seria aquele que sendo pediatra resolvesse fazer uma cirurgia torácica, que em cirurgia simples procurasse se utilizar de técnicas complicadas; o clínico que, desconhecendo a posologia do produto farmacológico, o administra extemporaneamente; aquele que receita e avalia um diagnóstico pelo telefone.

Em suma, a imprudência implica sempre uma ação sem a devida cautela uma ousadia desnecessária e que demonstra pouca ou nenhuma consideração pelo próximo.

3.1.3 IMPERÍCIA

O desconhecimento das regras técnicas da profissão resulta na imperícia profissional, na prática de erros, no mau atendimento médico. Segundo Wagner Giglio³⁸, a imperícia “é a incapacidade para o cumprimento das funções, resultantes da falta de conhecimentos técnicos, teóricos ou práticas que habilitariam o empregado a exercer, com proficiência, seu trabalho”.

Considera-se, por exemplo, como caso de imperícia, o cirurgião que em operação cesariana promove a secção dos ureteres impedindo o fluxo urinário normal; insuficiência tireoidiana devido ao uso de hormônios em tratamento para emagrecer; acidentes de transfusão de sangue heterólogo que resulta óbito.

³⁵BRASIL, Jurisprudência. **Recurso Especial nº 914329/RJ (2007/0001491-8)**. Quarta Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: João Otávio de Noronha. Julgado em: 19 de agosto de 2008. Publicado no DJe de 23 de dezembro de 2008. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010.

³⁶PANASCO, Wanderby Lacerda. *Op. cit.*, p. 63.

³⁷PANASCO, Wanderby Lacerda. *Op. cit.*, p. 66.

³⁸GIGLIO, Wagner. **Justa causa**. 5. ed. São Paulo: LTr, 1994. p. 130.

Roberto Chaves Castro, 2010. Rev Paraense de Cardiol. 2022.

Todas as hipóteses supracitadas, são meramente exemplificativas, ou seja, são hipóteses. Caio Mário da Silva Pereira³⁹ observa que cabe ao juiz em cada caso concreto examinar as circunstâncias, para só então qualificar a espécie, visto que não é fácil a sua determinação genérica. Segundo ele:

Nas questões judiciais, não sendo o magistrado um técnico, a experiência revela que deve ser recebida com cautela a opinião do perito em que se louva, pois que este, sem embargo de seu elevado conceito, tende a isentar o colega, pelo ato incriminado, sob a inspiração do *esprit de corps* ou solidariedade profissional.

De fato, o próprio Código de Processo Civil, artigo 436⁴⁰, diz que o juiz não é adstrito ao laudo, podendo formar a sua convicção com outros elementos ou fatos provados nos autos⁴¹.

3.2 CONTRATO MÉDICO

O contrato médico, de acordo com Maria Helena Diniz⁴², se estabelece como tácito, expresso, consentido, de objeto lícito, sinalagmático e oneroso. Tácito, porque basta o atendimento para instituí-lo sem qualquer outro ato interveniente; expresso, quando verbal ou através de documentação específica como é apreciado em determinadas cirurgias em que o paciente assina documento de consentimento e informação de todas as possíveis ocorrências do ato médico, incluindo as consequências e aceitando o risco operatório; consentido, devido o ato médico não ser de decisão arbitrária, a não ser diante de iminente perigo de vida; objeto lícito, visto que o ato jurídico só se contrai diante de um comportamento lícito; e sinalagmático, diante da reciprocidade de obrigações.

Todavia, é claro que pode existir responsabilidade médica que não tenha origem no

contrato, como por exemplo, a responsabilidade daquele médico que atende alguém que está desmaiado na rua. Porém, a obrigação de reparar o dano sempre existe, seja ele produzido dentro do contrato ou fora dele. O modo de atuação desta responsabilidade é que pode ser diferente.

Como visto, a moderna doutrina segue a tendência de considerar o conceito de culpa uno, não havendo senão diferenças secundárias entre a responsabilidade contratual e a extracontratual. A principal diferença técnica entre esses dois tipos de responsabilidade baseia-se na questão da presunção da culpa, que haveria na responsabilidade contratual, acarretando a reversão do ônus da prova e, portanto, deixando a vítima em uma posição mais cômoda para conseguir sua indenização. Em matéria delitual, ao contrário, a culpa do autor do dano deveria ser provada pela vítima.

Frente a isso, a questão de presunção de culpa não se liga à divisão de culpa contratual e extracontratual, mas sim, ao fato de a doutrina e a jurisprudência interpretarem as obrigações contratuais como obrigações de meio:

Ementa: embargos infringentes. Médico. Responsabilidade civil. Cirurgia. Paciente acometido de cegueira superveniente. Nexo de causalidade. Culpa. Ônus probatório. I - A responsabilidade civil do médico, quando contratual, depende da comprovação da voluntariedade de sua conduta, do dano, do nexo de causalidade e do dolo ou da culpa. [...]. III - Demonstrando o médico-cirurgião a impossibilidade de atribuir-se relação de causa e efeito à operação por ele empreendida [...] e, provando que agiu, sem culpa, [...] não é possível impor-lhe o ônus pelo infortúnio que sobreveio

³⁹PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Op. cit.*, p. 149.

⁴⁰“Artigo 436: o juiz não está adstrito ao laudo pericial, podendo formar a sua convicção com outros elementos ou fatos provados nos autos” (Código de Processo Civil).

⁴¹PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Op. cit.*, p. 149.

⁴²DINIZ, Maria Helena. *Op. cit.*, p. 202.

Roberto Chaves Castro, 2010. Rev Paraense de Cardiol. 2022. a seu paciente, a quem dera todo o cuidado, responsabilizando-se, apenas, por uma obrigação de meio⁴³.

e obrigações de resultado⁴⁴:

Ementa civil e processual. Cirurgia estética ou plástica. Obrigação de resultado (responsabilidade contratual ou objetiva). Indenização. Inversão do ônus da prova. I - Contratada a realização da cirurgia estética embelezadora, o cirurgião assume obrigação de resultado (Responsabilidade contratual ou objetiva), devendo indenizar pelo não cumprimento da mesma, decorrente de eventual deformidade ou de alguma irregularidade. [...]

3.2.1 OBRIGAÇÕES DE MEIO E DE RESULTADO

Importa na responsabilidade dos médicos a relação entre a culpa e o dano para que possa haver direito à reparação, sendo que, para maior apoio ao ofendido é necessário saber se o dano foi causado por uma obrigação de meio ou de resultado.

Na obrigação de meio, o dever é de prestar ao paciente cuidados conscienciosos e atentos, conforme os progressos da medicina. O profissional obriga-se apenas a empregar todo o zelo, toda a sua competência para obter a cura ou a eliminação do mal que se queixa o paciente, sem, todavia, poder-se afirmar que só cumpriu com sua obrigação se tiver atingido o seu objetivo.

Nas cirurgias estéticas, em que o paciente se submete a cirurgia objetivando nitidamente um resultado porque o está insatisfeito com o perfil de seu nariz, com a posição de suas orelhas, etc., pretende do médico a correção da anomalia e o profissional, aceitando o encargo, obriga-se a corrigir o defeito. O cumprimento da obrigação é alheio à intervenção científica, limitando-se à observação de regras técnicas, subsistindo a promessa de resultado.

3.2.2 NATUREZA JURÍDICA DO CONTRATO

Há divergência entre os juristas no que diz respeito à natureza do contrato. Alguns juristas preferem classificá-lo como locação de serviços, outros como contrato *sui generis*⁴⁵.

O contrato de locação de serviços médicos é o ato jurídico em que o médico é o locador, que se obriga, portanto, a prestar serviços de sua profissão sob a responsabilidade do paciente ou de outrem que como locatário assume a obrigação de lhe remunerar os serviços acordados. Existe uma subordinação do médico (locador) ao paciente ou seu representante (locatário), fato inexistente na medicina, daí a reação contrária de alguns doutrinadores que são partidários do contrato *sui generis*.

Na maneira de ver de José de Aguiar Dias⁴⁶, o contrato *sui generis* é a concepção mais coerente, visto que o médico não é um simples locador de serviços, mas, ao mesmo tempo, um conselheiro e protetor do paciente que lhe solicita cuidados profissionais. É um contrato que exige do médico uma consciência profissional e não apenas a locação de seus serviços.

3.2.3 DEVERES MÉDICOS

Ao tratar dos deveres médicos, José de Aguiar Dias⁴⁷ elenca as seguintes obrigações, segundo ele, implícitas no contrato médico: conselhos; cuidados; obtenção do consentimento; abstenção de abuso ou desvio de poder; e dever de sigilo.

Segundo o autor⁴⁸, o médico responde por infração de dever de conselho quando não instrui o paciente ou a pessoa de quem dela cuida sobre as

⁴³ Recurso Provido (STJ, Recurso Especial nº 256.174/DF, 2002).

⁴⁴ (BRASIL, Jurisprudência. **Recurso Especial nº 81101/PR (1995/0063170-9)**. Terceira Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Waldemar Zveiter. Julgado em: 23 de abril de 1999. Publicado

no DJ de 31 de maio de 1999, p.140. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010).

⁴⁵DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p. 330.

⁴⁶DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p. 330-331

⁴⁷DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p. 337.

⁴⁸DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p. 337.

Roberto Chaves Castro, 2010. Rev Paraense de Cardiol. 2022. precauções essenciais requeridas pelo seu estado de saúde, como, por exemplo, no caso de um doente cujo estado de saúde requiera hospitalização e não tratamento na residência; sobre os riscos e perigos de tratamento ou de procedimento cirúrgico, sobretudo quando houve necessidade de intervenções cirúrgicas ou tratamentos de risco. Se o estado psíquico do cliente estiver fragilizado, o médico deverá instruir e dizer a verdade completa aos membros da família responsáveis pelo paciente⁴⁹.

No entanto vale ressaltar que se um determinado tratamento não tiver contraindicação, não oferecer risco, ou seja, tiver obtido comprovação universal de que é adequado, bem tolerado, mas, excepcionalmente, ocorrer um mau resultado, o médico, apesar de não ter solicitado o consentimento do cliente, não poderá ser responsabilizado.⁵⁰

A obrigação de atender a chamados ou de visitar um doente pressupõe necessidade ditada pela moléstia ou acordo entre as partes a respeito⁵¹. De acordo com Caio Mário da Silva Pereira, o médico é livre, por exemplo, para aceitar ou não um cliente, a não ser que trabalhe em hospital público.⁵²

Após o esclarecimento deve-se obter o consentimento dado por uma pessoa em perfeito entendimento da situação – o próprio paciente ou alguém responsável –, de forma livre e clara⁵³. No caso de em situações de risco de vida imediato, por exemplo, o tratamento pode ser compulsório, independentemente do dever de consentimento⁵⁴.

O dever de sigilo, a obrigação de não revelar informações obtidas junto ao paciente ou apuradas no exercício da atividade médica é um direito do paciente e sua violação só pode acontecer em situações especiais.

Essa decisão justifica a necessidade de ponderação dos princípios em conflito, devendo prevalecer, sempre, aquele que melhor tutela a vida e a dignidade das pessoas porque em se tratando da

proteção da “vida humana”, todos os demais direitos e deveres são secundários.

4 RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO

4.1 CIRURGIÃO PLÁSTICO

A responsabilidade da maior parte dos médicos pode ser atribuída como obrigações de meio, ao contrário do cirurgião plástico que assume uma obrigação de resultado, quando a intervenção é reparadora, ou seja, estética, e de meio quando não é reparadora.

Tereza de Magalhães⁵⁵ observa que a cobrança dos danos resultantes das intervenções estéticas é muita mais severa do que os de operações necessárias à saúde ou à vida do doente.

O indivíduo ao recorrer a um cirurgião plástico por objetivos estéticos, puramente eletivos, está em busca de resultado, de uma correção embelezadora. Ora, se a cirurgia o deixar o paciente com aspecto pior do que estava, se não tiver atingido o resultado contratado, caberá o direito à pretensão indenizatória. Assim define a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça:

Ementa: civil e processual. Cirurgia estética ou plástica. Obrigação de resultado (responsabilidade contratual ou objetiva). [...] I - Contratada a realização da cirurgia estética embelezadora, o cirurgião assume obrigação de resultado (responsabilidade contratual ou objetiva), devendo indenizar pelo não-cumprimento da mesma, decorrente de eventual deformidade ou de alguma irregularidade. [...]⁵⁶.

⁴⁹DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p. 337.

⁵⁰(DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p.340).

⁵¹DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p. 338.

⁵²PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Op. cit.*, p. 152.

⁵³ [...] Quando se trata de alienado ou de menor: o consentimento não pode, evidentemente, ser obtido deles, mas sim das pessoas sob cuja guarda estejam; quando a operação ou tratamento se imponha como decisão de emergência, em face do estado de necessidade ou de situação de perigo; [...]; quando em face do propósito suicida do paciente: o

médico não poderia, decerto, ater-se à consideração da vontade de quem manifesta claramente não a possuir, intentando um gesto que se considera como revelador de perturbação mental (DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p.341-342).

⁵⁴DIAS, José de Aguiar. *Op. cit.*, p. 342.

⁵⁵Tereza Ancona Lopes de Magalhães *apud* STOCO, Rui. *Op. cit.*, p. 180.

⁵⁶BRASIL, Jurisprudência. Recurso Especial nº 81101/PR (1995/0063170-9). *Op. cit.* [...]

Carlos Roberto Gonçalves⁵⁷ esclarece que: “a indenização abrange, geralmente, todas as despesas efetuadas, danos morais em razão do prejuízo estético, bem como verba para tratamentos e novas cirurgias”. Assim posto, o paciente pode exigir outro profissional para a nova cirurgia, que deverá ser totalmente custeada pelo médico infrator pelo dano.

Algumas vezes um mesmo tipo de intervenção cirúrgica, em que o cirurgião recorre às mesmas técnicas e as aplica corretamente, apresenta resultados diversos, devido à natureza de cada pessoa. Se ficar constatado a impossibilidade de detectar o problema antes da operação, dar-se-á exclusão da responsabilidade.

Nem sempre o que motiva uma intervenção estética é a vaidade. Há casos de deformidade física em que a intervenção cirúrgica é inevitável. Cabe ao médico informar o paciente sobre os riscos da cirurgia, suas vantagens e desvantagens e, inclusive, poderá recusar a responsabilidade de assumi-la. Vale lembrar que é de fundamental importância obter o consentimento do paciente ou de seu responsável.

Há, portanto, uma diferença clara entre cirurgia plástica ou estética reparatória e embelezadora. A reparadora deve ser considerada como obrigação de meio, enquanto que a meramente embelezadora deve ser tida como de resultado.

4.2 RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO E DA SOCIEDADE COMERCIAL HOSPITALAR

Quanto à verificação da responsabilidade pessoal do médico ou do hospital, é um caso que geralmente oferece indagações. Sendo assim, primeiramente deve-se verificar se o médico é contratado do hospital ou não. Caso for, deve ser considerado como preposto, aplicando-se a regra do artigo 932, inciso III, do Código Civil⁵⁸.

Contudo, para que o hospital onde o médico é funcionário ou membro do corpo clínico da instituição seja responsabilizado, “tem que haver culpa no agir deste profissional”⁵⁹. É o que determina o artigo 14, do Código de Defesa do Consumidor, em seu parágrafo 4º.⁶⁰

Situação diversa acontecerá se o médico é profissional independente, não é empregado do hospital e que foi solicitado pelo paciente ou por representantes dele. Neste caso, isenta-se a responsabilidade do hospital, devendo ser responsabilizado apenas o profissional em razão da culpa exclusiva do mesmo. Nesse sentido é a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça:

Ementa: recurso especial. Ação de indenização. Responsabilidade civil. Erro médico. Negligência. Indenização. Recurso especial. 1. A doutrina tem afirmado que a responsabilidade médica empresarial, no caso de hospitais, é objetiva, indicando o parágrafo primeiro do artigo 14, do Código de Defesa do Consumidor como a norma sustentadora de tal entendimento. Contudo, a responsabilidade do hospital somente tem espaço quando o dano decorrer de falha de serviços cuja atribuição é afeta única e exclusivamente ao hospital. Nas hipóteses de dano decorrente de falha técnica restrita ao profissional médico,

⁵⁷GONÇALVES, Carlos Roberto. *Op. cit.*, p. 269.

⁵⁸ Artigo 932: são também responsáveis pela reparação civil: [...] III - o empregador ou comitente, por seus empregados, serviçais e prepostos, no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele; [...] (Código Civil).

⁵⁹SOUZA, Neri Tadeu Câmara. **Erro médico e hospital**. In: *Jus Navigandi*, Teresina, ano 9, nº 636, 05 abr. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6528>>. Acesso em: 07 out. 2010. p. 1.

⁶⁰ Artigo 14: o fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos. [...] Parágrafo 4º: a responsabilidade pessoal dos profissionais liberais será apurada mediante a verificação de culpa. [...] (Código de Defesa do Consumidor).

mormente quando este não tem nenhum vínculo com o hospital - seja de emprego ou de mera preposição -, não cabe atribuir ao nosocômio a obrigação de indenizar. [...] ⁶¹.

Também para a jurisprudência, mesmo sem um vínculo entre o médico e o hospital, mas sendo este integrante do corpo clínico, o hospital responde solidariamente por erros médicos cometidos em seu interior:

Ementa: ação de indenização. Danos morais. Erro médico esquecimento de corpo estranho no organismo da paciente. Nexo de causalidade e defeito na prestação do serviço. Comprovação. Hospital. Legitimidade passiva. Prestador de serviços. Ausência de vínculo de emprego. Irrelevância. Solidariedade. Indenização devida. A relação entre o hospital e o médico que realiza procedimentos cirúrgicos em suas dependências não precisa ser de emprego para que haja responsabilidade solidária entre eles. Como fornecedor de serviços, o hospital responde civilmente por danos causados aos pacientes, exceto quando restarem comprovadas as circunstâncias excludentes da responsabilidade. [...] ⁶².

O relator decidiu que em relação à responsabilidade do hospital, reconhecida a ilicitude do ato praticado por seu preposto, o dever de indenizar exsurge, amparado no disposto no Código de Defesa do Consumidor, em seu artigo 4º, *caput*. E conclui: “a partir do ingresso do profissional médico no corpo clínico do hospital, e tendo em vista que em seu interior praticou o ilícito, respondem ambos solidariamente em relação à obrigação de indenizar” ⁶³.

4.3 RESPONSABILIDADE DO CHEFE DA EQUIPE MÉDICA

A responsabilidade do médico não é só por fato próprio, podendo a vir a responder por fato danoso praticado por terceiros que estejam diretamente sob suas ordens. Com o progresso da medicina, sabe-se que a equipe médica, embora exista o médico chefe, é composta por profissionais especializados em áreas diversas.

Nos tempos atuais, a questão comporta desmembramentos. É vista sob o aspecto do nexo de causalidade, isto é, nos casos em que o dano causado não está na linha causal do procedimento; ação ou omissão do chefe da equipe; mas decorre de ato independente de qualquer dos membros da equipe, a culpa será imputada a quem lhe deu causa.

Com efeito, ao contratar um médico para uma cirurgia, por exemplo, o paciente não escolhe a equipe que vai auxiliá-lo. É o médico que forma sua equipe e, por isso e a princípio, é esse o responsável por culpa *in elegendo* e *in vigilando*. Contudo, é preciso levar em conta a responsabilidade solidária e as peculiaridades que envolvem o caso concreto. Se não se conseguir identificar quem foi o causador do dano, a equipe toda será responsabilizada.

4.4 RESPONSABILIDADE CIVIL POR CULPA MÉDICA NO DIREITO BRASILEIRO

No Brasil, além do Código Civil, existe também o Código de Defesa ao Consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990) e o Código de Ética Médica (Resolução do Conselho Federal de Medicina

⁶¹BRASIL, Jurisprudência. **Recurso Especial nº 908359/SC (2006/0256989-8)**. Terceira Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Nancy Andrighi. Julgado em: 27 de agosto de 2008. Publicado no DJe de 17 de dezembro de 2008. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010.

⁶²BRASIL, Jurisprudência. **Apelação Cível nº 1.0245.06.084104-7/001**. Décima Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Relator: Pereira da Silva. Julgado em: 29 de setembro de 2009. Publicado no DJ de 16 de outubro de 2009. Disponível em: <<http://www.tjmg.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010.

Roberto Chaves Castro, 2010. Rev Paraense de Cardiol. 2022. n° 1.246, de 08 de janeiro de 1988) que prevê a obrigação de indenizar quando da prática de atos que causem danos aos pacientes.

4.4.1 CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

A partir de 1991, foi atribuído ao consumidor farta gama de direitos que até então se via privado, posto que desamparado de um instrumento eficaz e específico. Trata-se da Lei n° 8.078, de 11 de setembro de 1990: o Código de Defesa do Consumidor.

Referente à responsabilidade civil dos médicos, a Lei n° 8.078, de 11 de setembro de 1990 aborda-a na qualidade de profissional liberal, ressaltando que a responsabilidade de tais profissionais somente será declarada mediante a verificação da culpa (artigo 14, parágrafo 4º). Percebe-se, pois, que apesar de todos os inconvenientes que vinham sendo mitigados pela jurisprudência e parte da doutrina, mesmo assim o legislador adotou novamente a teoria baseada na culpa, ou seja, teoria da responsabilidade subjetiva.

Quando se tratar de serviços médicos prestados por hospital, como fornecedor de serviços (artigo 14, *caput*), a apuração da responsabilidade independe da existência de culpa. Sendo assim, somente para a responsabilidade pessoal desses profissionais é que se utiliza o sistema alicerçado em culpa, ou seja, se o médico trabalhar para um hospital, responderá ele apenas por culpa, enquanto a responsabilidade do hospital será apreciada objetivamente.

4.4.2 CÓDIGO DE ÉTICA MÉDICA

Ética profissional é o conjunto de princípios que regem a conduta funcional de determinada profissão. Observar os preceitos do Código de Ética Profissional é dever inerente ao exercício da profissão, porque traz as normas que visam zelar pelo perfeito desempenho ético, ou seja, cumprir

⁶⁴ Artigo 1º “a medicina é uma profissão a serviço da saúde do ser humano e da coletividade e deve ser exercida sem discriminação de qualquer natureza” (Código de Ética Médica).

⁶⁵ Artigo 186 “aquele que por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito” (Código Civil).

⁶⁶ “Art. 389. “Não cumprida a obrigação, responde o devedor por perdas e danos, mais juros e atualização monetária segundo índices oficiais regularmente estabelecidos, e honorários de advogado” (Código Civil).

conforme o juramento de sua profissão. Reza o Código de Ética Médica, em seu artigo 1º, que a medicina por tratar de seres humanos não deve ser discriminatória⁶⁴.

O Capítulo III, intitulado “responsabilidade profissional”, composto dos artigos 29 a 45, enumera ações proibidas ao médico relacionadas ao exercício da profissão e que são de fundamental importância no regulamento das relações do médico com a sociedade, e em particular com o paciente.

4.4.3 CÓDIGO CIVIL DE 2002

Constata-se que a nova legislação civil não trouxe alterações no que diz respeito ao erro médico especificamente, apenas introduz, de forma expressa, o dano moral como ato ilícito, artigo 186⁶⁵ não tratado pelo Código Civil de 1916, mas previsto na Constituição da República.

A natureza jurídica das relações médico/paciente, por ter características de contrato, está prevista no artigo 389, do Código Civil⁶⁶. Em sede de responsabilidade civil do médico por fato de terceiro está previsto no artigo 932, inciso III, caracterizando o empregador como responsável pelo dano causado pelo seu empregado. Ele é aplicado também em responsabilidade civil do hospital. ⁶⁷

Por fim, enumeram-se dois artigos do Código Civil aplicáveis nos casos de erro médico, o artigo 15⁶⁸ e o artigo 391⁶⁹, sem correspondentes no revogado Código Civil de 1916. Além desses, outros artigos poderão ser aplicáveis na avaliação dos tribunais brasileiros, ao julgarem casos específicos de erro médico, dependendo das peculiaridades fáticas.

5. CONCLUSÃO

Verifica-se a complexidade de situações que envolve a responsabilidade civil do médico e o quanto

⁶⁷ Artigo 932, inciso III “são também responsáveis pela reparação civil o empregador ou comitente, por seus empregados, serviçais e prepostos, no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele” (Código Civil).

⁶⁸ Artigo 15: “ninguém pode ser constrangido a submeter-se, com risco de vida, a tratamento médico ou a intervenção cirúrgica” (Código Civil).

⁶⁹ Artigo 391: “pelo cumprimento das obrigações respondem todos os bens do devedor” (Código Civil).

Roberto Chaves Castro, 2010. Rev Paraense de Cardiol. 2022. tal assunto é relevante para o mundo jurídico e para a sociedade.

Existem discrepâncias na doutrina quanto à natureza jurídica do acordo realizado entre médico e paciente. Para alguns doutrinadores trata-se de um contrato de prestação de serviços, para outros consiste num contrato *sui generis*. No entanto, o que efetivamente importa para auferir responsabilidade civil ao médico é saber se sua obrigação, em determinado procedimento, é uma obrigação de meio ou de resultado.

Para tanto, deve-se considerar que nenhum médico, independentemente de sua competência, especialização, experiência e perícia, pode assumir a obrigação de curar o doente ou de salvá-lo, nem mesmo atingir a perfeição em uma cirurgia plástica. Apesar de todo o seu desenvolvimento, a ciência médica tem inúmeras limitações. O médico não tem o poder da vida e da morte e diante do paciente e familiares se compromete não à cura, mas em prestar os seus serviços de acordo com as regras e os métodos da profissão, incluído aí os cuidados, conselhos e zelo.

Dessa forma, se o tratamento realizado não produzir o efeito esperado, não se pode falar, só por isso, em inadimplemento contratual. Trata-se de um posicionamento já pacificado na doutrina brasileira, e disso resulta que a responsabilidade médica, muito embora seja contratual, é subjetiva e não objetiva, e com necessidade de comprovação da culpa⁷⁰, ou seja, o médico será responsabilizado quando agir com imprudência, negligência, imperícia ou erro grosseiro.

Outra questão relevante que se impõe, é o precário sistema de saúde brasileiro que se encontra atualmente, sujeitando muitas vezes o profissional médico a prestar o serviço sem condições ou em péssimas condições de trabalho. Isso pode levar a questionar se a negligência está no profissional ou dos próprios governantes com o descaso para com a saúde do povo brasileiro. De fato, o médico pode e deve ser civilmente responsabilizado pelos danos que ocasionar no exercício de sua profissão, porém, não se pode deixar de avaliar com parâmetros diferenciados

condições de trabalho de cada profissional na realidade brasileira.

⁷⁰SANTOS, Wellington. **A responsabilidade civil e ética dos médicos e a perícia médica judicial**. Monografia apresentada como requisito de conclusão do curso para a obtenção de certificação. Rio de Janeiro:

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, 2003. Disponível em: <http://www.wellingtonsantos.com/academico_4.htm#capitulo1>. Acesso em: 07 out. 2010. p. 1.

Roberto Chaves Castro, 2010. Rev Paraense de Cardiol. 2022.

REFERENCIAS

DOCTRINA

BIERWAGEN, Mônica Y. **Breves comentários sobre o nexos causal nos eventos de causalidade múltipla**. [s.d.]. Disponível em: <http://www2.passosuemg.br/faculdades/fadipa/Artigos/Dir_Penal/0016.htm>. Acesso em: 07 out. 2010.

BRITTO, Marcelo Silva. **Alguns aspectos polêmicos da responsabilidade civil objetiva no novo Código Civil**. In: *Jus Navigandi*, Teresina, ano 8, nº 314, 17 maio 2004. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=5159>>. Acesso em: 07 out. 2010.

DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. XI. ed., rev. atual. e ampl. de acordo com o Código Civil, por Rui Berford Dias. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro: responsabilidade civil**. 6. ed., v. 7. São Paulo: Saraiva, 1995.

GIGLIO, Wagner. **Justa causa**. 5. ed. São Paulo: LTr, 1994.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

IGLESIAS, Sérgio. **Responsabilidade civil: por danos à personalidade**. São Paulo: Manole, 2003.

LÔBO, Paulo Luiz Netto. **Direito das obrigações**. Brasília: Brasília Jurídica, 1999.

PANASCO, Wanderby L. **A responsabilidade civil, penal e ética dos médicos**. Rio de Janeiro: Forense, 1979.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1993.

REIS, Clayton. **Dano moral**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

SANTOS, Wellington. **A responsabilidade civil e ética dos médicos e a perícia médica judicial**. Monografia apresentada como requisito de conclusão do curso para a obtenção de certificação. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ, 2003. Disponível em: <http://www.wellingtonsantos.com/academico_4.htm#capituloI>. Acesso em: 07 out. 2010.

SODRÉ, Ruy de Azevedo. **Ética profissional e estatuto do advogado**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1992.

SOUZA, Neri Tadeu Câmara. **Erro médico e hospital**. In: *Jus Navigandi*, Teresina, ano 9, nº 636, 05 abr. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6528>>. Acesso em: 07 out. 2010.

STOCO, Rui. **Responsabilidade civil e sua interpretação jurisprudencial**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

JURISPRUDÊNCIA

BRASIL, Jurisprudência. **Agravo Regimental no Recurso Especial nº 256174/DF (2000/0039468-8)**. Quarta Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Fernando Gonçalves. Julgado em: 04 de novembro de 2004. Publicado no DJ de 22 de novembro de 2004, p. 345. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010.

BRASIL, Jurisprudência. **Recurso Especial nº 914329/RJ (2007/0001491-8)**. Quarta Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: João Otávio de Noronha. Julgado em: 19 de agosto de 2008. Publicado no DJe de 23 de dezembro de 2008. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010.

BRASIL, Jurisprudência. **Recurso Especial nº 81101/PR (1995/0063170-9)**. Terceira Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Waldemar Zveiter. Julgado em: 23 de abril de 1999. Publicado no DJ de 31 de maio de 1999, p.140. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010.

BRASIL, Jurisprudência. **Recurso Especial nº 908359/SC (2006/0256989-8)**. Terceira Turma do Superior Tribunal de Justiça. Relator: Nancy Andrighi. Julgado em: 27 de agosto de 2008. Publicado no DJe de 17 de dezembro de 2008. Disponível em: <<https://ww2.stj.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010.

BRASIL, Jurisprudência. **Apelação Cível nº 1.0245.06.084104-7/001**. Décima Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Relator: Pereira da Silva. Julgado em: 29 de setembro de 2009. Publicado no DJ de 16 de outubro de 2009. Disponível em: <<http://www.tjmg.jus.br>>. Acesso em: 07 out. 2010.

VIOLAÇÃO SEXUAL MEDIANTE FRAUDE VERSUS ESTUPRO DE VULNERÁVEL

Sexual Breach Through Fraud Versus Vulnerable Rape

Roberto Chaves Castro¹ Arthur Afonso Ferreira Rebelo²

RESUMO

Fundamento: A relevância da discussão sobre estupro de vulnerável é relevante na atualidade pela repercussão nacional de um caso em um centro cirúrgico, o qual ocorreu recentemente. Esse conceito é relativamente novo do ponto de vista penal, e difere em alguns fatores em relação à violação sexual mediante fraude - antes chamada de posse sexual mediante fraude.

PALAVRAS-CHAVE: *estupro de vulnerável, violação sexual*

ABSTRACT

Basis: The relevance of the discussion on rape of the vulnerable is relevant today due to the national repercussion of a case in a surgical center, which occurred recently. This concept is relatively new from a criminal perspective, and differs in some ways from rape by fraud - formerly called sexual possession by fraud.

KEYWORDS: *rape of vulnerable, sexual breach*

¹ Docente da Universidade do Estado do Pará.

² Discente da Universidade do Estado do Pará.

1. INTRODUÇÃO

Até o ano de 2009, o estupro de vulnerável estava baseado no artigo 224, fazendo parte do código penal como presunção de violência, que afirmava: “Presume-se a violência, se a vítima: a) não é maior de 14 anos; b) é alienada ou débil mental, e o agente conhecia esta circunstância; c) não pode, por qualquer outra causa, oferecer resistência”.

Quando prevalecia a idéia de presunção de violência, no antigo artigo 224 do código penal, os doutrinadores se dividiam entre a presunção relativa e presunção absoluta de violência, e com a mudança para a lei atual, a presunção passa a ser absoluta, deixando de ser relativa. Uma outra mudança também foi realizada, ou seja, o que antes era considerado no código penal como posse sexual mediante fraude, passou a ser violação sexual mediante fraude.

O código penal trazia no seu artigo 215, a posse sexual mediante fraude, que afirmava: “Ter conjunção carnal com mulher, mediante fraude: Pena- reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos. Parágrafo único. Se o crime é praticado contra mulher virgem, menor de 18 e maior de 14 anos: Pena- reclusão, de 2 (dois) a 6 (seis) anos”.

Tal discussão é relevante tendo em vista a repercussão nacional de um caso categorizado como “estupro de vulnerável” ocorrido recentemente no Brasil, em um centro cirúrgico, visto que a vítima não pode oferecer resistência, conforme o artigo 224.

2. DISCUSSÃO

Os tipos trazem as expressões “Ter conjunção carnal ou praticar outro ato libidinoso”. Em ambos os casos, o núcleo consiste nos verbos “ter” ou “praticar”. Trata-se, na lição de Guilherme de Souza Nucci, de tipo alternativo, não importando qual das condutas deva ser praticada para caracterizar o fato delituoso. Deve-se ressaltar que a conduta do autor descrita em ambos os tipos deve ser “ativa”, ou seja, o agente deve efetivamente agir (ter ou praticar) no sentido de concretizar o ato delituoso. Muito embora a Lei nº 12.015/2009 represente um avanço na disciplina penal que tutela a dignidade sexual, cabe nossa crítica à lacuna legislativa decorrente da falta de previsão nos tipos acima as hipóteses nas quais a vítima assume papel ativo no ato libidinoso “lato sensu”,

semelhante à previsão incluída no crime de estupro (Art. 213) pelo novo regramento.

Os bens juridicamente tutelados por ambos os tipos são a dignidade sexual (tutela geral) e a liberdade sexual (tutela específica). Rogério Greco inclui como objetividade jurídica do Art. 217-A também o desenvolvimento sexual, no sentido de que “o estupro de vulnerável, atingindo a liberdade sexual, atinge, simultaneamente, a dignidade do ser humano, presumivelmente incapaz de consentir para o ato, como também seu desenvolvimento sexual”.

O consentimento do ofendido, em ambos os casos, é indiferente para a caracterização do conduto. Entretanto, tal se dá por motivos distintos: no estupro de vulnerável existe a presunção absoluta (*iuris et de iure*) da incapacidade do ofendido em dar o seu consentimento, quer seja em função do critério cronológico da definição penal de vulnerável, constante no caput do Art. 217-A, quer seja em função dos critérios bio-psicológicos constante na primeira parte do § 1º do mesmo Artigo.

Por fim, merece análise a semelhanças entre as expressões da última parte do § 1º do Art. 217-A, com o segundo elemento normativo do Artigo 215, que abre a interpretação de fraude para qualquer meio que impeça ou dificulte a livre manifestação de vontade da vítima. Verifica-se uma inquietante semelhança entre as expressões “impeça ou dificulte a livre manifestação de vontade” e “não pode oferecer resistência”, que somadas à similitude dos núcleos do tipo leva à seguinte questão: qual a conduta que está sendo valorada negativamente em cada um dos tipos penais? Vejamos alguns argumentos:

Analisando-se a pena cominada aos crimes de violação sexual mediante fraude, reclusão de 2 (dois) a 6 (anos), e estupro de vulnerável, reclusão de 8 (oito) a 15 (quinze) anos, o estupro de vulnerável é bem mais reprovável. Isto nos parece acertado tendo em vista ser impossível ao vulnerável oferecer qualquer resistência, ao passo que as vítimas da violação sexual mediante fraude são levadas de uma situação de privação da livre manifestação da

Roberto Chaves Castro, Arthur Afonso Ferreira Rebelo, 2022. Rev Paraense de Cardiol 2022.

vontade, ou seja, são levadas por qualquer meio de uma situação normal para um estado de tal anormalidade que suas manifestações de vontade se tornam viciadas. Neste sentido Rogério Greco destaca conotação fraudulenta da forma livre do elementar, relacionara-a ao vício de consentimento do ofendido:

Além da fraude, o agente pode, de acordo com a nova redação legal, valer-se de outro meio que impeça ou dificulte a livre manifestação de vontade da vítima.

Cuida-se, *in casu*, da chamada interpretação analógica, ou seja, esse outro meio utilizado deverá ter uma conotação fraudulenta, a fim de que agente possa conseguir praticar as condutas previstas no tipo

O verbo impedir é utilizado no texto com a ideia de que foi impossibilitada a livre manifestação de vontade da vítima, que se encontrava completamente viciada em virtude da fraude ou outro meio utilizado pelo agente, a fim de conseguir praticar a conjunção carnal ou outro ato libidinoso.

Levando-se em consideração os elementos subjetivos dos dois tipos, verifica-se que na violação sexual mediante fraude ocorre o dolo geral de satisfazer sua libido mediante fraude, praticando o que a doutrina chama de "estelionato sexual", sendo indiferente para a sua caracterização os atributos da vítima. No estupro de vulnerável, o elemento subjetivo do tipo é o dolo específico de satisfazer sua libido com vulnerável, definido como aquela pessoa absolutamente incapaz de manifestar consentimento válido. Na segunda hipótese, é necessário que o agente tenha conhecimento da condição de vulnerável da vítima, caso contrário, estaremos diante de uma situação de erro de tipo, o que afasta a tipicidade do fato, ao menos em relação ao Art. 217-A. Vale dizer, caso a conjunção carnal ou qualquer outro ato libidinoso seja praticado mediante fraude, e o agente desconheça a condição de vulnerável da vítima, o fato na realidade é o tipificado no Art. 215.

Vamos supor, então, a hipótese na qual o agente, deparando-se com uma pessoa qualquer que se encontrasse, ainda que momentaneamente, na absoluta impossibilidade de manifestar seu consentimento e, aproveitando-se da situação, com ela pratica ato libidinoso. E uma segunda hipótese, na qual o agente, de forma ardilosa, leva uma pessoa

qualquer ao estado idêntico ao da primeira hipótese, para então praticar o ato libidinoso. No primeiro caso, entendemos ser indiscutível a tipicidade da conduta no art. 217-A. Já na segunda hipótese, não parece razoável tipificar o fato pelo artigo 215, vale lembrar, crime menos grave, pois a conduta é igualmente (senão mais) reprovável. E por mais que se leve em conta a fraude empregada, permanece a mesma solução, pois que está nada mais foi que um caminho para chegar ao resultado da incapacidade absoluta. Em nosso entendimento, a fraude aplicada faz parte do *itercriminis* do crime mais grave, sendo, portanto, por ele absorvido.

3. CONCLUSÃO

A Violação Sexual Mediante Fraude também é conhecida como "Estelionato sexual". É um crime comum, de ação múltipla, caracterizado pela fraude a ser comprovada no caso concreto. Consuma-se pelo ato sexual e a tentativa é possível por ser um crime plurissubsistente. Tem por objetivo a proteção à liberdade sexual e prevê a modalidade qualificada em seu parágrafo único.

O Estupro de Vulnerável é uma modalidade nova de tipo penal, que prevê o critério biológico como seu elementar ou a incapacidade absoluta, de acordo com seu parágrafo 10, devendo neste caso ser esta conhecida do agente, sob o risco de não ser possível caracterizar o dolo, mas apenas o erro de tipo, tornando o fato atípico.

A diferença, segundo Nucci, com a Violação Sexual Mediante Fraude dá-se quanto ao aspecto do meio a ser usado a fim de impedir a resistência do sujeito passivo, entendida a partir da interpretação analógica do texto: enquanto o artigo 215 preconiza a fraude, o 217-A todos os outros meios. Já Luiz Flávio Gomes considera a diferença estar centrada no consentimento por vontade invalidada, ou pela incapacidade de consentimento do incapaz no Estupro de vulneráveis.

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR HIPERTENSÃO NO ESTADO DO PARÁ ENTRE OS ANOS DE 2008 A 2020

Analysis of the epidemiological profile of hospitalization and death for hypertension in the state of Pará between 2008 to 2020.

Arthur Afonso Ferreira Rebelo¹, Gabriel Nery Lima¹, Thassio Marcyal Bento Ferreira¹

RESUMO

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a condição na qual o sangue pressiona as paredes da artéria de forma excessiva; gera inúmeros fatores de risco para outras doenças e deve ser tratada de forma não medicamentosa e medicamentosa. No Brasil, a HAS vem sendo cada vez mais diagnosticada, por causa do avanço dos serviços de saúde e do envelhecimento da população. A falta de controle da pressão pode gerar internações e óbitos, além do prejuízo para os cofres públicos.

Objetivos: Descrever a epidemiologia das internações e óbitos por hipertensão do estado do Pará no período de 2008 a 2020

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo transversal, descritivo e com abordagem quantitativa e qualitativa, a partir de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS); a população ao qual o estudo se ateve é composta daqueles internados ou que vieram a óbito no Estado do Pará, entre 2008 a 2020, considerando variáveis idade, sexo, raça. O estudo presente não necessitou ser submetido ao Comitê de ética. Os dados foram coletados e organizados no Microsoft Excel. Posteriormente, a ferramenta Bioestat calculou o p-valor dos resultados.

Resultados: O banco de dados contabilizou 59503 internações e 508 óbitos por Hipertensão Essencial(Primária). Em relação ao sexo, observaram-se 24722 internações e 264 óbitos no público masculino paraense, correspondendo a 41,5% e 51,9%, respectivamente. Por outro lado, no mesmo período, a parcela populacional feminina teve 34781 internações e 244 óbitos, o que corresponde respectivamente a 58,5% e 48,1%. Em relação a raça, foram notificados 1294 internações e 16 óbitos na população branca, 955 internações e 7 óbitos na população preta, 33320 internações e 212 óbitos na população parda, 550 internações e 5 óbitos na população amarela, 287 internações na população indígena, e 23097 internações e 268 óbitos não tiveram informação sobre a raça. Por fim, em relação a idade, Foram notificadas 134 internações e 1 óbitos no público com menos de 1 ano; 77 internações e 1 óbitos no público entre 1 a 4 anos; 63 internações no público entre 5 a 9 anos; 156 internações e 1 óbito no público entre 10 a 14 anos; 543 internações entre 15 a 19 anos; 1992 internações e 5 óbitos entre 20 a 29 anos; 4010 óbitos e 7 internações entre 30 a 39 anos; 8243 internações e 43 óbitos entre 40 a 49 anos; 11973 internações e 79 óbitos entre 50 a 59 anos; 13418 internações e 93 óbitos entre 60 a 69 anos; 11783 internações e 148 óbitos entre 70 a 79 anos; 7111 internações e 130 óbitos acima de 80 anos.

Conclusão: Aspectos sociais influenciam na mortalidade e internação dessa patologia, como o desamparo a população negra e a ausência de consultas periódicas para verificar o estado da doença. São necessárias políticas públicas para a valorização da saúde preventiva em locais menos favorecidos.

PALAVRAS-CHAVE: hipertensão arterial sistêmica, óbitos, internações.

ABSTRACT

Introduction: Systemic arterial hypertension (SAH) is a condition in which the blood presses excessively on the artery walls; generates numerous risk factors for other diseases and must be treated in a non-drug and drug-based way. In Brazil, SAH has been increasingly diagnosed, because of the advancement of health services and the aging of the population. The lack of pressure control can generate hospitalizations and deaths, in addition to the damage to public coffers.

Objectives: To describe the epidemiology of hospitalizations and deaths due to hypertension in the state of Pará from 2008 to 2020

Materials and methods: A cross-sectional, descriptive study with a quantitative and qualitative approach was carried out, based on data from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS); the population to which the study focused is composed of those hospitalized or who died in the State of Pará, between 2008 and 2020, considering age, sex, race variables. The present study did not need to be submitted to the Ethics Committee. Data were collected and organized in Microsoft Excel. Subsequently, the Bioestat tool calculated the p-value of the results.

Results: The database accounted for 59,503 hospitalizations and 508 deaths from Essential (Primary) Hypertension. Regarding gender, there were 24,722 hospitalizations and 264 deaths in the male population of Pará, corresponding to 41.5% and 51.9%, respectively. On the other hand, in the same period, the female population portion had 34,781 hospitalizations and 244 deaths, which corresponds respectively to 58.5% and 48.1%. Regarding race, 1294 hospitalizations and 16 deaths were reported in the white population, 955 hospitalizations and 7 deaths in the black population,

33320 hospitalizations and 212 deaths in the brown population, 550 hospitalizations and 5 deaths in the yellow population, 287 hospitalizations in the indigenous population, and 23097 hospitalizations and 268 deaths had no information about the race. Finally, in relation to age, 134 hospitalizations and 1 deaths were reported in the public younger than 1 year; 77 hospitalizations and 1 deaths in the public aged between 1 and 4 years; 63 hospitalizations in the public between 5 and 9 years old; 156 hospitalizations and 1 death in the public aged between 10 and 14 years; 543 admissions between 15 and 19 years old; 1992 hospitalizations and 5 deaths between 20 and 29 years old 4010 deaths and 7 hospitalizations between 30 and 39 years old; 8243 hospitalizations and 43 deaths between 40 and 49 years old; 11973 hospitalizations and 79 deaths between 50 and 59 years old; 13418 hospitalizations and 93 deaths between 60 to 69 years; 11,783 hospitalizations and 148 deaths between 70 and 79 years of age; 7111 hospitalizations and 130 deaths over 80 years.

Conclusion: Social aspects influence the mortality and hospitalization of this pathology, such as the helplessness of the black population and the absence of periodic consultations to verify the state of the disease. Public policies are necessary for the valorization of preventive health in less favored places.

KEYWORDS: *systemic arterial hypertension, deaths, hospitalizations.*

¹ Aluno da Universidade do Estado do Pará (UEPA)

1. INTRODUÇÃO

A doença Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é caracterizada pela condição de quando a pressão sanguínea faz força sob as paredes da artéria de maneira excessiva, assim ficando acima dos limites normais para a idade considerada. A pressão arterial (PA) é uma característica fisiológica do corpo humano, definida por ser os valores de pressão sistólica com pressão diastólica, assim variando em valores fisiológicos de pressão máxima e mínima em até 130mmHg – 85mmHg, respectivamente.¹

Entretanto, pessoas com a PA acima dos valores a partir de 140/90mmHg são classificados como hipertensos, cerca de 35% da população acima de 40 anos. Tal doença gera inúmeros outros fatores de risco para o desenvolvimento de outras doenças nas pessoas acometidas, nos sistemas cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, em consequência desse aumento de pressão sanguínea.²

No âmbito da terapêutica, após a confirmação da patologia e a estratificação de risco do paciente, está recomendado para todos os hipertensos uma mudança de hábitos de vida, com a realização de atividades físicas, alimentação mais saudável com menos sódio, entre outras medidas. A posteriori, caso o paciente não alcance ou não tenha a possibilidade de alcançar a meta mínima de PA estipulada pelo médico com o tratamento supracitado, está indicada a intervenção medicamentosa junto ao paciente.³

Somando-se a isso, tem-se também distúrbios do sono associados à hipertensão.

Em um estudo publicado em 2021, o grupo dos hipertensos tiveram maior prevalência no grupo de pacientes que tiveram problemas com sono em mais da metade dos dias de uma semana, com uma diferença de 6,7% do grupo dos que não tinham hipertensão arterial, assim concluindo que a hipertensão é um fator de risco para o indivíduo ser afetado com problemas no sono, situação essa que mostra que a HAS afeta os mais diversos aspectos humanos.⁴

Nesse sentido, a HAS vem sendo cada vez mais diagnosticada no Brasil, principalmente com o avanço dos serviços de saúde via unidades básicas de saúde, as quais auxiliam o idoso a se prevenir de

doenças ou de agravos de doenças preexistentes, ocorrendo um aumento esperado dos casos de hipertensão, algo positivo, tendo em vista que anteriormente esses casos existiam, mas não eram diagnosticados, o que facilitava o acontecimento de agravos a partir dessa patologia⁵

Sob essa ótica, tal comorbidade tem sofrido um aumento em sua prevalência decorrente do maior envelhecimento da população brasileira, tornando evidente a necessidade de esclarecimentos quanto aos meios de prevenção da doença. Por exemplo, tem-se o treinamento resistido que, de acordo com a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, é responsável por reduzir o estresse oxidativo cardíaco e renal, além de diminuir a frequência cardíaca de repouso e do débito cardíaco, por consequência⁶

A falta de controle da pressão arterial pode exigir internação, a qual é danosa para a qualidade de vida dos hospitalizados, que são submetidos a situações estressantes, e ainda padecem diante do risco de óbito. Ademais, é importante o correto debate dessa problemática na sociedade, pois a Sociedade Brasileira de Cardiologia estima que cerca de 23,25% dos gastos financeiros com saúde, no Brasil, são utilizados somente em hipertensão, o que revela um estrondoso prejuízo aos cofres públicos⁷

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado de maneira transversal, descritiva e com abordagem quantitativa e qualitativa, a partir dos dados obtidos a partir do acesso na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://www.datasus.gov.br>), que foi acessado em 15/07/2021 e 18/08/2021.

A população ao qual o estudo se ateve é composta por pessoas internadas ou que vieram a óbito no Estado do Pará, entre 2008 a 2020, considerando as variáveis, idade, sexo, raça, entre outras. Os dados daquelas pessoas que não tiveram todas as variáveis preenchidas ou claras foram identificadas como “Sem informação” nos resultados.

O presente estudo não necessitou de submissão ao Comitê de Ética por ter como fonte de análise os dados de domínio público presentes no DATASUS.

Os dados foram coletados no banco de dados do Sistema Único de Saúde e organizados no Microsoft Excel, posteriormente as informações foram agrupadas de forma a facilitar a aplicação de testes como o do qui-quadrado de aderência, utilizando a ferramenta do Bioestat onde foi calculado o p-valor para as diferentes variáveis propostas tornando possível a verificação da pertinência dos dados quanto a influência das variáveis nos óbitos e internações por hipertensão no Estado do Pará entre 2008 a 2020.

3. RESULTADOS

Os dados obtidos por meio do banco de dados do DATASUS para embasar essa pesquisa totalizou 59503 internações por Hipertensão Essencial(Primária) e 508 óbitos pela mesma morbidade, entre os anos de 2008 e 2020. Foram analisados esses 2 fatores em relação ao sexo(tabela 1), e observaram-se 24722 internações e 264 óbitos no público masculino paraense, correspondendo a 41,5% e 51,9%, respectivamente. Por outro lado, no mesmo período, a parcela populacional feminina teve 34781 internações e 244 óbitos, o que corresponde respectivamente a 58,5% e 48,1%.

Também foram analisados os mesmos dados em relação a raça (tabela 2). Foram notificados 1294 internações e 16 óbitos na população branca, 955 internações e 7 óbitos na população preta, 33320 internações e 212 óbitos na população parda, 550 internações e 5 óbitos na população amarela, 287 internações na população indígena, e 23097 internações e 268 óbitos não tiveram informação sobre a raça

Outra análise pertinente é em relação à idade (tabela 3). Foram notificadas 134 internações e 1 óbitos no público com menos de 1 ano; 77 internações e 1 óbitos no público entre 1 a 4 anos; 63 internações no público entre 5 a 9 anos; 156 internações e 1 óbito no público entre 10 a 14 anos; 543 internações entre 15 a 19 anos; 1992 internações e 5 óbitos entre 20 a 29 anos; 4010 óbitos e 7 internações entre 30 a 39 anos; 8243

internações e 43 óbitos entre 40 a 49 anos; 11973 internações e 79 óbitos entre 50 a 59 anos; 13418 internações e 93 óbitos entre 60 a 69 anos; 11783 internações e 148 óbitos entre 70 a 79 anos; 7111 internações e 130 óbitos acima de 80 anos.

Tabela 1 - Internações e óbitos por Hipertensão Primária em relação a variável sexo

Variáveis	N de internações	% de internações/total	N de óbitos	% de óbitos/total
Masculino	24722	41,5%	264	51,9%
Feminino	34781	58,5%	244	48,1%

Fonte: DATASUS, 2021

Tabela 2 - Internações e óbitos por Hipertensão Primária em relação a variável cor

Cor/Raça	N de Internações	% de internações/total	N de óbitos	% de óbitos/total
Branca	1294	2,1%	16	3,1%
Preta	955	1,6%	7	1,3%
Parda	33320	56%	212	41,7%
Amarela	550	0,92%	5	0,98%
Indígena	287	0,04%	-	0%
Sem informação	23097	38,81%	268	52%

Fonte: DATASUS, 2021

Tabela 3 - Internações e óbitos por Hipertensão Primária em relação a variável idade

Idade	N de internações	% de internações/total	N de óbitos	% de óbitos/total
<1 ano	134	0,22%	1	0,19%
1 a 4 anos	77	0,12%	1	0,19%
5 a 9 anos	63	0,1%	-	0%
10 a 14 anos	156	0,26%	1	0,19%

15 a 19 anos	543	0,91%	-	0%
20 a 29 anos	1992	3,3%	5	0,9%
30 a 39 anos	4010	6,7%	7	1,3%
40 a 49 anos	8243	13,8%	43	8,4%
50 a 59 anos	11973	20,1%	79	15,5%
60 a 69 anos	13418	22,5%	93	18,3%
70 a 79 anos	11783	19,8%	148	29,1%
>80 anos	7111	11,9%	130	25,5%

Fonte: DATASUS, 2021

4. DISCUSSÃO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

É importante ressaltar que pode haver a presença de vieses nos resultados da pesquisa. Por conta do trabalho ter sido feito com dados do DATASUS, é importante lembrar que esses dados podem não corresponder com a realidade, por conta de dados mal computados ou coletados incompletamente.

Sobretudo, em um estado como o Pará, o rastreamento completo dos pacientes com hipertensão fica inviável por conta de problemas socioeconômicos do estado, que impedem a atenção básica de fazer a ampla cobertura dos pacientes hipertensos do estado.

SEXO

Na pesquisa, foi encontrado uma maior prevalência de internações causadas pela HAS em mulheres, com uma diferença percentual 17% a mais em comparação ao número de internações em homens. Porém, essa diferença não reflete a prevalência da HAS entre os gêneros. Em um estudo feito em postos de saúde da região norte de Portugal concluiu que 51,9% dos pacientes hipertensos eram mulheres, enquanto que o percentual de pacientes homens com a patologia foi de 48,1%, apresentando uma diferença de 3,8%, cerca de 4 vezes menor que a diferença no número de internações no Pará⁸

Porém, em outro estudo, foi concluído uma diferença ainda maior entre os gêneros. Foi feito o perfil biossocial de pacientes de um hospital universitário de Ribeirão Preto e foi concluído uma diferença de 33,4% entre os gêneros, sendo uma discrepância 8 vezes maior que o estudo anterior, o que demonstra a necessidade de mais estudos acerca desse tema para concluir se a maior prevalência é em homens ou mulheres⁹

Além disso, em um estudo feito em Belo Horizonte que avaliava a quantidade de óbitos por parada cardiorrespiratória em 2018, 2019 e 2020 afirmou que 86 (22%) dos 919 pacientes que vieram a óbito nesse período possuíam hipertensão arterial sendo

então a comorbidade que mais teve óbitos por parada cardiorrespiratória, o que indica a fatalidade dessa comorbidade. Porém, no estudo há presença de 145 (38,56%) pacientes que não tiveram suas comorbidades relatadas, o que pode ter causado um viés de população no estudo¹⁰

RAÇA

De início, nossos resultados expuseram um predomínio das internações e óbitos entre a população “não branca”. Partindo desse prisma, uma das justificativas para isso pode ser o fato de existir uma correlação positiva entre a cor de pele e a pressão arterial, ou seja, um aumento na pigmentação de pele poderia favorecer uma elevação da PA.¹¹

Além disso, é notável que a população negra apresenta muitas especificidades em relação à genética, como a anemia falciforme e deficiência de glicose-6-fosfato-desidrogenase, que em terras brasileiras, afeta essa população. Em relação a situações clínicas, a população negra geralmente apresenta casos mais graves e de difícil controle de hipertensão.¹²

Entretanto, assumir que apenas a genética é responsável por esse agravo da HAS, com consequente internação e óbito na população negra, é um erro fatal. Existe uma clara associação entre a raça e as condições sócio-econômicas, as quais ao menos em território americano, condicionam a população negra a piores condições de vida. Esse fato dificulta, dentre várias questões, uma correta adesão ao tratamento, pelas próprias condições econômicas. Porém, esses achados não refutam a clara influência dos genes na piora da doença, apenas complementam os achados.¹¹

O histórico de marginalização, racismo, piores condições de vida, são vistos na dificuldade de acesso a um serviço público de qualidade no geral, que contribui com esse péssimo prognóstico.¹²

Esse fato fica evidente, pois a redução do número de

internações, por exemplo, tem relação com o número de consultas de controle pressórico. O Ministério da Saúde recomenda no mínimo 3 consultas anuais para essa questão, porém, esse número é baixo e tende a favorecer o tratamento medicamentoso em relação ao não medicamentoso, favorecendo o abandono do tratamento. Nesse sentido, a população negra seria ainda mais afetada, pela dificuldade de acesso a um serviço de saúde adequado já citada.¹³

Em relação aos óbitos, a literatura converge com o presente estudo, pois também coloca em primeiro plano a mortalidade dos indivíduos pretos e pardos, mesmo em outras localidades, como os EUA. Mesmo considerando uma escolaridade similar, os negros ainda apresentam maior número de óbitos, fato que reforça os resultados do estudo.¹¹

Por fim, é importante ressaltar que os dados de Cor/Raça disponíveis no presente trabalho, retirados do DATASUS, estão incompletos, pois é possível ver 23097 internações e 268 óbitos sem a etnia do público especificada, fato que merece revisão pelas autoridades, pois dessa forma é possível afinar melhor os gastos públicos com públicos específicos.

FAIXA ETÁRIA

Em primeiro plano, é preciso entender a relação entre a faixa etária e a hipertensão. Um dos processos que explica essa correlação é a artéria aorta, (que aumenta entre 15 a 35%, entre 20 a 80 anos de idade) a qual precisa de uma complacência para fazer corretamente a sístole e a diástole, visando impulsionar o sangue para os tecidos do corpo. Com a diminuição de complacência pela idade, por motivos histológicos, ocorre um aumento de pressão da bomba para compensar, facilitando o processo hipertensivo.¹⁴

A realidade paraense de internações e óbitos, quando se analisa a idade, parece diferir pouco da realidade nacional. Uma dos diferentes cenários vistos é em relação a idade que é mais frequente o processo de internação. Enquanto no presente estudo, a população entre 70 a 79anos foi a mais afetada,

outros estudos avaliaram que, em nível nacional, a faixa etária mais afetada é de 60 a 69 anos.⁷

Alguns trabalhos citam uma razão entre o número de internados com menos de 60 anos sobre o número de internados com mais de 60 anos, para efeito de estudo. No presente estudo, essa razão é aproximadamente 2,75, enquanto a razão da realidade brasileira gira em torno de 1,5 a 1,9, fato que revela que uma maior quantidade proporcional, em terras paraenses, de pessoas idosas com hipertensão, em relação ao total.¹³

Por fim, os resultados achados em relação aos óbitos por hipertensão estão em consonância com os dados brasileiros, pois linearmente ocorre um aumento, a partir dos 20 anos, das mortes por hipertensão, quando comparada com a década anterior. É importante ressaltar que o pico de mortes nacionais está na faixa etária acima de 80 anos, fato que ocorre também no Estado do Pará.⁷

5. CONCLUSÃO

Em suma, nota-se a grande influência de aspectos sociais nas mortes e internações por hipertensão, especialmente o desamparo assistencial da saúde de pessoas não brancas, sendo importante citar que muitos possuem uma tendência natural a essa patologia. Este, aumenta o número de internações também em virtude da negligência da realização de consultas periódicas, as quais incentivam mudanças de hábitos de vida, o que auxiliaria ainda mais o sucesso do tratamento em conjunto do uso de medicamento dos pacientes majoritariamente do sistema único de saúde, o qual sabidamente apresenta dificuldades para o usuário. Tais fatores exigem a continuação fomento à realização das consultas periódicas, incisivamente em regiões com menores índices de desenvolvimento humano, e políticas públicas que valorizem a saúde preventiva nesses locais com população mais desfavorecida, diminuindo esse quadro hipertensivo possivelmente fatal.

REFERENCIAS

1. MOURA, L.R.R. et al. **Tratado de Nefrologia**. 1. ed. Editora Atheneu. 2017.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / **Ministério da Saúde**, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006
3. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**. v.89 n. 3, set. 2007. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2007001500012. Acesso em 17 mar. 2021.
4. GAJARDO, Y.Z. et al. Problemas com o sono e fatores associados na população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Cien Saude Colet**. v. 26, n. 2, p. 601-610, 2021. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232021000200601&script=sci_arttext. Acesso em 12 mar. 2021.
5. FIORIO, Cleiton Eduardo et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos no município de São Paulo e fatores associados. **Rev. bras. epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 23, e200052, 2020. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2020000100446&lng=en&nrm=iso. Acesso em 14 mar. 2021.
6. CEZAR, M.D.M. et al. Treinamento Resistido de Intensidade Moderada Melhora o Estresse Oxidativo no Coração. **Arq Bras Cardiol**. v. 116, n. 1, p. 12-13, 2021. Disponível em <https://abccardiol.org/short-editorial/treinamento-resistido-de-intensidade-moderada-melhora-o-estresse-oxidativo-no-coracao/>. Acesso em 12 mar. 2021.
7. SANTOS, S.S. et al. Hospitalizações por hipertensão arterial essencial em caráter de urgência no Brasil, 2008-2012. **Rev. Ciênc. Méd. Biol**. v. 12, p. 465-471, dez 2013. Disponível em <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/9191/6758>. Acesso em 10 ago 2021.
8. COSTA, P. et al. Lesão renal em doentes com hipertensão arterial: estudo em cuidados de saúde primários na região de Braga. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*. v. 34 n. 4, p. 242-246. 2018. Disponível em <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v34i4.12484>
9. AJEITAR AQUI <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Fq3GNCSXZZMMBYnJ6FcjnRn/?format=pdf&lang=pt>
10. GUIMARÃES, N.S et al. Aumento de Óbitos Domiciliares devido a Parada Cardiorrespiratória em Tempos de Pandemia de COVID-19. **Arq Bras Cardiol**. v. 116, n. 2, p. 266-271, fev. 2021. Disponível em <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20200547>. Acesso em 10 mar. 2021
11. SPRITZER, N. EPIDEMIOLOGIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA. **Medicina, Ribeirão Preto**. v. 29, p. 199-2013, set 1996. Disponível em <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/740/754>. Acesso em 19 jun 2021.
12. VARGA, I.V.D et al. Controle da hipertensão arterial sistêmica na população negra no Maranhão: problemas e desafios. **Saúde Soc. São Paulo**. v. 25, n. 3, p. 664-671, 2016. Disponível em <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/g4dmWyMK5Ysnr3c5Z69hQhS/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em 15 jun 2021
13. DANTAS, R.C.O. et al. Fatores associados às internações por hipertensão arterial. **einstein (São Paulo)**. v. 16, n. 3, p. 1-7, 2018. Disponível em <https://www.scielo.br/j/eins/a/3tqFg3bCcP7NNZ8spFjNgpK/?format=pdf&lang=pt#:~:text=Dentre%20as%20internações%2C%2059%2C2,%2C%20de%20R%24307%2C60>. Acesso em 06 ago 2021.
14. MIRANDA, R.D. et al. Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. **Rev Bras Hipertens**. v. 9, p. 293-300, 2002. Disponível em [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/producao/is_0103/IS23\(1\)013.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/producao/is_0103/IS23(1)013.pdf). Acesso em 01/09/2021.

MORTALIDADE POR DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM (PA) ENTRE 2016-2020

MORTALITY BY ISCHEMIC HEART DISEASES IN THE METROPOLITAN REGION OF BELÉM (PA) BETWEEN 2016-2020

Caio Henrique Silva da Silva¹; Sofia Lorenzoni Vale¹; Adriano Leitão de Almeida¹; Edynando Di Tomaso Santos Pereira¹; Aylla Núbia Lima Martins da Silva²

RESUMO

A Doença Arterial Coronariana (DAC) faz parte de um grupo de doenças relacionadas a altas taxas de mortalidade no mundo. Nessa, há o acúmulo de placas de ateroma nas artérias que irrigam o coração, processo gradual denominada aterosclerose. Por essa razão, o objetivo do presente trabalho é, utilizando dados secundários, avaliar o perfil epidemiológico da mortalidade por doenças isquêmicas do coração na Região Metropolitana de Belém entre os anos de 2016 e 2020 a partir de fatores que influenciam no aumento desta variável. É um estudo ecológico, transversal, retrospectivo e descritivo. Os dados foram coletados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Analisaram-se os parâmetros município da notificação, número de óbitos por ano, gênero, cor/raça, faixa etária, escolaridade e estado civil. Belém apresentou o maior número de mortes relacionadas a doenças isquêmicas do coração na região (n=3966). O recorte temporal também apresentou um crescimento da quantidade de óbitos de 2016 (1038) até 2020 (1302). Os homens apresentaram uma maior mortalidade em relação às mulheres durante todo o período analisado, além disso, houve maior acometimento em indivíduos da cor/raça parda (média = 862,8). Houve um maior número de casos entre pessoas com mais de 60 anos, a escolaridade mais recorrente foi com 4 a 7 anos de estudo e o estado civil com maior número de casos foi o de casados.

PALAVRAS-CHAVE: Doença arterial coronariana. Isquemia miocárdica. Mortalidade.

ABSTRACT

The Coronary Artery Disease (CAD) is part of a group of diseases related to high mortality rates worldwide. In this, there is the accumulation of atheroma plaques in the arteries that irrigate the heart, a gradual process called atherosclerosis. For this reason, the objective of this study is, using secondary data, to evaluate the epidemiological profile of mortality from ischemic heart diseases in the Metropolitan Region of Belém between 2016 and 2020 based on factors that influence the increase of this variable. It is an ecological, cross-sectional, retrospective and descriptive study. Data were collected from the Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) and the Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). The parameters of the notification, number of deaths per year, gender, color/race, age group, education and marital status were analyzed. Belém had the highest number of deaths related to ischemic heart diseases in the region (n=3966). The time frame also showed an increase in the number of deaths from 2016 (1038) to 2020 (1302). Men had a higher mortality in relation to women during the entire period analyzed, in addition, there was greater involvement in individuals of brown color/race (mean = 862.8). There were a higher number of cases among people over 60 years old, the most recurrent schooling was with 4 to 7 years of schooling and the marital status with the highest number of cases was married.

KEYWORDS: Coronary artery disease. Myocardial ischemia. Mortality

¹ Estudante de medicina da Universidade do Estado do Pará.

² Doutora em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Pará

1. INTRODUÇÃO

As Doenças Isquêmicas do Coração, também conhecidas como Doença Arterial Coronariana (DAC), fazem parte de um grupo de doenças relacionadas a altas taxas de mortalidade no mundo.¹ Especialmente em países de médio e baixo desenvolvimento, como o Brasil, este grupo de doenças é uma das mais importantes causas de morte.²

No curso da DAC, há o acúmulo de placas de ateroma nas artérias que irrigam o coração, gerando áreas de inflamação na parede vascular em um processo gradual denominado aterosclerose.³ Além disso, devido ao evento trombótico associado à inflamação, o estreitamento dessas artérias pode levar à sua oclusão, causando isquemia e, conseqüentemente, hipóxia e deficiência de nutrientes para determinadas regiões do coração. O conjunto desses eventos resulta em necrose do tecido cardíaco.⁴

Entre os vários fatores que influenciam na ocorrência de eventos isquêmicos coronarianos, destacam-se aqueles relacionados aos hábitos de vida, como o sedentarismo, mas há uma importante correlação também com ser do sexo masculino, possuir idade avançada, obesidade, diabetes mellitus e síndrome metabólica.³ Também há uma grande influência dos fatores socioeconômicos da população, como o acesso aos serviços de saúde, à educação e à ocupação.⁵

No entanto, a prevenção dos fatores de risco, bem como o diagnóstico e o tratamento precoce, podem reduzir significativamente a mortalidade por estes eventos.⁶ Sendo assim, surge a necessidade do conhecimento do perfil populacional mais afetado por essas doenças para direcionar as políticas públicas e prover mais acesso à saúde.

Por essa razão, o objetivo do presente trabalho é, utilizando dados secundários, avaliar o perfil epidemiológico da mortalidade

por doenças isquêmicas do coração na Região Metropolitana de Belém entre os anos de 2016 e 2020 a partir de fatores que influenciam no aumento desta variável.

2. MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo ecológico, transversal, retrospectivo e descritivo, com coleta de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM).

As etapas da pesquisa foram executadas de acordo com as seis fases estabelecidas para um levantamento estatístico: 1. definição do problema; 2. planejamento; 3. coleta de dados; 4. apuração dos dados; 5. apresentação dos dados e 6. análise e interpretação dos dados.⁷

Para a definição do problema e para o planejamento, realizou-se um levantamento bibliográfico prévio sobre fatores e determinantes sociais que influenciavam em ocorrências de eventos isquêmicos cardíacos em pacientes para, assim, correlacionar estes fatores com os filtros disponíveis no sistema utilizado para a coleta de dados.

Assim, para a coleta de dados, realizou-se, primariamente, uma busca no TabNet - DATASUS em "Mortalidade – desde 1996 pela CID-10", selecionando-se "Mortalidade Geral". Foram, então, adicionadas as constantes "Doenças Isquêmicas do Coração" no filtro de Grupo CID-10 e "Região Metropolitana de Belém (RMB)", no estado do Pará, em abrangência geográfica. Como variáveis, os filtros utilizados foram: período (de 2016 a 2020, pois os anos de 2021 e 2022 não constam na base de dados), sexo, cor/raça, escolaridade, faixa etária e estado civil. Também foram utilizados dados do IBGE sobre a estimativa populacional entre os anos de 2020 e 2016 para o cálculo da taxa de incidência (número de casos/100 mil habitantes).

Utilizou-se o software Microsoft Office Excel 2019 para o armazenamento e o tratamento dos dados por meio do cálculo da média, desvio padrão e porcentagem, bem como apresentação dos gráficos. A análise estatística foi feita a partir do programa Bioestat 5.0, sendo feito o teste qui-quadrado independência para as variáveis categóricas, considerando um valor $p < 0,05$ como resultados estatisticamente relevantes.

3. RESULTADOS

A amostra compreendeu 5.804 mortes por doenças isquêmicas do coração notificadas de 2016 a 2020 na RMB, especialmente nos municípios mais populosos, como demonstra a tabela 1.

considerando a mortalidade e a incidência por município da RMB durante o período avaliado. Com isso, constatou-se que além de ser o município com o maior número de casos notificados, Belém também é o município com maior incidência de casos por ano, superando o valor obtido quando se considera toda região metropolitana.

Além disso, em relação aos dados da população da RMB, foi feito também o tratamento considerando a mortalidade por ano de referência e a incidência em cada ano, conforme demonstrado na tabela 2. Apesar do crescimento populacional durante os anos, observou-se um aumento tanto do número absoluto quanto da mortalidade por doenças isquêmicas do coração.

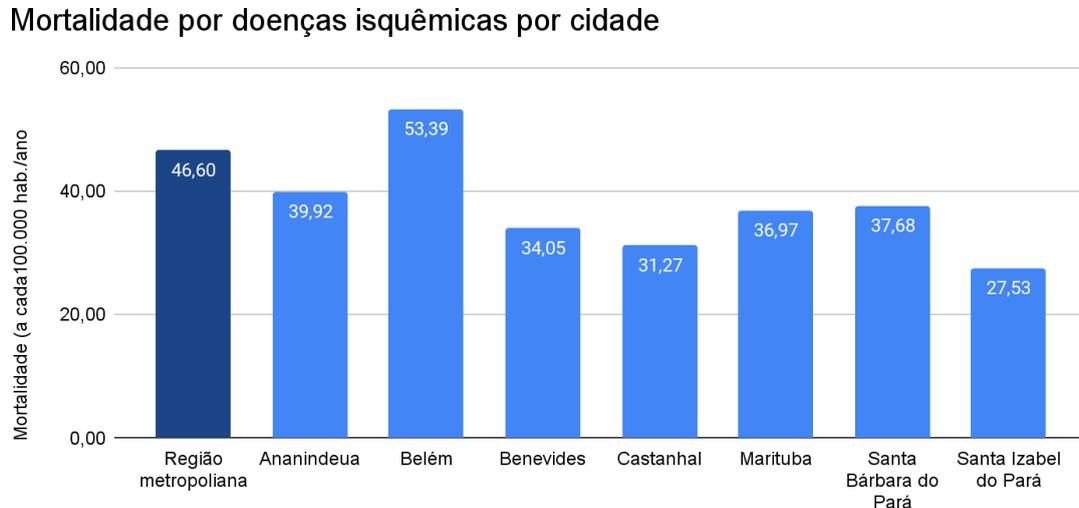
1 Tabela 1. Número de mortes e porcentagem de casos por município da Região Metropolitana de Belém.

Município	N	%
Região Metropolitana de Belém	5804	100
Ananindeua	1049	18,07
Belém	3966	68,33
Benevides	105	1,81
Castanhal	310	5,34
Marituba	239	4,12
Santa Bárbara do Pará	39	0,67
Santa Izabel do Pará	96	1,65

Fonte: Sistema de Informações de Mortalidade, 2022.

Conforme apresenta o gráfico 1, também foram analisados os dados

Gráfico 1. Mortalidade por doenças isquêmicas do coração nos municípios da Região Metropolitana de Belém entre 2016 e 2020.



Fonte: Sistema de Informações de Mortalidade, 2022.

2 Tabela 2. Número de mortes, percentual e taxa de mortalidade por doenças isquêmicas do coração entre os anos de 2016 e 2020.

Ano	N	%	Mortalidade (Casos/100.00 hab.)
2016	1038	17,88	45,51
2017	1126	19,40	48,98
2018	1149	19,80	48,99
2019	1189	20,49	50,31
2020	1302	22,43	54,68
Média	1160,8	20	46,60
Desvio Padrão	96,39	1,66	3,31
P	< 0,01*		

Fonte: Sistema de Informações de Mortalidade, 2022.

*P < 0,05 (Qui-quadrado independência)

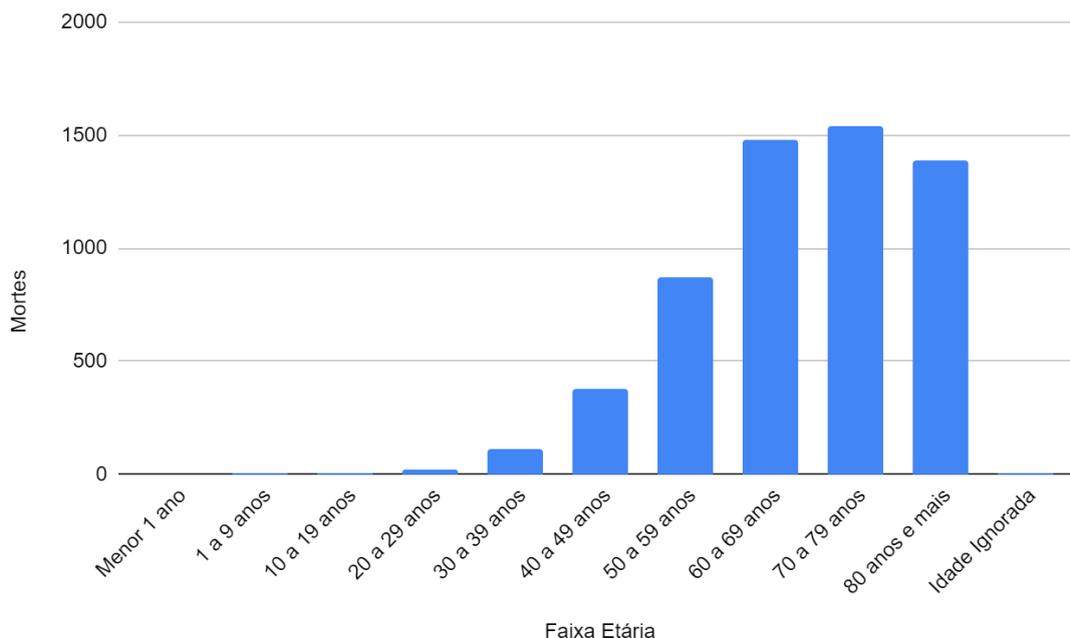
No período, o maior número de óbitos foi observado no sexo masculino ($p < 0,01$), com 62,14% dos óbitos na série histórica, sem variações significativas desta proporção durante os anos ($p = 0,79$). Em relação à cor/raça, observou-se um grande número de

notificações relacionadas às pessoas declaradas pardas (862,8 óbitos/ano), seguidas das relacionadas às declaradas brancas (216,2 óbitos/ano) e declaradas pretas (53,8 óbitos/ano). Houve somente 11 notificações de pessoas declaradas indígenas

e 28 de pessoas declaradas amarelas. Em relação à faixa etária, foi encontrada uma maior proporção de óbitos entre maiores de 60 anos ($p < 0,01$), sendo esta faixa etária

responsável por 75,93% dos óbitos, enquanto maiores de 70 e 80 anos representaram, respectivamente, 50,45% e 23,91% dos óbitos.

Figura 2. Mortalidade por doenças isquêmicas do coração na Região Metropolitana de Belém entre 2016 e 2020 de acordo com a faixa etária.

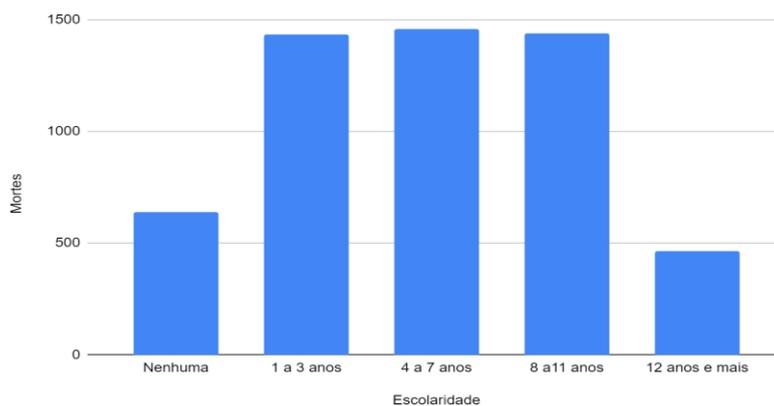


Fonte: Sistema de Informações sobre mortalidade.

Em relação à escolaridade da população, notou-se que o maior número de notificações de mortes foi de pessoas com 4 a 7 anos de escolaridade, com uma média de mortes de 291,2 óbitos/ano. Também foi

possível verificar que houve menos óbitos em pessoas com nenhuma escolaridade e pessoas com ensino médio completo ($p < 0,01$), como apresenta o gráfico 3.

Gráfico 3. Mortalidade por doenças isquêmicas do coração na Região Metropolitana de Belém entre 2016 e 2020 de acordo com anos de escolaridade.

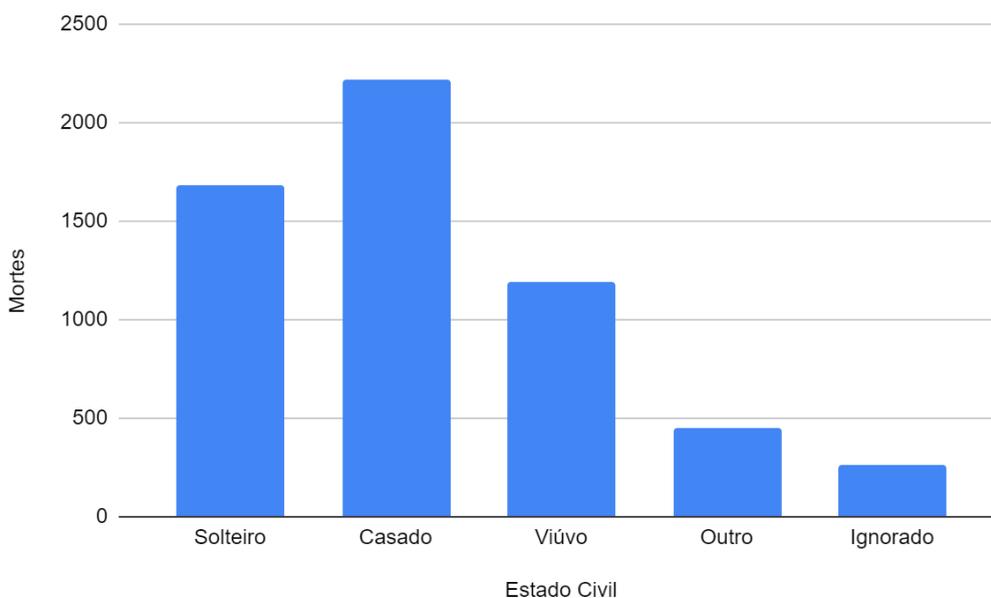


Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade.

Em relação ao estado civil, observou-se que o maior número de notificações de mortes por doenças

isquêmicas cardíacas foi de pessoas casadas, seguidas de pessoas solteiras e de pessoas viúvas, conforme observa-se no gráfico 4.

Gráfico 4. Mortalidade por estado civil.



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade.

4. DISCUSSÃO

Assim como observado em outros estudos, há uma tendência de crescimento na mortalidade por Doença Arterial Coronariana no Brasil, sendo a Angina Pectoris a principal causa desses óbitos.⁸

Bem como outros estudos também descrevem,^{3,8} os dados evidenciaram uma maior mortalidade por doenças isquêmicas

cardíacas entre homens. Uma possível explicação para isso é o fato de, entre pessoas do sexo masculino, haver uma maior exposição aos fatores de risco como tabagismo, sobrepeso, consumo abusivo de bebidas alcoólicas, inatividade física e maior tempo de televisão.^{9,10} No entanto, estudos também descrevem algumas complicações em pessoas do sexo feminino, como o

prolongamento do tempo de internação, e uma maior tendência à mortalidade por doenças do aparelho circulatório.^{11,12}

Vale destacar também que a maioria da população paraense é formada por negros que enfrentam condições de vida mais precárias do que as experienciadas por brancos,¹³ o que pode explicar a maior ocorrência de mortes por pessoas declaradas pretas e pardas. No entanto, devido à desatualização do censo, há uma dificuldade de se estimar o número de pretos e pardos vivendo no estado do Pará, o que, conseqüentemente, impossibilita a determinação de sua incidência e a avaliação mais aprofundada da distribuição demográfica destes eventos cardíacos por cor/raça.

Com relação ao grupo de idosos, muitos estudos descrevem as doenças isquêmicas do coração como uma das principais causas de óbito nessa faixa etária, seguidas de doenças cerebrovasculares e de neoplasias.¹² Embora a melhoria nas condições de vida tenha propiciado uma maior expectativa de vida para a população brasileira, o controle das condições de saúde associadas à mortalidade por obstrução das artérias coronárias - como a diabetes e a hipertensão arterial - ainda é um desafio de saúde pública, visto que, muitas vezes, o seu tratamento é negligenciado e há pouca mudança no estilo de vida dos pacientes por elas acometidos.¹⁴

Não foram encontrados casos de mortalidade por doenças isquêmicas do coração em neonatos (<1 ano), o que indica possível subnotificação de casos. Essa suposição provém da observação de que, no SIM, existe um grupo de doenças classificadas como “Malformações congênitas do aparelho circulatório”. Existe a possibilidade, então, de que doenças isquêmicas do coração em neonatos estejam sendo notificadas apenas como malformações.

Sobre a escolaridade, notou-se um valor significativo de mortes em meio a pessoas com poucos anos de estudo. Algumas pesquisas referem que pessoas com menor escolaridade possuem menos conhecimento sobre a prevenção de doenças, e que a procura pelos serviços de saúde é mais acentuada por pessoas de alto poder aquisitivo.¹⁵ Dessa forma, além de estarem sujeitas a fatores de estresse como piores condições de trabalho, moradia, alimentação e lazer, pessoas em situação de vulnerabilidade social ainda se destacam como vítimas da doença arterial coronariana por causas evitáveis.

Ainda que existam estudos que descrevem a família como um fator cardioprotetor em relação à DAC,^{16,17} em relação ao estado civil, observou-se maior mortalidade por doenças isquêmicas do coração entre pessoas casadas, gerando uma oposição com o que descreve a literatura. Entretanto, alguns estudos com abordagem epidemiológica também descrevem que esses eventos ocorrem com mais frequência entre casados.^{10,15}

5. CONCLUSÃO

Logo, conclui-se que, no período definido pelo estudo, o perfil epidemiológico de mortalidade por doenças isquêmicas do coração na Região Metropolitana de Belém compreende, principalmente: indivíduos do sexo masculino, pardos, pessoas com mais de 60 anos, com média e baixa escolaridade e casados.

Vale ressaltar que a principal limitação do estudo se refere à impossibilidade de avaliar a incidência da mortalidade por doenças isquêmicas cardíacas devido à falta de dados demográficos mais específicos referentes à escolaridade e cor/raça na Região Metropolitana de Belém. Isso contribui com algumas imprecisões acerca dos impactos destes determinantes sociais da saúde, visto

que importantes índices tendem a ser camuflados pelo tamanho da população estudada, os quais deveriam ser analisados por uma perspectiva de densidade populacional.

Ainda assim, acredita-se que este estudo tenha sido importante para identificar a tendência de crescimento da mortalidade pela Doença Arterial Coronariana na RMB, bem como sugerir alguns fatores de risco que podem estar relacionados a este desfecho.

Essas informações podem servir de base estratégica para direcionar ações de saúde e políticas públicas com objetivo de reduzir os óbitos por essa causa na população. Espera-se também que o trabalho sirva para estimular futuras pesquisas que possam avaliar esses fatores com medidas mais apuradas.

REFERÊNCIAS

1. Liu Y, Wang M, Shi J. Influence of obstructive sleep apnoea on coronary artery disease in a Chinese population. **J Int Med Res.** 2022 Aug;50(8)
2. Bruno TC, Bittencourt MS, Quidim AVL, Santos I, Lotufo P, Bensenor I, Goulart A. O Prognóstico da Doença Arterial Coronariana em um Hospital Público no Brasil: Achado do Estudo ERICO. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia.** 2021;117(5):978-85.
3. Gomes, Fernando et al. Obesidade e doença arterial coronariana: papel da inflamação vascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia.** 2010, v. 94, n. 2
4. Pereira FWL, Paiva SAR. A Busca por Novos Marcadores Prognósticos para Doença Coronariana. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia.** 2019;112(6):720.
5. Lunkes LC, Murgas LDS, Dorneles EMS, Rocha CBM da, Machado GJ. FATORES SOCIOECONÔMICOS RELACIONADOS ÀS DOENÇAS CARDIOVASCULARES: UMA REVISÃO. **Hygeia.** 2018 Jul 5;14(28):50-61.
6. Zhang C, Wang J, Ding S, Gan G, Li L, Li Y, Chen Z, Duan Y, Xie J, Cheng ASK. Relationship between lifestyle and metabolic factors and carotid atherosclerosis: A survey of 47,063 fatty and non-fatty liver patients in China. **Front Cardiovasc Med.** 2022 Aug 12;9:935185
7. Falco JG, Medeiros Junior RJ. Estatística. **Curitiba: Instituto Federal do Paraná/Rede e-Tec Brasil,** 2012; 20-22.
8. Santana GBA, Leal TC, Paiva JPS, Silva LFD, Santos LG, Oliveira TF, Mesquita RDR, Gomes JA, Souza CDF, Rodrigues AKBF. Temporal Trend of Mortality Due to Ischemic Heart Diseases in Northeastern Brazil (1996-2016): An Analysis According to Gender and Age Group. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia.** 2021 Jul;117(1):51-60.
9. Van Eyken EB, Moraes CL. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil [Prevalence of risk factors for cardiovascular diseases in an urban male population in Southeast Brazil]. **Caderno Saúde Pública.** 2009 Jan;25(1):111-23.
10. Mussi F, Teixeira J. Fatores de risco cardiovascular, doenças isquêmicas do coração e masculinidade. **Revista Cubana de Enfermeria** [Internet]. 2018 [citado 4 Sep 2022]; 34 (2)
11. Oliveira G, Schimith MD, Ressel LB, Prates LA, Munhoz OL, Champe TS. Women with cardiovascular risk: review of research from Brazilian graduate programs. **Rev Bras Promoç Saúde.** 2018;31(2):1-11.
12. Virtuoso JF, Balbé GP, Mazo GZ, Pereira MGS, Santos FS. Morbidade e mortalidade da população idosa de Florianópolis: um estudo comparativo entre homens e mulheres. **Rev Bras Geriatr Gerontol** [Internet]. 2010 ago;13(2):215-24
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Características Étnico-Raciais da População [acesso em 04 set 2022]
14. Ribeiro DR, Calixto DM, da Silva LL, Alves RPCN, Souza LM de C. PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO EM IDOSOS. **Artigos@.** 28 jan. 2020;14:e2132.
15. Silveira EL, Cunha LM da, Pantoja M de S, Lima AVM, Cunha ANA da. Prevalência e distribuição de fatores de risco cardiovascular em portadores de doença arterial coronariana no Norte do Brasil. **Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba.** 3 de dezembro de 2018;20(3):167-73.
16. Souza CR. Prevalência de fatores de risco para doença arterial coronariana em pacientes do grupo de hipertensos e diabéticos do Centro de Saúde de Saco Grande II [monografia]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.
17. Ruiz ENF, Costa JSD, Olinto MTA. Fatores de risco cardiovascular em usuários da saúde suplementar. **Rev Ciênc Méd.** 2012 jan/dez;21(1-6):15-2

