

# ENVELHECIMENTO CARDIOVASCULAR E ASSISTÊNCIA INTEGRAL DE ENFERMAGEM AO IDOSO COM SÍNDROME METABÓLICA

Gabriele Lima do Nascimento <sup>1</sup>  
Lucas David Maia Matias <sup>2</sup>  
Matheus Figueiredo Nogueira <sup>3</sup>

## RESUMO

**Introdução:** O envelhecimento deve ser encarado como um processo fisiológico, e consequentemente natural. Em decorrência desse processo, ocorre o aparecimento de certas doenças associadas à velhice e ao estilo de vida irregular, a exemplo da Síndrome Metabólica (SM). **Objetivos:** descrever os aspectos teórico-conceituais da síndrome metabólica e discorrer sobre a assistência de enfermagem aos idosos acometidos pela síndrome metabólica, a partir de uma revisão narrativa da literatura. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, cujo material empírico foi localizado nas bases de dados LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Portal Periódico Capes, SciELO e Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline). **Resultados e Discussão:** Após análise dos artigos selecionados, notou-se que a SM pode ser ocasionada por diversos fatores como obesidade, sedentarismo, modificações nos hábitos alimentares e também ao processo de envelhecimento, sendo a SM mais frequente na população do sexo feminino. No tocante ao processo de enfermagem, a prescrição de diagnósticos e intervenções de enfermagem pode contribuir com a prática baseada em evidências e para a pesquisa, o qual visa o fortalecimento da excelência da assistência de enfermagem. **Conclusão:** A assistência de enfermagem ao idoso com SM deve ser prestada em diferentes âmbitos, subsidiada pelas etapas do processo de enfermagem, desde o diagnóstico, como também as orientações do tratamento e acompanhamento durante toda a doença, com medidas de educação em saúde para prevenir agravos e propiciar uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Idoso, Assistência de Enfermagem, Síndrome Metabólica.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento deve ser encarado como um processo fisiológico, e consequentemente natural. Sabe-se que o perfil demográfico brasileiro vem mudando abruptamente desde os anos de 1970, e segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), este panorama vem sendo influenciado por fatores como a redução da taxa de fecundidade decorrente da entrada da mulher no mercado de trabalho, empoderamento feminino, uso de contraceptivos; e redução da mortalidade infantil, reflexo das melhores condições de acesso e qualidade da assistência à saúde (NOGUEIRA, 2016).

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité - UFCG, E-mail: [dgabilima@gmail.com](mailto:dgabilima@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Cuité – UFCG E-mail: [l.d.maia17@gmail.com](mailto:l.d.maia17@gmail.com)

<sup>3</sup> Orientador: Doutor em Saúde Coletiva. Professor da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. E-mail: [matheusnogueira.ufcg@gmail.com](mailto:matheusnogueira.ufcg@gmail.com).

A expectativa de vida no Brasil tem aumentado com apontam as pesquisas. Segundo o IBGE, a atual expectativa é de 76 anos em média, o que produz, em bases epidemiológicas, o prolongamento da curva de morbidade, exigindo do Estado, família, sociedade e dos serviços de saúde uma maior assistência no diz respeito à prevenção e tratamento de comorbidades na população idosa. Vale salientar que a senescência populacional acarreta em algumas dificuldades, visto que o idoso é, naturalmente, mais frágil, ficando mais propenso a desenvolver doenças crônicas, uma vez que seu sistema fisiológico também envelhece (JACINTO et al, 2014).

Além da mudança no perfil demográfico, houve também, a transição no perfil epidemiológico brasileiro, apontando as doenças crônicas não transmissíveis como as mais evidentes na população brasileira, representadas, em sua maioria, pelas doenças cardiovasculares, com prevalência em torno de 28% (FILHO, 2008). Segundo Filho (2008), a Síndrome Metabólica (SM) é uma das doenças que mais acometem a população idosa, definida como um conjunto de fatores de risco cardiovasculares, relacionados especialmente à deposição de gordura e resistência à insulina.

Para a *World Health Organization* (WHO, 2000), o diagnóstico da SM tem como base a resistência à insulina ou do distúrbio do metabolismo da glicose. No entanto, para a *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III), a SM é a combinação de pelo menos três dos seguintes componentes: Obesidade abdominal por meio de circunferência abdominal, Pressão arterial, Triglicérides. Cabe destacar que o fumo, a obesidade, o diabetes mellitus, a hipertensão arterial, os níveis elevados de colesterol, a história familiar de doença arterial coronariana e o sedentarismo aumentam o risco da síndrome (JACINTO et al., 2014).

Tendo em vista que a SM é inerente à população idosa, Alkerwi et al. (2011) constataram a prevalência de SM de 88% em mulheres e 74% nos homens, na faixa etária entre 60 e 69 anos, o que revela sobremaneira a importância da assistência qualificada dos profissionais de saúde quando no acompanhamento desses pacientes. É oportuno considerar que a atenção aos idosos com SM deve transcender o cuidado diante das manifestações clínicas causadas pela doença e alcançar uma assistência holística, preocupando-se com os fatores que podem influenciar negativamente na qualidade de vida desses idosos, como também as condições sociais e financeiras que essa sociedade está inserida.

Desta maneira, a presente revisão tem como objetivos descrever os aspectos teórico-conceituais da síndrome metabólica e discorrer sobre a assistência de enfermagem aos idosos acometidos pela síndrome metabólica, a partir de uma revisão narrativa da literatura.

## **METODOLOGIA**

Consta de uma revisão narrativa da Literatura, método que utiliza publicações amplas e apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o "estado da arte" de um determinado assunto, sob o ponto de vista teórico ou contextual (BERNARDO; NOBRE; JATENE, 2004).

Para a formulação da pesquisa, foram consultadas as seguintes bases de dados, bibliotecas virtuais e bases de pesquisa como fonte de levantamento dos estudos: Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Portal Periódico Capes, SciELO, Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline) e google acadêmico com a utilização da combinação dos seguintes descritores: idoso, assistência da enfermagem e síndrome metabólica.

No total foram utilizadas 21 literaturas, sendo elas: 11 artigos de revistas, 2 artigos de jornais, 2 revisões narrativas de literatura, 2 livros, 1 tese de doutorado, 2 publicações de instituição pública, sendo uma brasileira e outra internacional, e 1 legislação, dispostos nos idiomas Português e Inglês.

Os estudos foram examinados quanto à metodologia, contribuições para a prática de enfermagem e evidências científicas do cuidado aos idosos com SM (POLIT et al., 2004; LOBIONDO; HABER, 2006; MELNIK; FINEOUT, 2005). A análise dos artigos ocorreu de forma descritiva, de acordo com a temática, permitindo avaliar as seguintes características de cada artigo: identificação da publicação, critérios de avaliação da síndrome metabólica (sinais e sintomas) e assistência de enfermagem. Após sumarização da produção identificada, os resultados foram discutidos no intuito de alcançar os objetivos propostos e à luz da literatura especializada na temática.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Segundo Saad et al. (2013), a Síndrome Metabólica (SM) é uma doença de número crescente no cenário mundial, estando relacionada à obesidade, sedentarismo, modificações

nos hábitos alimentares e também no processo de envelhecimento, que em si é de suma importância ocorrer de forma habitualmente saudável para o idoso possuir uma melhor qualidade de vida. Atrelado a isso, pôde-se observar também em estudos que, com relação ao sexo, as mulheres são detentoras de uma maior frequência de fatores de risco em comparação a indivíduos homens, com exceção de tabagistas (MOREIRA et al., 2014).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Hipertensão (2005), a SM é um transtorno de complexidade significativa que advém de diversos fatores de risco cardiovascular, e dessa forma, considerados habitualmente alusivos com a deposição de gordura e a resistência à insulina. Além disso, vale salientar que Gelonese (2006) buscou ressaltar a adiposopatia centrípeta e a resistência à insulina como sinais e sintomas primordiais da SM.

Através de estudos, descobriu-se também que idosas com SM apresentam maior concentração de creatinoquinase (CK) no plasma sanguíneo do que indivíduos que não apresentam o mesmo quadro na velhice. Nesta perspectiva, foi possível investigar e perceber que o aumento da CK pode estar associado à vasoconstrição e ao aumento da reatividade vascular e contratilidade cardíaca. Ademais, pacientes com diagnóstico médico de SM possuem maior risco cardiovascular e menor força muscular relativa do que os indivíduos da mesma faixa etária sem a SM (FARIAS et al., 2013).

Pensando nessa perspectiva, a Enfermagem juntamente com a equipe multidisciplinar deve atuar de forma conjunta para desenvolver um plano de cuidados, considerado a definição de metas realistas e individualizadas de cada paciente, visto que um fator essencial para o sucesso na manutenção da qualidade de vida de um paciente acometido pela síndrome metabólica, assim como também afirma Fowler et al (2005), é o diagnóstico, o qual visa retardar o desenvolvimento e assim consequentemente evitar complicações vasculares.

Para realizar o cuidado completo desses pacientes é necessário que o profissional da Enfermagem, em particular o enfermeiro, faça uso do Processo de Enfermagem o qual é fundamentado em um sistema de valores e crenças morais e no conhecimento técnico-científico da área, organizado em cinco etapas interdependentes e interrelacionadas, quais sejam: levantamento de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação e avaliação de enfermagem, conforme disposto na resolução nº 358/2009 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2009).

O Processo de Enfermagem é aplicável em uma ampla variedade de ambientes (instituições prestadoras de serviços de internação hospitalar ou de serviços ambulatoriais de saúde, escolas, associações comunitárias, fábricas, domicílios, entre outros); e em uma ampla

variedade de situações clínicas em que as observações sobre as necessidades humanas da clientela (GARCIA; NÓBREGA, 2004).

No tocante à sistematização da assistência de enfermagem, Sherb et al. (2011) apresentam em seu estudo precisamente a análise da utilização dos diagnósticos de enfermagem, com o objetivo de usar esses dados para colaborar com a prática baseada em evidências e para a pesquisa o qual visa o fortalecimento da excelência das práticas de enfermagem.

Em um estudo realizado pelo *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications* em 2011, disposto por Sherb et al. (2011), traz os onze diagnósticos de enfermagem mais frequentemente utilizados por enfermeiros responsáveis pelo cuidado de idosos (média de 78 anos) acometidos por doenças cardiovasculares. Dentre esses, os resultados apontaram quatro principais diagnósticos de enfermagem que foram utilizados comumente dentre os locais pesquisados: Intolerância à atividade, débito cardíaco diminuído, conhecimento deficiente e risco de quedas.

Com isso, analisando os resultados dessas pesquisas, levando em consideração esses e os demais diagnósticos encontrados, pôde-se observar um déficit da existência e utilização de diagnósticos que englobam os fatores psicossociais, vendo o paciente como um ser holístico, e conseqüentemente a utilização mais ampla das intervenções e resultados.

Moreira et al. (2014), por sua vez, promoveram um estudo onde verificou-se a ocorrência simultânea de vários determinantes de doenças cardiometabólicas em indivíduos com mais de 60 anos de idade, dentre eles pode-se citar: circunferência da cintura alterada, dislipidemia, hipertensão arterial, hiperglicemia, tabagismo e dieta. Esses resultados evidenciaram uma alta prevalência de fatores associados a doenças cardiovasculares e sua ocorrência entre pessoas idosas.

Contudo, Jacinto (2014) com relação ao exposto, infere que a limitação econômica de muitas pessoas idosas pode interferir diretamente nos hábitos de vida desses indivíduos, principalmente com relação a bens de serviços e de consumo, que implicam na interferência direta e indireta na saúde desses cidadãos.

E assim, essa limitação econômica atua predispondo-os a fragilidades como: Doença Arterial Coronariana (DAC), hipertensão arterial, o sedentarismo, o Diabetes Mellitus (DM), o tabagismo, e o alcoolismo, seguidos de dislipidemia como fatores de risco de extrema relevância no idoso com vulnerabilidade socioeconômica. Perante esses fatores de risco,

segundo Jacinto et al (2014), faz-se necessário também, a intervenção do Estado na criação de políticas públicas e estratégias que auxiliem na redução dos mesmos.

Segundo Fowler et al. (2005), não existe um consenso de padrão definidor dos cuidados referentes aos portadores de síndrome metabólica. Isto se dá devido a uma complexidade de fatores e singularidades de cada paciente, sendo assim, o método de tratamento deve envolver a articulação dos fatores individuais, relacionados com a mudança no estilo de vida do paciente atrelado a medicação.

A prática de hábitos de vida mais saudáveis como dieta balanceada e exercícios regularmente são essenciais para o controle dos níveis lipídicos e pressão arterial. Assim, como também citado por Farias et al. (2013), os quais ressaltam a prática de atividades físicas como uma opção de tratamento não medicamentoso que pode auxiliar no combate aos fatores de risco que predispõe a pessoa idosa à SM. Diante dessa realidade, além da atuação em relação ao diagnóstico, faz-se necessário a atuação da enfermagem em diversas situações, principalmente na promoção da saúde e na prevenção dessas doenças e suas complicações.

Morais et al. (2015) inferem que essa população precisa ser reeducada, e para que isso aconteça, sugere-se o desenvolvimento de oficinas educativas, na preferência de forma lúdica, abordando de forma mais detalhada a importância de um estilo de vida ativo, para que dessa forma a assistência por meio da orientação em saúde possa ser concedida de forma completa e não apenas de forma superficial, e que esses idosos que apresentaram hábitos de vida considerados inadequados, possam compreender a importância da mudança do estilo de vida, para sua melhor qualidade de vida.

A utilização deste método, como uma grande ferramenta de educação em saúde, foi comprovada no estudo realizado por Ferreti et al. (2014), o qual evidenciou que a abordagem participativa é uma estratégia eficaz quando se pretende agregar conhecimento significativo para minimizar os riscos à saúde à população. A pesquisa demonstrou que estas intervenções participativas além de promoverem a ampliação dos conhecimentos dos participantes, após a participação nas atividades, eles se mostraram mais seguros quanto às atitudes preventivas mais adequadas para evitar riscos cardiovasculares. Há, portanto, uma confirmação da viabilidade dessa ferramenta que auxilia na formação de sujeitos mais críticos, capacitados a argumentar e fazer escolhas mais saudáveis.

Diante de toda essa vivência de idosos com síndrome metabólica, assim como já citado por Jacinto et al. (2014), cabe ressaltar a importância dos profissionais de saúde estimularem a presença ativa de um suporte familiar a esses idosos, durante todo o processo

da doença e seu tratamento, possibilitando a criação de um vínculo afetivo maior e ajudando na recuperação mais rápida e produtiva.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o exposto e com a revisão literária, entende-se que a Síndrome Metabólica é uma doença que acomete, crescentemente, a população idosa, fazendo com que estes não disponham de um envelhecimento saudável. Diante disso, a assistência de enfermagem é de suma importância no que diz respeito à manutenção e garantia de qualidade de vida desses idosos, como também a prevenção de agravos através de medidas como a educação em saúde acerca da mudança de estilo de vida de forma gradativa, visto que a SM está relacionada a doenças do sistema cardiovascular, acarretadas, geralmente, pelo sedentarismo e hábitos alimentares inadequados.

No entanto, verificaram-se lacunas na operacionalização do processo de enfermagem. Sendo assim, recomenda-se que os profissionais de enfermagem façam uma autoanálise quanto a sua postura como profissional, fazendo uma operacionalização da assistência e o que faz parte das suas atribuições. Sugere-se também, a realização de outras pesquisas voltadas para esta temática, com intuito da efetivação de uma enfermagem baseada em evidências.

## REFERÊNCIAS

ALKERWI, A. et al. Prevalence of the metabolic syndrome in Luxembourg according to the Joint Interim Statement definition estimated from the ORISCAV-LUX study. **BMC Public Health**, vol. 11, nº. 1, pág. 4, 2011.

BERNARDO, Wanderley Marques; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce; JATENE, Fábio Biscegli. A prática clínica baseada em evidências: parte II - buscando as evidências em fontes de informação. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 104-108, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302004000100045&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302004000100045&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302004000100045>.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 358/2009, de 15 de outubro de 2009. **Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências.** In: Conselho Federal de Enfermagem [legislação na internet]. Brasília; 2009. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html)>. Acesso em: 10 jun. 2019.

FARIAS, Darlan Lopes et al. Idosas com síndrome metabólica apresentam maior risco cardiovascular e menor força muscular relativa. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 174-179, jun. 2013. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082013000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082013000200007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 19, mai. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082013000200007>.

FOWLER, S.B; MOUSSOUTTAS, M; MANCINI, B. Metabolic syndrome: Contributing factors and treatment strategies. **J. Neurosci. Nurs.**, Pensilvânia, v. 37, p. 220– 223, ago. 2005.

GARCIA, T. R; NÓBREGA, M.M.L. Processo de enfermagem e os sistemas de classificação dos elementos da prática profissional: instrumentos metodológicos e tecnológicos do cuidar. In: Santos I., Figueiredo N.M.A., Padilha M.I.C.S., organizadores. **Enfermagem assistencial no ambiente hospitalar: realidade, questões, soluções**. 1ª ed. São Paulo (SP): Atheneu; 2004. v. 2, p. 37-63.

GELONEZE, B. Síndrome metabólica: mito ou realidade? **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 409-411, jun. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302006000300001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302006000300001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 8 jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302006000300001>.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tendências demográficas no período 1950/2000: uma análise dos resultados da amostra do Censo Demográfico, 2000**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <[https://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/tendencias\\_demograficas/comentarios.pdf](https://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/tendencias_demograficas/comentarios.pdf)>. Acesso em: 19 mai. 2019.

JACINTO, L. A. T. et al. Doença arterial coronariana e suporte familiar em idosos. **Revista de Enfermagem Uerj**, Rio de Janeiro, v. 22, p.771-777, nov. 2014. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v22n6/v22n6a08.pdf>>. Acesso em: 25 de abril de 2019.

LOBIONDO, W.G; HABER, J. **Nursing Research: methods and critical appraisal for evidence-based practice**. 6ª ed. St. Louis: Mosby/Elsevier, 2006.

FILHO, J.O.L. et al. Síndrome metabólica e estilo de vida. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 29, nº. 1, p. 113-120, 2008. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/5308>>. Acesso em: 19 mai. 2019.

MELNYK, B.M; FINEOUT, O.F. Making the case for evidence-based practice. In: \_\_\_\_\_. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. p. 3-24.

MOREIRA, A. D. et al. Prevalência e Aglomeração de Fatores de Risco Cardiometabólico em população Idosa de área rural. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 18, p.801-807, 29 nov. 2014. Disponível em: < <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/964> >. Acesso em: 25 de abril de 2019.

NECP - EXECUTIVE SUMMARY OF THE THIRD REPORT OF THE NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM. Expert Panel on Detection, Evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults: Adult Treatment Panel III. **JAMA**, v. 285, nº19, p. 2486-2497, 16 mai. 2001.

NOGUEIRA, M. F. **Avaliação multidimensional da qualidade de vida em idosos: um estudo no Curimataú ocidental paraibano**. 2016. 185 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

NUNES, E. D. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 1087-1088, ago. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232007000400030&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000400030&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 19 mai. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232007000400030>.

POLIT, D.F; BECH, C.T; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 5ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2004.

SAAD, M. A. N. et al. Prevalência de Síndrome Metabólica em Idosos e Concordância entre Quatro Critérios Diagnósticos. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 102, n. 3, p. 263-269, mar. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2014000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2014000300008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 19 mai. 2019. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20140013>.

SCHERB, C.A. et al. Most frequent nursing diagnoses, nursing interventions, and nursingsensitive patient outcomes of hospitalized older adults with heart failure: part 1. **Intern. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 22, n. 1, p. 13-22, jan. /mar. 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 84, supl. 1, p. 3-28, abr. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2005000700001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005000700001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2005000700001>.

WHO - World Health Organization. **The World Health Report 2000**. Geneva: WHO, 2000.