

SÍNCOPE EM IDOSOS ATENDIDOS NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

Joyce Karolayne dos Santos Dantas ¹

Daniele Vieira Dantas ²

Rodrigo Assis Neves Dantas ³

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil de idosos diagnosticados com síncope, bem como os principais fatores associados à doença nesses indivíduos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de escopo. Os descritores utilizados para a busca foram: “síncope”, “idosos” e “emergência”, utilizando-se o descritor booleano AND. A busca foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde e no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, nas bases de dados *Web of Science*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*, *Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde* e *Cochrane* no mês de maio. **Resultados:** Há uma maior incidência da síncope em idosos com idades entre 70 e 83 anos, não há diferença significativa na prevalência entre os sexos. Como principais comorbidades foram identificadas a hipertensão arterial sistêmica, condições cardiovasculares, doenças neurológicas e a diabetes mellitus. A síncope se apresentou mais prevalente em idosos que faziam uso de vários medicamentos, sendo os mais prevalentes os anti-hipertensivos, antipsicóticos, diuréticos e antidepressivos. A doença é responsável por uma notável taxa de internações e considerável taxa de óbitos. **Conclusão:** com o crescente número da população idosa no mundo, torna-se importante um diagnóstico rápido e eficaz da síncope, além da busca pelo aperfeiçoamento do conhecimento sobre a doença pelos profissionais da área de urgência e emergência sobre os principais fatores ligados à incidência da doença, bem como de outros níveis de atenção para o reconhecimento precoce da doença.

Descritores: Síncope, Idosos, Urgência e Emergência, Perfil de saúde.

INTRODUÇÃO

De acordo com Brignole et al. (2018) a síncope pode ser definida por uma perda de consciência momentânea, consequência de uma hipoperfusão cerebral transitória, que se caracteriza por possuir uma duração relativamente curta e uma recuperação espontânea.

Silva, Barbosa e Miranda (2015) explicam que a etiologia da síncope pode ser decorrente de uma origem cardíaca, como em casos de cardiopatia estrutural ou arritmias, pode ser neuromediada (vasovagal ou situacional), decorrente de hipotensão ortostática,

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, joycesantos97@gmail.com;

² Pós-doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEN)/UFS. Professora do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, daniele00@hotmail.com;

³ Professor orientador: Doutor em Ciências da Saúde/UFRN. Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, rodrigoenf@yahoo.com.br

origem neurológica, como em casos de disfunção autonômica ou doenças cerebrovasculares, por fim, de origem endocrinológica, como em neuropatia diabética e disfunção suprarrenal. Os autores ressaltam, ainda, que existem dois principais fatores que devem ser prioritariamente considerados após uma síncope, que é o risco decorrente de trauma e o risco de óbito.

Em seu estudo Silva (2014) resalta que o processo de envelhecimento se caracteriza tanto pela presença de alterações fisiológicas, quanto psicológicas, havendo uma perda da capacidade adaptativa e da reserva do organismo humano, resultando em grande influência na vida do idoso.

A síncope possui relativa incidência em indivíduos com idades entre 10 e 30 anos, e possui grande prevalência em idosos com idade superior à 65 anos, sendo associadas à várias causas (BRIGNOLE; HAMDAN, 2012).

Kenny (2003) resalta que a susceptibilidade do idoso à síncope é evidenciada por algumas alterações fisiológicas relacionadas à senilidade como no nível de pressão arterial, mudanças no fluxo sanguíneo do cérebro, alterações na frequência cardíaca, além da administração de vários medicamentos. O autor afirma que a diminuição da pressão sanguínea nos idosos pode causar alterações na perfusão cerebral, tendo como consequência, eventos de síncope.

Para Jansen et al. (2014) a síncope no idoso é preocupante devido a sua maior associação com doenças cardíacas, a incidência de angina, infarto agudo do miocárdio e sopro cardíaco, que se relacionam de forma significativa à ocorrência de síncope nos idosos. Silva (2014) afirma que a síncope se configura um problema de grande influência na qualidade de vida do idoso, contribuindo para altas taxas de morbimortalidade.

A partir do exposto, o estudo justifica-se pela necessidade de uma maior compreensão sobre os principais fatores associados à síncope em idosos, visto que, há uma grande prevalência da doença nesses indivíduos, bem como um pior prognóstico. Apresenta uma contribuição para a área, pois proporciona um maior entendimento sobre a doença para os profissionais, possibilitando uma maior assistência aos idosos com síncope, além de um rápido diagnóstico da doença, visando o bem estar e qualidade de vida das vítimas, a partir da diminuição das possíveis sequelas da síncope.

Diante disso, o estudo possui o objetivo de identificar o perfil de idosos diagnosticados com síncope, bem como os principais fatores associados à doença nesses indivíduos.

METODOLOGIA

O estudo se trata de uma revisão de escopo (*scoping review*), que se caracteriza por mapear os principais conceitos em relação a determinar área, delimitando-o, realizando a revisão das evidências sobre a temática e identificando lacunas na literatura sobre o tema (PETERS et al., 2015).

Para a elaboração da questão norteadora da pesquisa, utilizou-se o método População-Conceito-Contexto (P-C-C), de modo que a População são os idosos diagnosticados com síncope, O conceito trata-se do perfil do idoso diagnosticado com síncope e os fatores associados à doença, e o Contexto se trata da síncope geriátrica nos serviços de urgência e emergência.

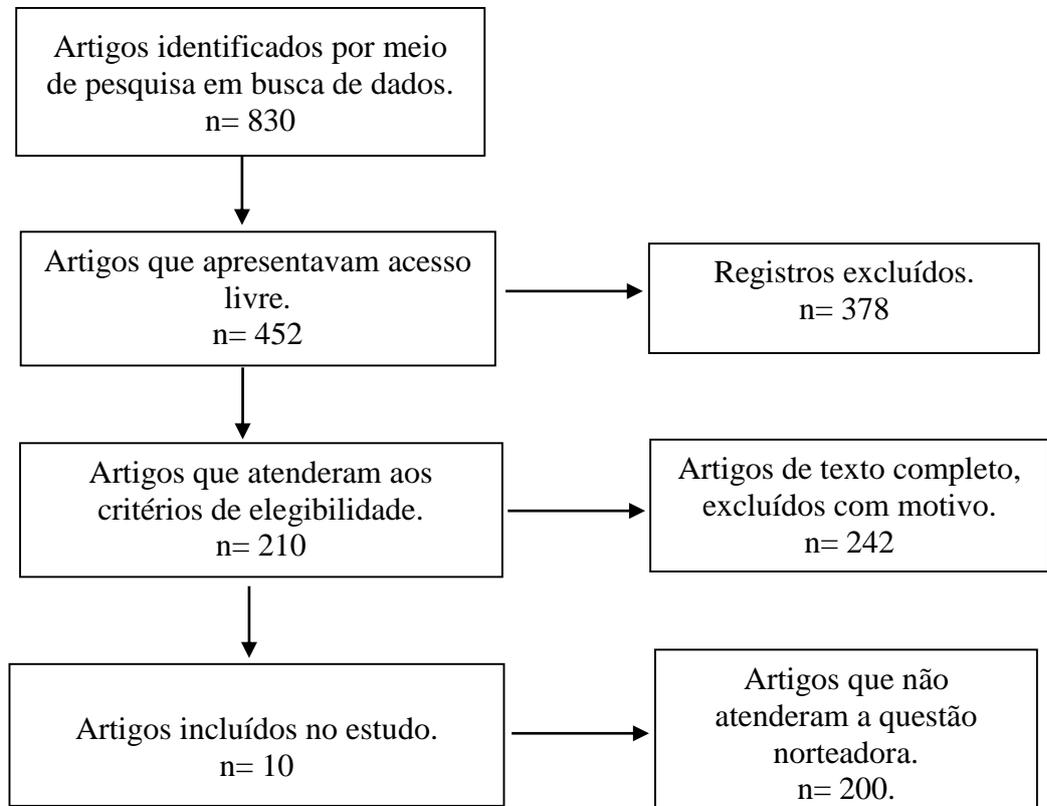
A partir do método PCC, foi possível chegar a seguinte questão norteadora de pesquisa: “Qual o perfil de idosos diagnosticados com síncope e os principais fatores associados à ocorrência da doença nesses indivíduos atendidos pelos serviços de urgência e emergência?”

A pesquisa foi realizada em maio de 2019 a partir da utilização da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a pesquisa foi realizada nas bases de dados *Web of Science*, Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e na Cochrane. Para a estratégia de busca foram selecionados os descritores no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings* (MeSH). A estratégia de busca utilizada foi Síncope (*Syncope*), Idosos (*Aged*) e Emergência (*Emergencies*), além da utilização do descritor booleano AND entre cada palavra-chave.

Foram incluídos artigos que se encontrassem disponíveis, gratuitamente, em texto completo, nos idiomas português, inglês e espanhol e que fossem produzidos no período entre 2009 à 2019. Foram excluídos artigos se encontrem duplicadas nas bases de dados e publicações que não atenderam a questão norteadora da pesquisa.

A partir da busca nas bases de dados citadas, foram encontrados um total de 830 artigos. Que foram reduzidos para 10 artigos após a aplicação dos critérios de inclusão e de exclusão, além da leitura integral dos títulos e resumos das publicações, conforme o fluxograma 1.

Fluxograma 1. Estratégia de busca utilizada na pesquisa. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil (2019).



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da leitura das 10 publicações incluídas no estudo, foi elaborado o Quadro 1, que conta com os autores, tipo de estudo, objetivo e resultados de cada obra. Observa-se, ainda, que na literatura utilizada para a revisão houve predomínio do estudo de coorte (50%), seguido do estudo observacional (30%) e da revisão de literatura (20%), conforme ilustrado na tabela 1.

Quadro 1- Organização das publicações selecionadas para o estudo, a partir dos autores, tipo de estudo, objetivo e resultados. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil (2019).

AUTORES	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	RESULTADOS
Ali; Grossman (2016)	Revisão de literatura	Analisar as considerações epidemiológicas, etiológicas, de avaliação e disposição de pacientes geriátricos com síncope, com um foco no risco cardiovascular.	A síncope é mais presente em idosos, principalmente com idade superior à 65 anos. A síncope pode ser decorrente de medicação, como em casos de anti-hipertensivos e antipsicóticos. 14% das síncopes são causadas por arritmias e 4%

			por doença cardíaca estrutural.
Baugh e Sun (2019)	Estudo de coorte	Determinamos a variação, a frequência, o rendimento e os custos dos testes obtidos para avaliar os idosos com síncope	Os idosos apresentaram idade média de 72,7 anos, 51,5% do sexo masculino. Comorbidades: HAS (66,1%), história prévia de síncope (35,7%) e doença arterial coronariana (27,6%). Condições cardiovasculares como arritmias foram associadas à síncope.
Bhangu et al. (2017)	Estudo de coorte	Determinar a variação, a frequência, o rendimento e os custos dos testes obtidos para avaliar os idosos com síncope.	Idade média de 63,7 anos, 49% eram do sexo feminino. 47 % faziam uso de anti-hipertensivos, 59 possuíam pelo menos 1 condição cardiovascular. Maior incidência de síncope com o aumento da idade.
Bo et al. (2019)	Estudo observacional	Investigar a prevalência, variáveis associadas e implicações clínicas e prolongadas entre pacientes com síncope	A idade média de 83,3 anos, 61,3% do sexo feminino. Verificou-se uma média de 5,98 medicamentos/dia por cada participante, como antipsicóticos (24,5%) e antidepressivos (33,8%). Ter 3 ou mais condições cardiovasculares foi associado a incidência de síncope.
Frewen et al. (2015)	Estudo observacional	Comparar o desempenho cognitivo em participantes com síncope e quedas inexplicáveis em idosos.	A idade média foi de 62 anos, 54% eram do sexo feminino. 9,4% tiveram síncope nos últimos 12 meses. A incidência de síncope foi associada ao aumento da idade e uso de anti-hipertensivos e antipsicóticos.
Greve et al. (2014)	Estudo de coorte	Avaliar a prevalência, etiologia e prognóstico da síncope em idosos.	51% eram do sexo masculino, houve predomínio de indivíduos com idade superior à 70 anos. 64% possuíam história de HAS, 24% DM e 31% falência renal. 86% dos pacientes com síncope foram internados, 6% dos pacientes vieram à óbito.
Mussi et al. (2009)	Estudo de coorte	Avaliar a prevalência de síncope e as características clínicas de pacientes com mais de 65 anos com síncope devido a hipertensão	A idade média dos idosos foi de 79,4 anos, com predomínio do sexo masculino. 55% apresentavam HAS, 11,9% alguma doença neurológica e 9,7% DM. 24,7% faziam uso de diuréticos, 7,9% antiarrítmicos e 6%

		ortostática	antipsicóticos mostraram forte relação com a síncope.
Pasqualetti et al. (2017)	Estudo de coorte	Este estudo foi desenhado para comparar pacientes encaminhados para o departamento de emergência quedas inexplicáveis e síncope	A idade média foi de 81 anos, dos pacientes com síncope, 50,8% dos idosos eram do sexo feminino. Comorbidades: 48,44% possuíam HAS, doença cardiovascular (57,21%), 19,14% alguma doença neurológica. 70,3% faziam uso de anti-hipertensivo e 35,4% drogas psicotrópicas.
Ungar e Rafanelli (2018)	Revisão de literatura	Avaliar as diretrizes da European Society of Cardiology em idosos com síncope	A prevalência de síncope aumenta com a idade. As causas mais comuns de síncope nos idosos são a hipotensão e distúrbios cardíacos. Quando mal diagnosticada a síncope pode estar relacionada a uma queda inexplicada. A doença cardíaca estrutural e as arritmias cardíacas são principais fatores de risco para morte súbita cardíaca e mortalidade pacientes com síncope.
Ungar et al. (2016)	Estudo observacional	Investigar a etiologia da perda transitória de consciência com suspeita de síncope e Quedas inexplicáveis em adultos idosos com demência.	A idade média foi de 83,5 anos, sendo 60,8% do sexo feminino. 83,5% apresentaram síncope. 92,7% possuíam alguma condição cardiovascular. Os idosos utilizavam em média 6 drogas farmacológicas, como agentes antiplaquetários e diuréticos. Quase 50% dos participantes tiveram lesões relacionadas ao evento. O diagnóstico foi realizado em 87,2% dos casos, sendo a síncope ortostática a causa mais prevalente (48,3%).

Legenda: HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica. DM: Diabetes Mellitus.

Tabela 1- Distribuição dos artigos segundo o tipo de estudo.

TIPO DE ESTUDO	QUANTIDADE	%
Estudo de coorte	5	50
Estudo observacional	3	30
Revisão de literatura	2	20
TOTAL	10	100

Em relação a faixa etária, seis dos dez artigos estudados selecionados para a elaboração da revisão, apresentaram maior incidência de síncope em idosos que possuíam idades entre 70 a 83 anos, havendo a afirmativa que há um aumento da prevalência de síncope com o aumento da idade (BAUGH; SUN, 2019; BO et al. 2019; GREVE et al., 2014; MUSSI et al., 2009; PASQUALETTI et al., 2017; UNGAR et al., 2016). Estudo que buscou identificar a etiologia da síncope em um Hospital de Emergência, apresentou dados semelhantes ao verificar uma maior prevalência de síncope em indivíduos com idade superior a 70 anos, representando 59,44% da população do estudo (BADILA et al., 2016).

No que diz respeito ao sexo dos idosos, não houve diferença significativa em relação à incidência de síncope (BAUGH; SUN, 2019; BHANGU et al., 2017; GREVE et al., 2014; PASQUALETTI et al., 2017). Com exceção dos estudos de Ungar et al. (2016) onde o sexo feminino predominou com 60,8% e na pesquisa de Bo et al. (2019) onde houve prevalência de 61,3% do sexo feminino.

Em sua pesquisa Ungar et al. (2016) trouxe a hipotensão ortostática sendo a principal causa de síncope nos idosos estudados, chegando a prevalência de 48,3%. D'Angelo e Pickett (2017) apresentaram dados semelhantes, ao confirmar como a causa mais prevalente de síncope a hipotensão ortostática, sendo apresentada em 26% dos idosos estudados, seguida de síncope neuromediada, com 13%. Estudo realizado por Svetlana, Cherepanova e Shlyakhto (2016) apresentou discordância com o estudo, confirmando como principal causa da síncope, a neuromediada.

No que compreende as principais comorbidades dos idosos diagnosticados com síncope, sete estudos trouxeram pelo menos uma das seguintes comorbidades: hipertensão arterial sistêmica, condições cardiovasculares, doenças neurológicas e diabetes mellitus (BAUGH; SUN, 2019; BO et al.; 2019; GREVE et al., 2014; MUSSI et al., 2009;

PASQUALETTI et al., 2017; UNGAR et al. 2016; UNGAR; RAFANELLI, 2018). Badila et al. 2016, trouxe dados semelhantes ao verificar em sua pesquisa, como principais comorbidades que atingiam os idosos com síncope, a hipertensão arterial sistêmica (49,31%), algum tipo de doença cardíaca (20,28%) e doenças cerebrovasculares (17,05%).

Nos estudos de Ungar et al. (2016) e Bo et al. (2019), os idosos estudados faziam uso de uma média de aproximadamente 6 medicamentos por dia. Sete obras, apresentaram associação da síncope com a utilização de pelo menos um dos seguintes medicamentos: anti-hipertensivos, diuréticos, antipsicóticos, antidepressivos e agentes antiplaquetários (ALI, GROSSMAN, 2016; BHANGU et al., 2017; BO et al., 2019; FREWEN et al., 2015; MUSSI et al., 2009; PASQUALETTI et al., 2017; UNGAR et al., 2016;).

Em seu estudo Greve et al. (2014) evidencia o predomínio da internação devido a síncope em idosos, onde estima que 86% dos pacientes que apresentavam síncope foram internados, havendo uma taxa de mortalidade em 6% desses idosos. Em pesquisa de Joy, Kumar e Olshansky (2017) a taxa de mortalidade foi considerada baixa, apresentando média de 0,9%, sendo 0,20% para síncope primária e 1,4% para síncope secundária. Em seu estudo, os autores afirmam, ainda, que houve diminuição da taxa de mortalidade em pacientes com várias internações, quando comparados com aqueles com apenas uma internação.

CONCLUSÃO

A partir do exposto, foi possível identificar que a síncope possui maior prevalência em idosos com idade entre 70 e 83 anos, não havendo diferença do que se refere ao sexo do idoso. As principais comorbidades associadas à esses indivíduos são a hipertensão arterial sistêmica, condições cardiovasculares, doenças neurológicas e diabetes mellitus. Notou-se que uma maior incidência da síncope em idosos que faziam uso de vários medicamentos e que a doença é responsável por uma taxa significativa de internações e considerada baixa taxa de mortalidade.

Destaca-se, ainda, que com o crescente número da população idosa no mundo, torna-se importante um diagnóstico rápido e eficaz da síncope, além da busca pelo aperfeiçoamento do conhecimento da doença pelos profissionais da área de urgência e emergência sobre os principais fatores ligados à incidência da doença, bem como de outros níveis de atenção para o reconhecimento precoce da doença.

REFERÊNCIAS

ALI, J. Nissa; GROSSMAN, Shama A. Geriatric Syncope and Cardiovascular risk in the emergency department. **The Journal of Emergency Medicine**. v. 52, n. 4, p. 438-448, 2017. Disponível em:< [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0736-4679\(16\)31118-0](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0736-4679(16)31118-0)> Acesso em: 15 maio 2019.

BADILA, Elisabeta et al. The Etiology of Syncope in an Emergency Hospital. **Romanian Journal of Internal Medicine**. Romênia, v. 54, n. 3, p. 173-78, 2016. Disponível em:< <https://www.degruyter.com/doi/10.1515/rjim-2016-0023>> Acesso em: 18 maio 2019.

BAUGH, Christopher W.; SUN, Benjamin C.. Variation in diagnostic testing for older patients with syncope in the emergency department. **American Journal Of Emergency Medicine**, U.S.A, p.810-816, 2019. Disponível em:< [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735-6757\(18\)30623-5](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0735-6757(18)30623-5)>. Acesso em: 15 maio 2019.

BO, Mario et al. Prevalence, predictors and clinical implications of prolonged corrected QT in elderly patients with dementia and suspected syncope. **European Journal of Internal Medicine**. Itália, v. 61, p. 34-19, 2019. Disponível em:< [https://www.ejinme.com/article/S0953-6205\(18\)30404-7/fulltext](https://www.ejinme.com/article/S0953-6205(18)30404-7/fulltext)> Acesso em: 16 maio 2019.

BRIGNOLE, Michele; HAMDAN, Mohamed H. New Concepts in the Assessment of Syncope. **Journal Of The American College Of Cardiology**, v. 59, n. 18, p.1583-1591, maio 2012. Disponível em:< <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109712004391?via%3Dihub>>. Acesso em: 14 maio 2019.

BRIGNOLE, Michele et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. **European Heart Journal**, v. 39, 1883–1948, 01 jun. 2018. Disponível em<<https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/21/1883/4939241>> Acesso em: 15 maio 2019.

D'ANGELO, Robert N.; PICKETT, Christopher C. Diagnostic yield of device interrogation in the evaluation of syncope in an elderly population. **International Journal of Cardiology**, v. 236, p. 164-167. 01 jun. 2017. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28259551>> Acesso em: 18 maio 2019.

FREWEN, John et al. Recent syncope and unexplained falls are associated with poor cognitive performance. **Age and Ageing**. v. 44, n.2, p. 282-86, 2015. Disponível em:< <https://academic.oup.com/ageing/article/44/2/282/94026>> Acesso em: 16 maio 2019.

GREVE, Yvonne. The Prevalence and Prognostic Significance of Near Syncope and Syncope. **Deutsches Ärzteblatt International**. v. 111, n. 12, p. 197-104. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3983697/>> Acesso em 16 maio 2019.

GUDKOVA, Svetlana; CHEREPANOVA, Natalya; SHLYAKHTO. Lifetime Prevalence of Transient Loss of Consciousness in an Urban Russian Population. Arquivos brasileiros de cardiologia. Rússia, 2016. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/abc/2016nahead/pt_0066-782X-abc-20160056.pdf> Acesso em: 19 maio 2019.

JANSEN, Sofie et al. Self-reported cardiovascular conditions are associated with falls and syncope in community-dwelling older adults. **Age And Ageing**, [s.l.], v. 44, n. 3, p.525-529,

20 out. 2014. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ageing/article/44/3/525/49124>>. Acesso em: 14 maio 2019.

JOY, Parijat Saurav; KUMAR, Gagan; OLSHANSKY, Brian. Syncope: Outcomes and Conditions Associated with Hospitalization. **The American Journal of Medicine**, v. 130, n. 6, p. 699-706, jun. 2017. Disponível em:< [https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(17\)30089-X/fulltext](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(17)30089-X/fulltext)> Acesso em: 18 maio 2019.

KENNY, R.A. Syncope in the elderly: diagnosis, evaluation, and treatment. **Jornal de Eletrofisiologia cardiovascular**. V. 14, n. 9, p. 74-77. 2003. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12950524>> Acesso em: 15 maio 2019.

MUSSI, Chiara et al. Orthostatic Hypotension As Cause of Syncope in Patients Older Than 65 Years Admitted to Emergency Departments for Transient Loss of Consciousness. **The Journals Of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 64, n. 7, p.801-806, 6 abr. 2009. Disponível em: < <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/64A/7/801/549287>> Acesso em: 15 maio 2019.

PASQUALETTI, Giuseppe et al. Clinical differences among the elderly admitted to the emergency department for accidental or unexplained falls and syncope. **Clinical Interventions in Aging**. Itália, v. 12, p. 687-95, 2017. Acesso em:< <https://www.dovepress.com/clinical-differences-among-the-elderly-admitted-to-the-emergency-depar-peer-reviewed-article-CIA>> Acesso em 15 maio 2019.

PETERS, Micah D. J. et al. Methodology for JBI scoping reviews. **In The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015**. Adelaide, Australia: The Joanna Briggs Institute. 2015. Disponível em: <<https://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/Reviewers-Manual-Methodology-for-JBI-Scoping-Reviews-2015-v1.pdf>> Acesso em 16 maio 2019.

SILVA, Rose Mary Ferreira Lisboa da; BARBOSA, Maira Tonidandel; MIRANDA, Carlos Eduardo de Souza. Syncope in the elderly. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 25, n. 1, p.79-86, 2015. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20150014>. Disponível em: < https://www.researchgate.net/profile/Rose_Silva/publication/279914938_Syncope_in_the_elderly/links/559dcf0008aeb45d1715d82e/Syncope-in-the-elderly.pdf>. Acesso em: 13 maio 2019.

SILVA, Teresa Rei. **A síncope no idoso**. 2014. Tese – Faculdade Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal. Disponível em:< <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/31553/1/Trabalho%20Final%206%C2%BA%20Ano%20Teresa%20Silva.pdf>> Acesso em 19 maio 2019.

SOTERIADES, Elpidoforos S. et al. Incidence and Prognosis of Syncope. **New England Journal Of Medicine**, v. 347, n. 12, p.878-885, 19 set. 2002. Disponível em:< <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa012407>> Acesso em: 13 maio 2019.

UNGAR, Andrea et al. Etiology of Syncope and Unexplained Falls in Elderly Adults with Dementia: Syncope and Dementia (SYD) Study. **The American Geriatrics Society**. Itália, v. 64, p. 1567-73, 2016. Disponível em:< <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgs.14225>> Acesso em: 15 maio 2019.

UNGAR, Andrea; RAFANELLI, Martina. Syncope in the older patient: initial evaluation and emergency department management according to 2018 European Society of Cardiology guidelines. **Emergency Care Journal**. Itália, v. 14, p. 32-36, 2018. Disponível em:< [https://www.researchgate.net/publication/326364660 Syncope in the older patient initial evaluation and Emergency Department management according to 2018 European Society of Cardiology guidelines](https://www.researchgate.net/publication/326364660_Syncope_in_the_older_patient_initial_evaluation_and_Emergency_Department_management_according_to_2018_European_Society_of_Cardiology_guidelines)> Acesso em: 16 maio 2019.