

DISTÚRBIOS SENSORIAIS NA VELHICE: INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À LUZ DA *NURSING INTERVENTIONS CLASSIFICATION*

Adyverson Gomes dos Santos¹
Girleide Santos do Nascimento²
Lucielly Batista de Medeiros³
Maria Eduarda da Silva Rodrigues⁴
Matheus Figueiredo Nogueira⁵

RESUMO

O envelhecimento humano é um processo complexo e demanda cuidados e intervenções especializadas para a pessoa idosa, particularmente diante das alterações sensoriais associadas à senescência. Este estudo teve como objetivos descrever os distúrbios sensoriais decorrentes do processo de senescência; e conhecer as principais intervenções de enfermagem para idosos com distúrbios sensoriais, segundo a NIC. Trata-se de uma revisão narrativa elaborada com a utilização de evidências da literatura atual disponíveis nas bases de dados PubMed, LILACS e BDNF, que após estratificação e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, reuniram-se 34 documentos. Para compreender as principais necessidades dos idosos com distúrbios sensoriais, é preciso analisar os principais fatores que agravam a perda dos sentidos sensoriais, assim, o profissional enfermeiro pode elencar algumas intervenções direcionadas para as necessidades da pessoa idosa, a exemplo da utilização de terminologias padronizadas, bem como o uso de outras ferramentas do cuidado. Portanto, é relevante considerar que cada idoso possui sua singularidade e que deve ser trabalhada pelo enfermeiro com intenção de reduzir os agravos dos distúrbios sensoriais.

Palavras-chave: Transtornos das sensações, Saúde do idoso, Terminologia padronizada em enfermagem.

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento consiste em um fenômeno irreversível. A sociedade em geral e os próprios idosos precisam compreender a velhice não como um

¹ Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, dysantos180@gmail.com;

² Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, girleidesantos.picui8@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, luciellybatista@hotmail.com;

⁴ Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, mariaeduarda15cd@gmail.com;

⁵ Professor orientador. Enfermeiro. Doutor em Saúde Coletiva. Professor Adjunto III da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campus Cuité - PB, matheusnogueira.ufcg@gmail.com

processo limitante, mas como um momento do ciclo da vida que requer uma atenção diferenciada, como cuidados específicos que melhoram a qualidade de vida da pessoa idosa (SOUZA; MIRANDA, 2015).

O processo senil ocorre de forma linear e gradativa devido a fatores predisponentes ao longo da vida, a exemplo de doenças hereditárias; ou por fatores extrínsecos, como exposição a radiações, tabagismo, etilismo e poluição ambiental (POLARO; MONTENEGRO, 2017; DURAN-BADILLO, 2021). Partindo da premissa que envelhecer é uma condição natural, é importante ressaltar que essa fase vem acompanhada por mudanças físicas, psicológicas e sociais que acometem de forma específica cada indivíduo com sobrevida prolongada (MARIOTTI, 2016).

Diante das mudanças que ocorrem no organismo decorrente do envelhecimento, essas alterações ocorrem em todos os tipos de células, havendo um forte impacto no sistema sensorial (HÜTTENBRINK et al., 2013; GODOY et al., 2015). Mesmo que o idoso aparentemente seja um indivíduo saudável, essas perdas graduais vão ocorrer e estas mudanças demandarão medidas que visem contribuir para a adaptação a essas transformações (JÚNIOR et al., 2019; DEGANI; DEGANI; CHARIGLIONE, 2019).

O declínio na acuidade sensorial acomete todos os indivíduos, contudo, é necessário compreender a pessoa idosa em suas singularidades (MARIOTTI, 2016). Além disso, os sentidos atuam em conjunto, cada um complementando a informação do outro, logo, as alterações ocorridas em um sistema vão comprometer as ações dos outros sentidos, causando alterações desde as atividades de vida diária até suas relações interpessoais (CHARIGLIONE, 2019; DURAN-BADILLO, 2019).

Nesse contexto, é válido destacar o profissional enfermeiro que possui a autonomia para atuar dentro contexto familiar cujo o idoso está inserido (VIEIRA et al., 2021). Assim, o enfermeiro – e aqui destacando o enfermeiro da atenção primária – pode e deve desenvolver e implementar ações traçadas nas linhas do cuidado fundamentadas no conhecimento científico que a *Nursing Interventions Classification* (NIC) fornece, baseando-se nas principais necessidades da pessoa idosa, visando a melhoria da qualidade vida (CLARES et al., 2019).

Dessa forma, o presente estudo objetivou descrever os distúrbios sensoriais decorrentes do processo de senescência; e conhecer as principais intervenções de enfermagem para idosos com distúrbios sensoriais, segundo a NIC.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa, na qual abrangeu estudos que relataram sobre os distúrbios sensoriais em idosos e as intervenções de enfermagem direcionadas a tais condições. A revisão narrativa é o estado da arte sobre uma determinada temática que utiliza uma larga amplitude de estudos com aplicação de técnicas de análise espacial de dados na pesquisa e discussão sobre os distúrbios sensoriais na população idosa.

O desenvolvimento da busca dos estudos, deu-se pelo levantamento de dados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Base de dados em enfermagem BDNF-Enfermagem, na eletrônica Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed, além dos manuais do Ministério da Saúde.

A coleta foi realizada no mês de agosto de 2021 com utilização dos descritores: “Distúrbios sensoriais” AND “Função sensorial” AND “Saúde do idoso” AND “Intervenções de Enfermagem”, sendo encontrados 5.291 documentos sobre a temática desse estudo.

Para os critérios de inclusão, determinou-se que seriam selecionados artigos originais, completos, disponíveis gratuitamente na íntegra nos idiomas português e inglês, com data de publicação a partir do ano de 2010 devido à escassez na literatura de estudos que retratem alterações dos sentidos sensoriais. Estudos indisponíveis ou que apenas tangenciaram o tema proposto não foram inclusos nesse estudo.

Após a seleção dos artigos mediante a leitura flutuante para abranger o conteúdo presente em cada artigo, 58 artigos foram selecionados. Posteriormente, realizou-se a leitura integral de cada um dos documentos que foram considerados pertinentes, totalizando 29 artigos, um guia prático do Ministério da Saúde e a NIC, que foram utilizados para o desenvolvimento desse estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos utilizados foram agrupados e classificados com a organização dos resultados em cinco seções, atendendo assim às principais alterações dos cinco sentidos humanos da pessoa idosa. Foram elencados, nessa lógica, de acordo com a NIC, algumas intervenções pertinentes para cada grupo de alterações sensoriais decorrentes da senescência.

Seção I - Alterações da acuidade visual decorrente do processo de envelhecimento

A visão consiste em um meio de coleta das informações provenientes do meio ambiente, que permite a participação da pessoa em diversas atividades do cotidiano. É um dos órgãos mais afetados pelo envelhecimento, cujas consequências aparecem a partir dos 40 anos na estrutura ótica do olho e a partir dos 60 anos na estrutura retiniana (MACHADO; ALVARENGA, 2019).

Nesse contexto, a deficiência visual aliada às alterações psíquicas e físicas, advindas do envelhecimento, reativam dificuldades de adaptação ao ambiente em que vivem (VIEIRA, 2017; PRETTO et al., 2020). Os idosos que apresentam baixa acuidade visual tendem a apresentar um déficit de controle postural, comprometimento funcional e maior risco de quedas, tendo em vista que o sistema visual é um importante contribuinte para o equilíbrio, fornecendo informações sobre a direção e a velocidade de movimento do indivíduo, caracterizando como presbiopia (VIEIRA, 2017; MACHADO; ALVARENGA, 2019; DURAN-BADILLO, 2021).

A perda visual afeta de forma significativa a vida dos idosos, comprometendo sua capacidade, independência e autonomia, além de dar origem a problemas psicológicos, sociais, econômicos, pois implica em perda de autoestima, de status e restrições ocupacionais (VIEIRA, 2017; PRETTO et al., 2020).

Podem surgir algumas patologias típicas do envelhecimento relacionadas visão, sendo as mais frequentes: catarata senil, degeneração macular relacionada a idade (DMRI), glaucoma e retinopatias (LITTIG; ALMEIDA, 2020). Para predisposição dessas doenças é preciso considerar alguns fatores promotores como o tabagismo, etilismo, sedentarismo e má alimentação (SILVA et al. 2019). As intervenções de enfermagem mais relevantes para idosos com alterações visuais estão apresentadas no quadro a seguir.

Intervenções de enfermagem (NIC, 2016)
<ul style="list-style-type: none">• Realizar ou providenciar avaliações da visão e triagens de rotina;• Monitorar as implicações funcionais da visão diminuída;• Identificar-se ao entrar no espaço do paciente;• Fornecer iluminação adequada ao ambiente;

<ul style="list-style-type: none"> • Certificar-se de que os óculos ou lentes de contato do paciente têm prescrição atual, se estão limpos e se estão sendo armazenados adequadamente quando não em uso; • Orientar pais, família, educadores e cuidadores a reconhecer e responder a formas expressivas não tradicionais de comunicação; • Auxiliar o paciente ou a família na identificação de recursos disponíveis para reabilitação da visão; • Fornecer encaminhamento para serviços de apoio.
Outras intervenções
Reduzir o risco de queda da própria altura, organizando o espaço domiciliar e facilitando a locomoção do idoso nos cômodos da casa.

Seção II - Alterações da audição relacionadas ao processo de envelhecimento

A audição possui importante função no processo de comunicação humana, possibilitando o indivíduo a interação social por meio da linguagem. A prevalência de deficiência auditiva em idosos varia de 30 a 90% e sua incidência e grau de comprometimento avança com a idade (OLIVEIRA et al., 2019; COSTA-GUARISCO, et al., 2017). Com o envelhecimento ocorrem algumas mudanças no sistema auditivo que podem interferir em habilidades como detectar e compreender a fala (OLIVEIRA, et al. 2019).

Sendo assim, os idosos que apresentam perda auditiva demonstram maior dificuldade em gerar representações internas do mundo exterior. As atividades instrumentais da vida diária que requerem comunicação como usar o telefone, transporte, finanças e compras ficam comprometidas, o que pode culminar em isolamento social e perda do papel social (OLIVEIRA et al. 2019; DURAN-BADILLO, 2020).

As alterações auditivas podem ocasionar ainda um declínio na sua qualidade de vida, tendo em vista que os efeitos negativos que envolvem essas deficiências ultrapassam as questões sensoriais, atingindo também o cunho emocional e social (OLIVEIRA et al., 2019; SILVA et al., 2019).

O enfermeiro é o protagonista do cuidado humano, entretanto, enfrenta alguns desafios para realizar a assistência com os idosos com perda auditiva, como a dificuldade de comunicação e a falta de capacitação em LIBRAS. Dessa forma, o profissional deve estar livre de preconceitos, propiciar o acolhimento do idoso com a utilização da LIBRAS, se necessário com auxílio de um intérprete, ou contar com auxílio do acompanhante para estabelecer uma comunicação efetiva (SANTOS et al. 2020). A lista de intervenções

passíveis de serem prescritas para idosos com alterações auditivas estão listadas no quadro a seguir.

Intervenções de enfermagem (NIC, 2016)
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar teste de audição • Monitorar função auditiva; • Monitorar estruturas anatômicas quanto a sinais e sintomas de infecção; • Monitorar possíveis diagnósticos de otite média crônica; • Orientar o idoso como limpar os ouvidos, estimulando o autocuidado; • Orientar o idoso com relação a proteção auditiva; • Instilar gotas otológicas quando necessário.
Outras intervenções
Capacitação em Língua de Sinais (LIBRAS) tanto para o profissional enfermeiro como para o idoso com disfunções auditivas severas afim de facilitar a comunicação.

Seção III - Alterações do paladar secundárias ao processo de envelhecimento.

O paladar permite que o indivíduo selecione substâncias específicas de acordo com seus desejos e necessidades metabólicas dos tecidos corpóreos. Isso ocorre a partir de corpúsculos gustativos da boca com auxílio da olfação para a percepção do sabor (NEUMANN; SCHAUREN; ADAMI, 2016). Durante o processo de envelhecimento há a diminuição do paladar, que pode ser causada por diversos fatores, dentre eles: dificuldades de mastigação, consumo de medicamentos, doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), deficiências de vitaminas e minerais (CEOLIN, PINHEIRO, 2017; VIANNA, 2015).

Além disso, destaca-se a redução das células gustativas que resultam na interferência na sensibilidade para os gostos: doce, salgado, ácido, amargo e umami, podendo ocasionar a monotonia alimentar, diminuição da ingestão e a desnutrição, afetando a qualidade de vida da pessoa idosa (NEUMANN; SCHAUREN; ADAMI, 2016; CEOLIN; PINHEIRO, 2017). Conseqüentemente, não se descarta a possibilidade do surgimento ou piora de doenças crônicas como insuficiência cardíaca, diabetes mellitus e hipertensão (VIANNA, 2015).

É importante citar que a diminuição da percepção olfativa é considerada outro fator que sinaliza para o comprometimento do paladar, devido aos quimiorreceptores que estão localizados na parte interna do nariz e responsáveis pela sensação de estímulos causados por substâncias voláteis (VIANNA, 2015).

Os profissionais de enfermagem junto a equipe multiprofissional (principalmente nutricionista e odontólogo) podem elaborar condutas que contribuam para a prevenção de agravos, manutenção e controle da saúde de modo a melhorar a qualidade de vida desses idosos (NEUMANN; SCHAUREN; ADAMI, 2016). É necessário avaliar o valor nutricional da dieta, a segurança e a qualidade dos alimentos e líquidos, além de proporcionar um dos maiores prazeres da vida, que é o ato de se alimentar (VIANNA, 2015). No quadro seguinte estão exibidas as principais intervenções de enfermagem passíveis de prescrição para idosos com alterações gustativas.

Intervenções de enfermagem (NIC, 2016)
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar a condição bucal do idoso; • Monitorar alterações no paladar e na quantidade de alimentos ingeridos; • Orientar a pessoa idosa a usar escova de cerdas macias ou esponja bucal descartável; • Desencorajar o fumo e o hábito de marcar fumo; • Desencorajar o consumo de álcool; • Orientar o paciente a evitar alimentos que causem reação alérgica; • Orientar os familiares sobre sinais e sintomas de estomatite, incluindo quando relatar ao profissional de saúde.
Outras intervenções
Realizar exame físico em consonância com a Sistematização da Assistência de Enfermagem para avaliar o grau de perda do paladar e amenizar possíveis complicações.

Seção IV - Alterações do olfato associadas ao processo de envelhecimento

A perda olfativa é comum na velhice e pode estar presente em mais da metade da população idosa de 65 e 80 anos, com predominância no sexo masculino (MARIN et al. 2018). Com o avançar da idade ocorre uma perda do epitélio olfatório e conseqüentemente a degeneração de grande parte do bulbo olfatório (FOKKENS et al. 2012).

Kühn et al. (2016) destacam os distúrbios olfativos em hiposmia: diminuição da capacidade olfativa; parosmia: alteração no reconhecimento dos odores; fantosmia: sensação de odores que não existem; anosmia: perda total ou quase total da capacidade de identificar e perceber odores; hiperosmia: hipersensibilidade olfativa; intolerância olfativa: hipersensibilidade a alguns odores, apesar de capacidade olfativa estar dentro do normal (normosmia).

É frequente o surgimento de complicações nas doenças pré-existentes como na hipertensão e diabetes mellitus (KONDO et al., 2020). Vale salientar que são existentes fatores promotores que agravam a perda da sensibilidade olfativa, como exposição a poluentes, medicamentos, dentre outros (FOKKENS et al., 2012).

É relevante avaliar a sensibilidade olfativa do idoso, investigando sobre seu histórico de vida e de doenças prévias, queixas, velocidade de redução da percepção olfativa, e analisar as razões da perda olfativa, se em decorrência de infecção ou trauma (HÜTTENBRINK et al., 2013).

As intervenções de enfermagem para idosos com alterações olfativas podem ser observadas na tabela a seguir.

Intervenções de enfermagem (NIC, 2016)
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar as funções neurológicas do nervo olfativo do idoso
Outras intervenções
Realizar exame físico em consonância com a Sistematização da Assistência de Enfermagem para avaliar o grau de perda do olfato e amenizar possíveis complicações. Avaliar complicações de doenças que prejudiquem o olfato, a exemplo da Covid-19.

Seção V - Alterações do tato decorrentes do processo de envelhecimento

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2021), a pele é um órgão que exerce inúmeras funções essenciais e vitais para o organismo humano, uma vez que atua na termorregulação, proteção contra agentes infecciosos, produção e síntese de hormônios, dentre outras funções, além da presença de corpúsculos que tem o papel de desenvolver a sensibilidade do corpo (tato).

É evidente que a pele, assim como outros órgãos, passa pelo processo de senescência, estando vulnerável a transformações, o que conseqüentemente torna-se um desafio de adaptação para a pessoa idosa (BERNARDO, SANTOS; SILVA, 2019). Assim, é necessário entender que alguns fatores auxiliam ou aceleram a fisiologia natural da pele e do processo de perda funcional (SANTOS, 2017; BERNARDO, SANTOS; SILVA, 2019).

Alguns fatores são incisivos nessas transformações, compreendendo a senilidade que nada mais é do que o envelhecimento acompanhado por uma ou mais comorbidades que culminam no declínio funcional da pessoa idosa (SANTOS, 2017; BERNARDO,

SANTOS; SILVA, 2019). Destaca-se então o diabetes *mellitus*, que em seu estágio mais agravante, acomete a percepção sensorial principalmente do público feminino (NORONHA et al. 2019) e a hanseníase que acomete principalmente nervos periféricos e as células de Schwann (BRASIL, 2017).

Além de doenças crônicas, como diabetes e hanseníase, existem também outros sintomas agudos que são relatados pela pessoa idosa na perda parcial da sensibilidade ao relatar uma “dormência”, que como consequência pode levar a dificuldade para andar e ao maior risco de quedas (LEVIN, 2019). Tais sintomas podem também ser indicativos de um possível aneurisma cerebral e com agravamento para acidentes vasculares isquêmico ou hemorrágico, e que no pós-acidente cerebral deve-se realizar uma avaliação dos sentidos sensoriais e manejo adequado para recuperação (MOURA et al. 2018).

As intervenções de enfermagem indicadas para idosos com alterações táteis podem ser observadas no próximo quadro.

Intervenções de enfermagem (NIC, 2016)
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar a pele para evidenciar falta de higiene; • Inspeccionar as extremidades inferiores para observar a presença de edema; • Inspeccionar alterações nas unhas; • Inspeccionar a pele para cor, temperatura, hidratação, crescimento do pelo, textura, rachaduras ou fissuras; • Determinar as respostas proprioceptivas; • Discutir vários métodos de estimulação da pele, seus efeitos na sensação e as expectativas dos idosos durante a atividade; • Descontinuar estimulação se ocorrer aumento da dor ou irritação da pele; • Avaliar e documentar resposta à estimulação; • Realizar massagem para estimulação da pele e tecidos subjacentes; • Estimular o autocuidado.
Outras intervenções
Acompanhar e estimular o idoso no autocuidado com a higiene corporal, além da implementação da educação em saúde junto a família.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o envelhecimento um processo progressivo e irreversível, ressalta-se as constantes mudanças fisiológicas em decorrência do declínio funcional e principalmente do sistema sensorial, como a diminuição da acuidade visual, olfação, gustação, audição e sensibilidade cutânea, consequentes do processo de senescência.

No que concerne a assistência prestada pelo profissional de enfermagem em seu âmbito de trabalho, mediante as intervenções de enfermagem, percebe-se que é possível oferecer um atendimento de qualidade para a pessoa idosa de acordo com as principais necessidades encontradas para esse público com distúrbios sensoriais.

Dessa forma, esse estudo apresenta uma nova perspectiva da atuação do enfermeiro diante das alterações sensoriais no envelhecimento, compreendendo que cada mudança possui peculiaridades a serem consideradas pelo profissional e para isso torna-se necessário a utilização das intervenções de enfermagem baseadas no conhecimento científico e assim qualificar a práxis assistencial à pessoa idosa.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, A. F. C.; SANTOS, K.; SILVA, D. P. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. *Revista Saúde em Foco*. n. 11, 2019.

BRASIL. **Sociedade Brasileira de Dermatologia**. Funções da pele [*homepage na internet*] 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase [recurso eletrônico]. – Brasília: **Ministério da Saúde**, 2017. p. 68

BULECHEK, G. M.; BUTCHER, H. K.; DOCHTERMAN, J. M.; WAGNER, C. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 6th ed. Missouri: Elsevier; 2013.

CEOLIN, Jamile; PINHEIRO, Thais da Luz Fontoura. Sensibilidade gustativa em idosos: uma revisão narrativa. **PAJAR-Pan American Journal of Aging Research**, v. 5, n. 2, p. 78-84, 2017.

CLARES, J. W. B.; NÓBREGA, M. M. L.; GUEDES, M. V. C.; SILVA, L. F.; FREITAS, M. C. ICNP® nursing diagnoses, outcomes and interventions for community elderly. **Rev Bras Enferm**. v. 72 (Suppl 2) p. 191-8. 2019 doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0540>

COSTA-GUARISCO, L.P. et al. Percepção da perda auditiva: utilização da escala subjetiva de faces para triagem auditiva em idosos. **Ciênc. saúde colet**. v. 22, n. 11, Nov 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2017.v22n11/3579-3588/>. Acesso em: 24 ago 2021.

DEGANI, M., CHARIGLIONE, I.P.F.S. Uma proposta de abordagem Snoezelen em estimulação multissensorial no contexto da Gerontologia –um ensaio reflexivo. **Revista Kairós-Gerontologia**, n.22, v.2, p.175-196. São Paulo (SP), 2019. DOI: 10.33448/rsd-

v.9, 6919. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6919>. Acesso em: 24 ago. 2021.

DURAN-BADILLO, T. Função sensorial, cognitiva, capacidade de caminhar e funcionalidade de idosos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* v.28, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/DD3rvTHhYKzv4hbnCfYLyd/?lang=pt#>. Acesso em: 23 ago 2021.

GODOY, M. D. C. L. et al. Olfaction in neurologic and neurodegenerative diseases: A literature review. *International Archives of Otorhinolaryngology*, v. 19, n. 2, p. 176–179, 2015.

HÜTTENBRINK, K.; HUMMEL, T.; BERG, D. et al. Olfactory dysfunction: common in later life and early warning of neurodegenerative disease. **Deutsches Ärzteblatt international**, v. 110, n. 1–2, p. 1–7, e1, 2013.

JÚNIOR, A. G. S. et al. Avaliação da qualidade de vida em idosos de um centro de convivência. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 9, n.2, p. 78-85, 2019.

KONDO, K.; KIKUTA, S.; UEHA, R.; SUZUKAWA, K.; YAMASOBA, T. Age-related olfactory dysfunction: epidemiology, pathophysiology, and clinical management. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 12, n. 208, 2020.

KÜHN, M. et al. Riechstörungen. **HNO**, v. 64, n. 7, p. 517–529, 30 jul. 2016.

LEVIN, M. C. Dormência. **College of Medicine**, University of Saskatchewan. 2019.

LITTIG, C. G. M.; ALMEIDA, N. M. A influência do envelhecimento sobre o sistema sensorial: uma revisão da literatura. 19F. 2020 **Unicesumar - Universidade Cesumar**. Maringá 2020.

MACHADO, J. D.; ALVARENGA, M. R. M. Acuidade visual diminuída decorrente do processo de envelhecimento. **ANAIS DO SEMEX**, n. 12, 2019.

MARIN, C.; VILAS, D.; LANGDON, C., et al. Olfactory Dysfunction in Neurodegenerative Diseases. **Current Allergy and Asthma Reports**, v. 18, n. 42, p. 1–19, 15 ago. 2018.

MARIOTTI, J. Envelhecimento e alterações de equilíbrio: revisão bibliográfica, 2017.27p. TCC (bacharelado em fisioterapia) - **Centro Universitário São Lucas**, Porto Velho-RO, 2016.

MOURA, L. V. C.; PEDREIRA, L. C.; MENEZES, T. M. O. et al. Manejo de idosos com Acidente Vascular Cerebral: estratégias a partir de pesquisa-ação. **Rev. Bras. Enferm.** v. 71, n. 6, nov-dez: 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0915>.

NORONHA, J. A. F.; FELIX, L. G.; PORTO, M. O. et al. Percepção sensorial tátil alterada em pessoas com diabetes mellitus: testando a concordância interavaliadores. **Revista Mineira de Enfermagem**. v. 23, e-1181, 2019.

NEUMANN, L.; SCHAUREN, B. C.; ADAMI, F. S. Sensibilidade gustativa de adultos e idosos. **Rev. Bras. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 797-808, 2016

OLIVEIRA, Igor Farias Furtado de. Et al. Sintomas Associados A Perda Auditiva Em Idosos: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 05, Vol. 10, pp. 52-64, Maio de 2019.

POLARO, S. H. I.; MONTENEGRO, L. C. Fundamentals and practice of care in Gerontological Nursing. **Rev Bras Enferm**. v. 70, n. 4, p. 671-2, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n4/pt_0034-7167-reben-70-04-0671.pdf

PRETTO, C. et al. Influência da visão na qualidade de vida dos idosos e medidas preventivas a deficiências visuais. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 4900-4905, 2020.

SOUSA, C.S.; MIRANDA, F. P. R. Envelhecimento e Educação para Resiliência no Idoso. **Educação & Realidade**, v. 40, n. 1, p. 33-51, 2015.

SANTOS, G. F. et al. Challenges of nurses in assisting patients with hearing disabilities: a literature review. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e484996919, 2020.

SANTOS, C. F. Avaliação do risco de quedas e funcionalidade em idosos diabéticos e não diabéticos da comunidade. **Universidade Federal de Sergipe**. Lagarto, 2017.

SILVA, M. M. V.; MONTEIRO, B. M.; SILVA, E. M. S. et al. Promovendo a qualidade de vida da população idosa. **Revista Interfaces**, v. 7, n. 1, p. 255-63, 2019.

VIANNA, Maria da Gloria G. de Oliveira. Fatores que interferem na percepção do paladar no idoso. Rio de Janeiro, 2015, 48p. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Nutrição, **Centro Universitário IBMR/Laureate International Universities**.

VIEIRA, C. E. T. A deficiência visual na velhice e o processo de resiliência. 2017, 17p. Dissertação (Mestre - Formação, Políticas e Práticas Sociais) - **Universidade de Taubaté**, Taubaté – SP, 2017.

VIEIRA, C. K.; EHMKE, D. P.; THUM, C.; MENEZES, L. P.; ARBOIT, E. L. Sistematização da Assistência de Enfermagem ao idoso por meio da Visita Domiciliar: vivências de um projeto de extensão. **Interfaces – Revista de Extensão da UFMG**, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 01-410, jan/jun, 2021.