



REVISIONES

Do conceito de independência ao questionamento do seu uso na prática: scoping review

Del concepto de independencia al cuestionamiento de su uso en la práctica: scoping review

From the concept of Independence to the questioning of its use in practice: scoping review

Andreia Maria Novo Lima¹

Maria Manuela Ferreira da Silva Martins²

Maria Salomé Martins Ferreira³

Carla Sílvia Fernandes²

Soraia Dornelles Schoeller⁴

Vítor Sérgio Oliveira Parola⁵

¹ Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto, Portugal. amlima@ufp.edu.pt

² Escola Superior de Enfermagem do Porto – CINTESIS, Porto, Portugal.

³ Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo, Portugal.

⁴ Universidade Federal de Santa Catarina, Campos Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Trindade - Florianópolis – SC, Brasil.

⁵ Escola Superior de Saúde da Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal. Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem, Portugal. Centre for Evidence Based Practice: A Jonna Briggs Institute Centre of Excellence, Coimbra, Portugal.

<https://doi.org/10.6018/eglobal.444151>

Submissão: 18/09/2020

Aprovação: 13/01/2021

RESUMO:

Antecedentes: Independência é um conceito amplamente utilizado pelas áreas mais práticas do conhecimento em saúde, sendo essencial conhecer o seu real significado para posterior aplicação.

Método: Scoping review baseada nos princípios recomendados pela Joanna Briggs Institute e pelo método de análise conceitual de Walker e Avant. Uma pesquisa cuidadosa foi realizada nas bases de dados: Scopus, CINAHL complete, and MEDLINE. Dois revisores independentes avaliaram a relevância dos artigos em estudo, a extração e síntese dos artigos.

Resultados: Cento e dois artigos foram incluídos, após a aplicação dos critérios de inclusão. A maioria dos autores define independência como a capacidade física para o autocuidado e para a realização das atividades de vida diárias. Outros autores confundem independência com autonomia, referindo-se à independência como a capacidade cognitiva, capacidade financeira, capacidade de sociabilizar e capacidade de decisão.

Conclusions: Independência inclui a capacidade para o autocuidado e para as atividades de vida diária.

Palavras-chave: Assistência ao Paciente; Formação de Conceito; Enfermagem de Reabilitação; Vida Independente; Promoção da saúde.

RESUMEN:

Introducción: La independencia es un concepto muy utilizado por las áreas más prácticas del conocimiento en salud, siendo fundamental conocer su significado real para su posterior aplicación.

Método: Revisión de alcance basada en los principios recomendados por el Instituto Joanna Briggs y por el método de análisis conceptual de Walker y Avant. Se realizó una cuidadosa investigación en las bases de datos: Scopus, CINAHL complete y MEDLINE. Dos revisores independientes evalúan la relevancia de los artículos en estudio, la extracción y síntesis del artículo.

Resultados: Se incluyeron ciento y dos de los artículos, luego de la aplicación de los criterios de inclusión. La mayoría de los autores definen la independencia como la capacidad física para el autocuidado y para la realización de las actividades diarias. Otros autores confunden independencia con autonomía, refiriéndose a la independencia como capacidad cognitiva, capacidad financiera, capacidad social y capacidad de decisión.

Conclusiones: La independencia incluye la capacidad para realizar actividades de autocuidado y de la vida diaria.

Palabras clave: Atención al Paciente; Formación de Concepto; Enfermería en Rehabilitación; Vida Independiente; Promoción de la Salud.

ABSTRACT:

Background: Independence is a widely used concept by the most practical areas of health knowledge, being essential to know its real meaning for subsequent application.

Method: Scoping review based on the recommended principles by Joanna Briggs Institute and by the conceptual analysis method from Walker and Avant. Careful research was realized in the databases: Scopus, CINAHL complete, and MEDLINE. Two independent reviewers evaluate the relevance of the articles' understudy, the extraction, and article synthesis.

Results: One hundred and two articles were included, after the application of the inclusion criteria. The majority of the authors define independence as the physical capacity for self-care and for the realization of the daily activities. Other authors, confuse independence with autonomy, referring to independence as the cognitive capacity, financial capacity, social capacity, and decision capacity.

Conclusions: Independence includes the ability to perform self-care and daily living activities.

Keywords: Patient care; Concept Formation; Rehabilitation Nursing; Independent Living; Health Promotion.

INTRODUÇÃO

Na prática clínica, assiste-se diariamente à aplicação do conceito de autonomia, querendo-se referir à independência da pessoa ⁽¹⁾. Autonomia é um conceito multidimensional que compreende o estado cognitivo, a inteligência emocional, a situação social, a condição intelectual e a condição física ⁽²⁾. Portanto, entende-se uma pessoa autónoma aquela que minimamente consiga, satisfazer as condições anteriormente descritas, demonstrando autonomia decisional, autonomia relacional e autonomia executiva⁽³⁾. Já a independência, se entende como a competência na execução das atividades de vida diárias e o autocuidado, sem ajuda de terceiros⁽⁴⁾. Assim, reconhece-se que os processos de transição entre a dependência e a independência, se encontram no domínio da autonomia ⁽⁵⁾.

Uma vez que existem versões diferentes de ambos os conceitos, no discursos dos profissionais, a enfermagem deve procurar “mudar as suas lentes para ver sob uma nova forma e apreciar alguma da sua beleza, arte e humanidade, assim como a sua ciência”, uma vez que esta “requer a sua própria descrição, possui os seus próprios fenómenos, e precisa do seu próprio método para a clarificação dos seus próprios conceitos, seus significados, relações e contextos”⁽⁶⁾, permitindo a implementação de intervenções de natureza diferente.

Sabemos que a afirmação da enfermagem passa, necessariamente pela clarificação e aplicação dos conhecimentos que lhe são próprios⁽⁷⁾. Portanto, sendo o enfermeiro o profissional com maior proximidade com o doente, e sendo ele o detentor de conhecimentos capazes de satisfazer as necessidades dos mesmos, é sua função perceber o que envolve e rodeia a independência, para a concretização da sua efetividade, sem possibilidade de viés na sua interpretação. Depois de constarmos esta disparidade na prática clínica, foi realizada uma pesquisa preliminar na JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports, Cochrane Library, CINAHL, na PubMed e na Scopus, não sendo identificada nenhuma revisão acerca do tema na literatura consultada.

No que concerne aos objetivos, o presente estudo pretendeu mapear a evidência existente sobre o conceito de independência e analisar o conceito de acordo com a sua aplicação nas mais diversas áreas do conhecimento, recorrendo ao modelo preconizado para análise conceitual de Walker e Avant⁽⁷⁾. Pretende-se compreender de uma forma significativa e coerente possível o conceito em estudo, delineando o seu envolvimento, contribuindo, desta feita, para um melhor entendimento por parte dos profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, os quais têm um papel preponderante na promoção da independência da pessoa.

MATERIAL E MÉTODOS

A síntese de evidência através da realização de revisão sistemática é um ponto central da prática baseada em evidência⁽⁸⁾. Procedeu-se à execução de uma scoping review por ser um tipo de revisão que tem como objetivos essenciais: mapear a evidência existente relativa a uma área de pesquisa, e ainda identificar possíveis lacunas na evidência existente⁽⁹⁾.

Trata-se de uma scoping review, que procurou mapear na bibliografia existente de uma forma minuciosa, a aplicação do conceito de independência, com o objetivo de obter os subsídios necessários à análise desse conceito. Atualmente, este método de pesquisa assume crucial importância, na medida em que permite incorporar na prática de enfermagem, a evidência científica, reunindo dados de estudos desenvolvidos mediante diversas metodologias⁽¹⁰⁾. O estudo seguiu todas as etapas sugeridas pelo Joanna Briggs Institute⁽⁹⁾.

No que concerne à análise do conceito de independência, recorreu-se aos pressupostos de método de análise do conceito de Walker e Avant, uma vez que este é o método de análise de conceitos, mais utilizada e adequado para a área profissional de enfermagem⁽⁷⁾.

A análise de conceito seguiu as etapas preconizadas pelo próprio modelo, como: seleção do conceito; determinação dos objetivos ou finalidades da análise; identificar todos os usos possíveis do conceito; determinar os atributos de definição; identificar o modelo de caso; identificar casos limite, relacionados, contrários, inventados e inapropriados; identificar antecedentes e consequências, definir referenciais empíricos⁽⁷⁾.

Tendo em consideração o conhecimento que se pretendia sintetizar, a revisão teve como ponto de partida a seguinte questão: “Qual o enquadramento da aplicação do conceito de independência, na bibliografia existente, nas mais diversas áreas?”

Utilizando a estratégia participants, concept e context (PCC), foram incluídos na scoping review estudos que: a) quanto ao tipo de participantes, abordem a pessoa doente; b) quanto ao conceito, abordem o conceito de independência da pessoa; c) quanto ao contexto, serão contemplados todos os contextos, nas mais diversas áreas do conhecimento; d) quanto ao tipo de estudos, serão contemplados estudos qualitativos e quantitativos e todos os tipos de revisões da literatura.

A estratégia de pesquisa incluiu estudos publicados, sendo realizada em três passos: 1) Pesquisa inicial nas bases de dados Scopus, MEDLINE (via PubMed) e CINAHL (via EBSCO), realizando-se de seguida uma análise de palavras de texto nos títulos e resumos e dos termos de índice usados na descrição do artigo; 2) Segunda pesquisa com recurso às palavras-chave e termos de índice identificados, nas bases de dados incluídas (Tabela 1); 3) As referências bibliográficas dos artigos identificados foram examinadas para identificar estudos adicionais. Considerou-se para inclusão nesta revisão estudos escritos em inglês, espanhol e português, independentemente do ano de publicação.

Tabela 1. Estratégia da pesquisa aplicados por base de dados e os respetivos resultados

Base de dados: Scopus
Filters: Excluding MEDLINE
Resultados: 813
Estratégia de pesquisa (18 de abril de 2020)
((TITLE-ABS-KEY (patient*)) AND (TITLE-ABS-KEY (independence) OR TITLE-ABS-KEY (autonomy)) AND ((TITLE-ABS-KEY (theory) OR TITLE-ABS-KEY (concept)))) AND NOT (PMID (1*) OR PMID (2*) OR PMID (3*) OR PMID (4*) OR PMID (5*) OR PMID (6*) OR PMID (7*) OR PMID (8*) OR PMID (9*))

Base de dados: CINAHL complete (via EBSCO)
Filters: Excluding MEDLINE
Resultados: 313
Estratégia de pesquisa (18 de abril de 2020)
S1 - MH Patients OR TI patient* OR AB patient*
S2 - MH Patient Autonomy OR TI independence OR AB independence
S3 - TI theory OR AB theory OR TI concept OR AB concept
S1 AND S2 AND S3

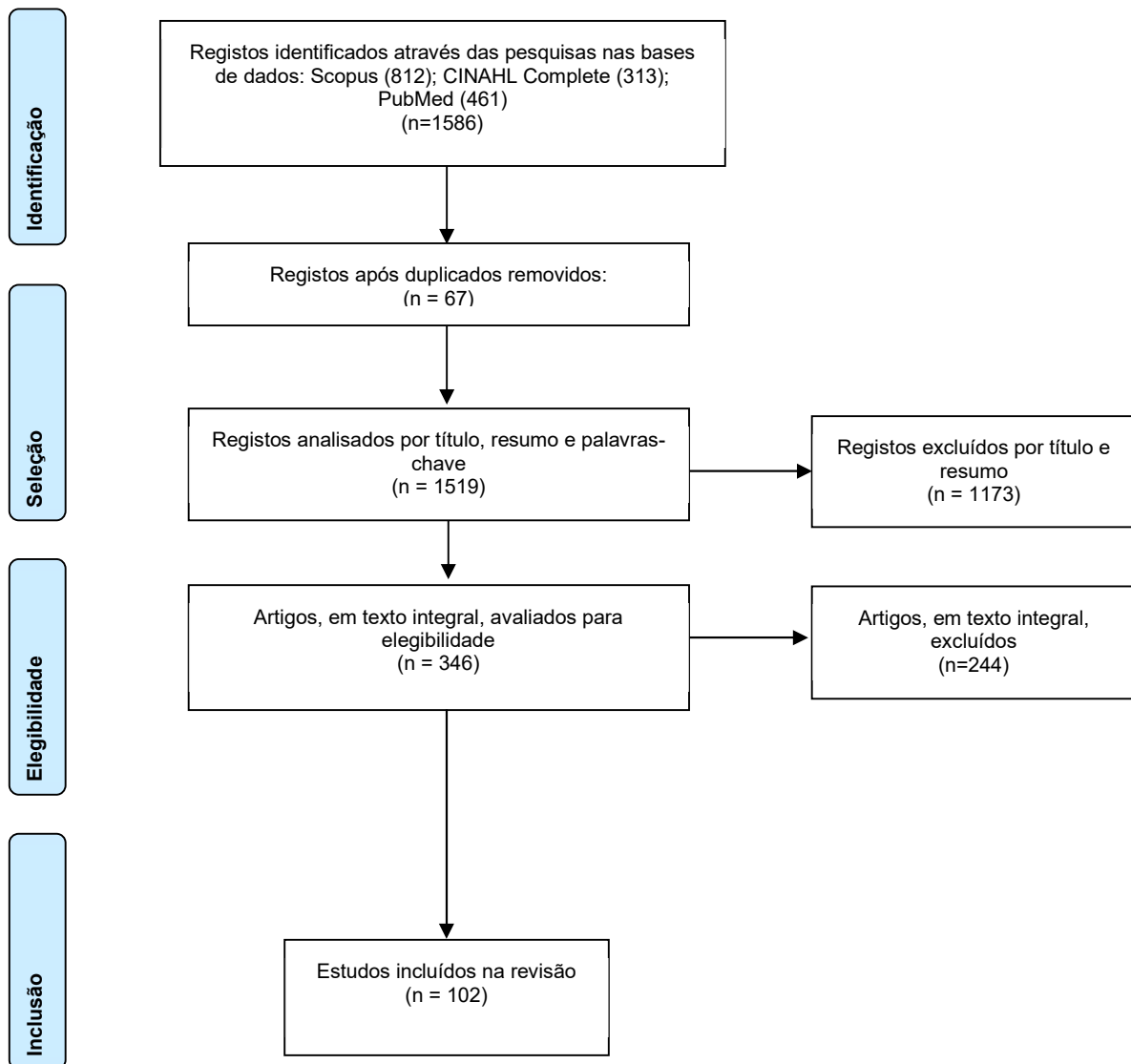
Base de dados: MEDLINE (via PubMed)
Resultados: 461
Estratégia de pesquisa (18 de abril de 2020)
((Patients[MeSH Terms]) OR (patient*[Title/Abstract])) AND (((Independent Living[MeSH Terms]) OR (Personal Autonomy[MeSH Terms])) OR (independence[Title/Abstract])) AND

A pertinência dos artigos para a revisão foi examinada por dois revisores independentes, com recurso à leitura do título e do resumo. Os artigos completos foram recuperados, quando os critérios de inclusão foram cumpridos. Dois revisores analisaram, de forma independente os artigos em texto completo, para averiguar se estes, cumpriam os critérios de inclusão definidos. No caso de divergências, entre os dois revisores, as mesmas foram resolvidas, recorrendo à discussão com o terceiro revisor. Os investigadores desenvolveram um instrumento alinhado com os objetivos, com a questão de partida e com as questões da análise concetual, para a extração dos dados.

RESULTADOS

Tal como apresentado na figura 1, a pesquisa identificou 1586 artigos com potencial relevância para o presente estudo. Destes, 67 foram extraídos por se encontrarem em duplicado, dos restantes 1519 artigos, 1173 artigos foram excluídos após leitura do título e resumo, 244 artigos foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão após leitura do texto integral. Depois da seleção descrita foram incluídos nesta revisão 102 artigos.

Figura 1. Fluxograma PRISMA (adaptado) do processo de seleção dos estudos



Uma vez realizado o mapeamento de forma sistematizada, dos estudos que cumprem os critérios de inclusão definidos, procedeu-se à análise de conceito.

De acordo com os resultados da análise do conceito de independência e seguindo o modelo preconizado por Walker e Avant ⁽⁷⁾, no que respeita:

Seleção do conceito – Na prestação de cuidados de enfermagem salienta-se a importância da recuperação/manutenção da independência da pessoa, uma vez que na maioria das situações que motivam o internamento, esta pode estar comprometida. Reconhece-se que a primeira causa de declínio funcional, principalmente na pessoa idosa é a hospitalização, em que estes perdem em média 30 a 60% da sua independência na realização do autocuidado e outras atividades de vida diárias ⁽¹¹⁾. Na prática clínica, independência está diretamente associada à capacidade física da pessoa para a realização do autocuidado e das atividades de vida diárias ^(5, 12).


Determinação do objetivo da análise – Os profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros deparam-se diariamente com a necessidade de trabalhar a independência das pessoas que cuidam, pois decorrente de processos de doença ou mesmo da vulnerabilidade que o avanço da idade provoca, surge a necessidade da implementação de intervenções que deem resposta à promoção ou manutenção da independência.

Identificação dos possíveis usos do conceito – Da análise dos dados, os investigadores identificaram as áreas que abordam o conceito, sendo estas áreas mais práticas, onde existe o contacto direto entre o profissional e o doente. Entre essas áreas encontramos a enfermagem ⁽¹³⁾, a medicina ^(4, 5), a psicologia ^(14, 15), a fisioterapia ⁽¹⁶⁾, as ciências farmacêuticas ^(12, 17), a terapia ocupacional ^(18, 19), as ciências da saúde ⁽²⁰⁻²²⁾, a educação física ⁽²³⁾ e a sociologia ^(24, 25). Outras áreas como a engenharia, apesar de não trabalharem diretamente com o doente, investem na investigação e na concretização de meios/estratégias adaptativas, capazes de dar resposta à independência^(26, 27). Dos artigos citados, a grande maioria refere-se ao conceito como sendo a capacidade para o autocuidado e para a realização das atividades de vida diárias, portanto, envolve a capacidade física. Pese embora, em minoria, alguns autores se refiram ao conceito de independência, como se tratando da autonomia^(14, 15). Talvez, isto se deva, ao facto de o conceito de autonomia compreender várias capacidades, nomeadamente a capacidade física.

Determinação dos atributos que definem o conceito e definição de referências empíricas do conceito – Depois de analisar toda as formas de utilização do conceito de independência, foi possível determinar as características do mesmo.

De acordo com os resultados, independência refere-se à capacidade física do doente para o autocuidado e para a realização das atividades de vida diária^(12, 22). Em enfermagem e noutras áreas da saúde é de extrema importância, o diagnóstico e a implementação de ações direcionadas, sendo essencial a compreensão dos conceitos. Os dados contribuíram para a compreensão do conceito de independência, permitindo delinear os atributos, os antecedentes e consequentes do mesmo, tal como se pode constar na tabela 2. Relativamente aos antecedentes, foram salientados todos os aspetos abordados na bibliografia consultada, mesmo que apenas referenciados num ou em alguns artigos.

Tabela 2. Apresentação dos atributos, antecedentes e consequentes do conceito de independência

Antecedentes	Atributos	Consequentes
Capacidade física		Uma pessoa independente é
Capacidade de decisão		aquela que é capaz de realizar o
Capacidade de sociabilizar		seu autocuidado e as suas
Capacidade financeira		atividades de vida diárias, sem
Capacidade cognitiva		ajuda de terceiros

Identificação de um caso para a prática de enfermagem – Vítima de um acidente de viação, uma pessoa fica tetraplégica, portanto, dependente fisicamente para a realização das atividades de vida diárias e para o autocuidado, no entanto, tem capacidade de decisão, sendo, à exceção da capacidade física, autónomo. Outro doente, encontra-se confuso, mas com capacidade física para a realização do

autocuidado e para as atividades de vida diárias, sendo este doente considerado independente, mas não autônomo, pois autonomia compreende outras áreas, tal como anteriormente referido⁽¹³⁾.

DISCUSSÃO

Percebe-se nas diferentes áreas do conhecimento, efetivamente alguma confusão entre os conceitos de autonomia e independência, no entanto, a maioria dos autores definem o conceito de independência como, a capacidade para o autocuidado e para a realização das atividades de vida diárias, sem ajuda de terceiros^(12, 22). Os autores definem o conceito de autonomia, como um conceito multidimensional, que envolve a capacidade física, cognitiva, intelectual, social e inteligência emocional ⁽²⁾. Assim, independência trata-se de uma parte da autonomia ⁽²⁸⁾.

O conceito de independência é mais abordado pelas áreas científicas, que contactam diretamente com os doentes, como a enfermagem, a medicina, a psicologia, a fisioterapia, as ciências farmacêuticas, a terapia ocupacional, as ciências da saúde, a educação física e a sociologia, pese embora, a engenharia, nomeadamente a engenharia biomédica, também se pronunciar relativamente ao conceito. Estes últimos fazem-no, na medida em que também eles, através da sua investigação e no desempenho das suas funções, contribuem para a independência, com a construção de estratégias adaptativas, para a satisfação das necessidades, neste âmbito.

Alguns autores referem-se à independência como a capacidade financeira ⁽¹⁴⁾, capacidade para a manter as relações sociais ⁽²⁹⁾, capacidade cognitiva ⁽²⁹⁾, capacidade para resolver problemas ⁽²⁹⁾ e capacidade para tomar decisões ⁽²⁰⁾. Daqui se depreende a confusão que existe em ambos os conceitos. Alguns destes aspetos dizem respeito ao conceito de autonomia e a capacidade financeira, não se trata de uma capacidade pessoal.

Assim, tal como salientam Beaucham e Childress a independência, permite à pessoa colocar na prática o direito de liberdade e de autoridade decorrentes da sua autonomia ⁽¹⁸⁾.

A enfermagem, especialmente a enfermagem de reabilitação, enquanto grandes promotores da independência ⁽³⁰⁾, necessita de analisar os conceitos, para assim, examinar as suas práticas e refletir sobre elas.

Mais estudos deveriam ser realizados neste âmbito de modo a clarificar os conceitos utilizados. Nesta revisão, incluímos apenas estudos publicados em Português, Inglês e Espanhol, o que pode ter constituído uma limitação.

CONCLUSÃO

Desta revisão e análise, foi possível identificar as componentes essenciais do conceito. Independência compreende a capacidade para a realização do autocuidado e das atividades de vida diárias. O conceito de autonomia, envolve o conceito de independência, portanto, no que concerne à prestação de cuidados os profissionais devem atender às necessidades de cada pessoa e identificar qual dos conceitos necessitará da sua intervenção e prescrever e implementar intervenções que visem a

sua satisfação. Esta análise permite, aos enfermeiros em geral e aos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação em particular, direcionarem os seus cuidados de uma forma efetiva, permitindo salientar nos processos de cuidados as intervenções promotoras da independência. Assim, mais estudos, devem ser realizados sobre os conceitos utilizados na área de enfermagem.

Agradecimento

Os autores agradecem o apoio da Universidade Fernando Pessoa (UFP).

REFERÊNCIAS

1. Oberstadt MCF, Esser P, Classen J, Mehnert A. Alleviation of psychological distress and the improvement of quality of life in patients with amyotrophic lateral sclerosis: Adaptation of a short-term psychotherapeutic intervention. *Frontiers in Neurology*. 2018;9(APR).
2. XXX. O conceito multidimensional de autonomia: uma análise conceptual recorrendo a uma scoping review (in press). *Revista Referência*. 2020.
3. Casado da Rocha A. Narrative autonomy: three literary models of healthcare in the end of life. *Camb Q Healthc Ethics*. 2014;23(2):200-8.
4. Anakin M, Jouart M, Timmermans J, Pinnock R. Student experiences of learning clinical reasoning. *Clinical Teacher*. 2020;17(1):52-7.
5. Bentwich ME, Dickman N, Oberman A. Human dignity and autonomy in the care for patients with dementia: differences among formal caretakers from various cultural backgrounds. *Ethnicity & Health*. 2018;23(2):121-41.
6. Watson j. *Enfermagem: ciência humanas e cuidar - uma teoria de enfermagem*. Loures2002. 182 p. p.
7. Sousa L, Firmino CF, Carteiro DMH, Frade F, Marques JM, Antunes AV. *Análise de conceito: conceitos, métodos e aplicações em enfermagem*. 2018.
8. Pearson A, Wiechula R, Court A, Lockwood C. The JBI model of evidence-based healthcare. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*. 2005;3(8):207-15.
9. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Soares C, Khalil H, Parker D. *The Joanna Briggs Institute reviewers' manual 2015: methodology for JBI scoping reviews*. 2015.
10. Sousa L, Marques-Vieira C, Severino S, Antunes V. *Metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem*. 2017.
11. Lafont C, Gérard S, Voisin T, Pahor M, Vellas B. Reducing 'iatrogenic disability' in the hospitalized frail elderly. *Journal of Nutrition, Health & Aging*. 2011;15(8):645-60.
12. Almukainzi M, Almuhareb A, Aldwisan F, Alquaydhib W. Medication use patterns in the visually impaired in Saudi Arabia and the importance of applying Braille labeling. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2020;28(3):274-80.
13. Jacobs G. Patient autonomy in home care: Nurses' relational practices of responsibility. *Nursing Ethics*. 2019;26(6):1638-53.
14. de Rementeria A. How to grow up or (nearly) die trying: developing trust in one's own capacity for growth. *Journal of Child Psychotherapy*. 2017;43(1):66-82.
15. Larkin M, Unwin G, Iyer M, Tsimopoulou I, Zahid S, Malik K, et al. Cultural affordance, social relationships, and narratives of independence: Understanding the meaning of social care for adults with intellectual disabilities from minority ethnic groups in the UK. *International Journal of Developmental Disabilities*. 2018;64(3):195-203.
16. Methley AM, Mutch K, Moore P, Jacob A. Development of a patient-centred conceptual framework of health-related quality of life in neuromyelitis optica: a qualitative study. *Health Expectations*. 2017;20(1):47-58.
17. Millar AN, Hughes CM, Ryan C. "It's very complicated": a qualitative study of medicines management in intermediate care facilities in Northern Ireland. *BMC Health Serv Res*. 2015;15:216.

18. Durocher E, Kinsella EA, Gibson BE, Rappolt S, Ells C. Engaging older adults in discharge planning: case studies illuminating approaches adopted by family members that promote relational autonomy. *Disability & Rehabilitation*. 2019;41(25):3005-15.
19. Watabe T, Suzuki H, Konuki Y, Aoki K, Nagashima J, Sako R. Beneficial falls in stroke patients: evaluation using a mixed method design. *Topics in Stroke Rehabilitation*. 2018;25(2):137-44.
20. Benoot C, Deschepper R, Saelaert M, Grypdonck M, Bilsen J. Informal support needs of cancer patients who are living alone: a qualitative insight. *Psychooncology*. 2015;24(9):1066-72.
21. Titus LC, Miller Polgar J. Reasons for using power tilt: perspectives from clients and therapists. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2018;13(2):132-9.
22. Kisala PA, Tulsy DS, Boulton AJ, Heinemann AW, Victorson D, Sherer M, et al. Development and Psychometric Characteristics of the TBI-QOL Independence Item Bank and Short Form and the TBI-QOL Asking for Help Scale. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2020;101(1):33-42.
23. Soares FA, Silva TR, Gomes DP, Pereira ET. A contribuição da estimulação psicomotora para o processo de independência do deficiente visual. The contribution of a psychomotor stimulation to the process of independence for a visually impaired. 2012;8(4):16-25.
24. Löve L, Traustadóttir R, Rice JG. Trading autonomy for services: Perceptions of users and providers of services for disabled people in Iceland. *Alter*. 2018;12(4):193-207.
25. Somerville AC, Tanner AM, Weatherburn DL, Dillon A. Continuity of Care in Tertiary Paediatric Rehabilitation: Implications for Social Work Practice. *International Journal of Integrated Care (IJIC)*. 2018;18:1-2.
26. Asghari M, Behzadipour S, Taghizadeh G. A planar neuro-musculoskeletal arm model in post-stroke patients. *Biol Cybern*. 2018;112(5):483-94.
27. Smania N, Geroin C, Valè N, Gandolfi M. The end-effector device for gait rehabilitation. *Biosystems and Biorobotics* 2018. p. 267-83.
28. Devisch I, Vanheule S. Singularity and medicine: Is there a place for heteronomy in medical ethics? *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2014;20(6):965-9.
29. Aronow HU, Sharkey P, Siebens HC, Horn SD, Smout RJ, DeJong G, et al. Initial recovery trajectories among patients with hip fracture: a conceptual approach to exploring comparative effectiveness in postacute care. *Pm r*. 2012;4(4):264-72.
30. Lima AMN, Ferreira MSM, Fernandes CS. Influência dos cuidados de enfermagem de reabilitação na recuperação da independência funcional do paciente/Influencia de los cuidados de. *JOURNAL HEALTH NPEPS*. 2019;4(2):28-43.

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia