

Banho de Sol para Pacientes Internados: Uma estratégia de humanização

Sunbathing for Hospitalized Patients: A humanized strategy

Baño de Sol para Pacientes Hospitalizados: Una estrategia ara la humanización

Recebido: 20/07/2022 | Revisado: 27/07/2022 | Aceito: 29/07/2022 | Publicado: 05/08/2022

Viviane da Conceição Carius Comym

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4340-3075>

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, Brasil

E-mail: viviane.comym@gmail.com

Janaína Mengal Gomes Fabri

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4777-4746>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: janamgfabri@gmail.com

Eliane Ramos Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6381-3979>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: elianeramos@id.uff.br

Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6403-2349>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: roserosauff@id.uff.br

Adriana Matos Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4968-4816>

Universidade Federal Fluminense, Brasil

E-mail: ampereira@into.saude.gov.br

Regina da Cruz Garofalo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9489-3641>

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, Brasil

E-mail: reginagarofalo23@gmail.com

Joice Cesar de Aguiar Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2401-2543>

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, Brasil

E-mail: jcaguiar@into.saude.gov.br

Patrícia da Rocha Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8544-8071>

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, Brasil

E-mail: patricia.correio@yahoo.com.br

Tainara Serodio Amim Rangel Porto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0636-289X>

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, Brasil

E-mail: trangel@into.saude.gov.br

Paula de Rezende Gallino Alves do Amaral

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5127-0746>

Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, Brasil

E-mail: pgallino2019@icloud.com

Resumo

O ambiente físico pode ser responsável pelo desenvolvimento de distúrbios psicológicos, pela desorientação e privação de sono. Somam-se a isso, as implicações decorrentes da internação hospitalar, dentre as quais se destacam o afastamento do doente do convívio do lar, das atividades cotidianas de lazer e laboral, e a introdução de novos hábitos, influenciando diretamente na saúde mental. A terapia de Banho de Sol, caracterizada pela exposição à luz solar, além de aliviar os efeitos emocionais decorrentes do processo de internação hospitalar, contribui para a manutenção dos níveis séricos de vitamina D, responsável pelo metabolismo da insulina, regulação do metabolismo de minerais e do sistema imunológico, cardiovascular e musculoesquelético, e nos níveis séricos melatonina e serotonina, favorecendo, assim, a melhora do estado de humor. Nesta perspectiva, o objetivo geral é refletir sobre os benefícios do banho de sol para pacientes internados. Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo e reflexivo. Observou-se que as estratégias de Humanização em Saúde são essenciais para a reabilitação e recuperação dos pacientes internados. A literatura ratifica repercussões positivas na saúde física e psíquica através da prática regular do banho de sol. A exposição solar reduz os efeitos psíquicos da internação prolongada e previne inúmeras doenças. Conclui-se que a rotina do Banho de Sol é

uma tecnologia leve de cuidado, humanizada, e importante para a adesão ao tratamento. Sendo relevante a disseminação do conhecimento acerca desta estratégia de humanização para a promoção do bem-estar.

Palavras-chave: Banho de sol; Humanização da assistência; Hospitalização; Deficiência de vitamina D.

Abstract

The physical environment can be responsible for the development of psychological disorders, disorientation and sleep deprivation. Added to this are the implications resulting from hospitalization, among which we highlight the removal of the patient from living at home, from daily leisure and work activities, and the introduction of new habits, directly influencing mental health. Sunbathing therapy, characterized by exposure to sunlight, in addition to alleviating the emotional effects resulting from the hospitalization process, contributes to the maintenance of serum levels of vitamin D, responsible for insulin metabolism, regulation of mineral metabolism and of the immune, cardiovascular and musculoskeletal systems, and in the serum levels of melatonin and serotonin, thus favoring an improvement in mood. In this perspective, the general objective is to reflect on the benefits of sunbathing for hospitalized patients. This is a descriptive, qualitative and reflective study. It was observed that the strategies of Humanization in Health are essential for the rehabilitation and recovery of hospitalized patients. The literature confirms positive repercussions on physical and psychological health through the regular practice of sunbathing. Sun exposure reduces the psychological effects of prolonged hospitalization and prevents numerous diseases. It is concluded that the Sunbathing routine is a light care technology, humanized, and important for treatment adherence. It is relevant to disseminate knowledge about this humanization strategy for the promotion of well-being.

Keywords: Sunbathing; Humanization of assistance; Hospitalization; Vitamin D deficiency.

Resumen:

El entorno físico puede ser responsable del desarrollo de trastornos psicológicos, desorientación y privación del sueño. A esto se suman las implicaciones derivadas de la hospitalización, entre las que destacamos el alejamiento del paciente de la vida domiciliar, de las actividades cotidianas de ocio y trabajo, y la introducción de nuevos hábitos, repercutiendo directamente en la salud mental. La terapia solar, caracterizada por la exposición a la luz solar, además de aliviar los efectos emocionales derivados del proceso de hospitalización, contribuye al mantenimiento de los niveles séricos de vitamina D, responsable del metabolismo de la insulina, regulación del metabolismo mineral y del sistema inmunitario, cardiovascular y musculoesquelético. y en los niveles séricos de melatonina y serotonina, favoreciendo así una mejora del estado de ánimo. En esta perspectiva, el objetivo general es reflexionar sobre los beneficios de tomar el sol para los pacientes hospitalizados. Se trata de un estudio descriptivo, cualitativo y reflexivo. Se observó que las estrategias de Humanización en Salud son fundamentales para la rehabilitación y recuperación de los pacientes hospitalizados. La literatura confirma repercusiones positivas sobre la salud física y psicológica a través de la práctica regular de baños de sol. La exposición al sol reduce los efectos psicológicos de una hospitalización prolongada y previene numerosas enfermedades. Se concluye que la rutina del solárium es una tecnología de cuidado ligera, humanizada e importante para la adherencia al tratamiento. Es relevante difundir el conocimiento sobre esta estrategia de humanización para la promoción del bienestar.

Palabras clave: Baño de sol; Humanización de la asistencia; Hospitalización; Deficiencia de vitamina D.

1. Introdução

A hospitalização ocorre quando o usuário do sistema de saúde necessita de terapêutica e cuidados mais complexos, o que o torna vulnerável tanto no nível físico, quanto emocional. Somam-se a isso, as implicações decorrentes da internação hospitalar, dentre as quais se destacam o afastamento do doente do convívio do lar, dos amigos, das suas atividades cotidianas de lazer e laborais, dentre outras (Marinho, et al., 2020).

Durante o processo de hospitalização novos hábitos e esquemas de vida são incorporados em sua vida, e algumas vezes de forma abrupta. Essas dificuldades surgem tanto para os indivíduos internados, quanto para os que atuam como acompanhantes durante esse processo. Quando o paciente permanece internado sozinho – sem a presença de acompanhantes, dividindo o espaço com pessoas estranhas, o estresse é agravado. Durante a internação ocorrem avaliações corporais e procedimentos muitas vezes invasivos e constrangedores e, em certas ocasiões, sem a perspectiva de conclusão do tratamento (Marinho, et al., 2020).

Em nosso cotidiano, podemos acompanhar os efeitos psíquicos da hospitalização por tempo prolongado decorrente da fragilidade e dos aspectos estressores de quem está fora de seu ambiente. Na ortopedia, um grande percentual de pacientes se encontra em tratamento para osteomielite crônica, condição que impõe, via de regra, uma internação de longa permanência,

sem a garantia de resolução plena do quadro, e com a possibilidade da perda do membro infectado.

Nos casos de precaução de contato, o confinamento intensifica a sensação de solidão e abandono, pois esses pacientes são impedidos de circular pelos corredores a fim de evitar a propagação dos germes multirresistentes pelo qual está colonizado ou infectado.

O ambiente físico pode ser responsável pelo desenvolvimento de distúrbios psicológicos, desorientação no tempo e no espaço e privação de sono. Esta última é causada por ruídos e interrupções constantes do descanso, que ocorrem durante uma rotina de internação hospitalar. Neste aspecto, é importante a valorização de medidas que promovam o bem-estar durante a internação, como a criação de espaços saudáveis, acolhedores e confortáveis.

Considerando todos esses fatores de estresse, a hospitalização pode não representar benefícios na percepção do paciente, e pode ser sentida como uma experiência não desejada. A equipe de saúde não tem a percepção de que o tratamento de uma doença implica em ameaças à integridade física, acarretando angústia, ansiedade, reduzindo a aderência ao tratamento e propiciando conflitos interpessoais. Outro aspecto a ser considerado é a dor, presente em vários momentos da internação tanto em razão da própria doença quanto relacionada a algum procedimento ou no pós-cirúrgico. O manejo correto da dor nas internações prolongadas é imprescindível para diminuir a carga emocional nesse período (Galvan *et al.*, 2020).

No período da Pandemia da COVID-19 a sensação de confinamento aumentou com o distanciamento social proposto através de um conjunto amplo de medidas para evitar a propagação do vírus, o que incluiu o impedimento de qualquer tipo de aglomeração; manutenção da distância, nos espaços públicos; uso preventivo de máscaras de proteção; e restrição a visitas a pacientes internados nas instituições hospitalares. Um importante fator que impactou aumentando a ansiedade e a angústia dos doentes (Júnior *et al.*, 2020).

Com o intuito de amenizar o sofrimento causado pela internação prolongada é necessário que os serviços se preocupem com a excelência no atendimento e a humanização do cuidado. “Humanizar é construir relações de confiança e compromisso entre equipes e usuários dos sistemas de saúde” (Brasil, 2013). Acredita-se que no hospital o acolhimento adquire um caráter especial. “Acolher é reconhecer o que o outro traz como legítima e singular necessidade de saúde” (Brasil, 2013).

Humanizar é atribuir caráter humano a; conceder ou possuir condição humana; tornar-se benéfico; fazer com que seja tolerável (Ferreira, 2009). Isto, somado às propostas de assistência à saúde em ambiente hospitalar, significa ofertar atendimento de qualidade articulando os avanços tecnológicos com acolhimento, com melhoria dos ambientes de cuidado e das condições de trabalho dos profissionais.

Além de promover a integração entre mente e corpo, e criar a concepção de um novo paradigma, devemos ter práticas que considerem a pessoa de forma integral, valorizando os aspectos históricos, subjetivos, culturais e biológicos. A participação e corresponsabilização dos sujeitos envolvidos nos diversos processos de trabalho em saúde devem ser incentivados (Silva, et al., 2011). Para o Ministério da Saúde, um Sistema Único de Saúde (SUS) humanizado reconhece cada pessoa como legítima cidadã de direitos, e valoriza, e incentiva a sua atuação na produção de saúde (Brasil, 2013).

A Política Nacional de Humanização apresentou como proposta o fortalecimento de medidas e estratégias de acolhimento, visando a efetivação dos princípios do SUS. Reafirmar e assegurar os princípios de integralidade, universalidade e equidade na assistência, torna-se cada vez mais atual, à medida que este conceito perpassa a saúde e se faz presente nos processos gerenciais. Pesquisas reafirmam as estratégias de humanização como promotoras de adesão a projetos e engajamento pessoal na obtenção de resultados positivos, assim como melhor adesão ao regime terapêutico proposto no âmbito da saúde (Doricci, & Guanaes-Lorenzi, 2021).

Diversos autores reforçam que estratégias de Humanização em Saúde são essenciais para a reabilitação e recuperação

dos pacientes internados. O ambiente hospitalar é um espaço que pode desencadear sentimentos negativos, como estresse, medo e angústia, visto que, na maioria das vezes, o motivo da internação se dá por situações complicadas relacionadas à morbidade (Ferreira *et al.*, 2021).

Considerando que a vitamina D possui diversas funções para manutenção da homeostase, dentre os quais se destacam o metabolismo da insulina, minerais, em especial o cálcio, regulação do sistema imunológico, cardiovascular e musculoesquelético (Castro, 2011; Van Der Rhee, et al., 2016), este artigo tem como objetivo refletir sobre os benefícios do banho de sol para pacientes internados, como uma estratégia de humanização na Ortopedia.

2. Metodologia

Trata-se de ensaio teórico reflexivo e descritivo acerca da prática de banho de sol. “A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade” (Triviños, 1987, como citado em Gerhardt, & Silveira, 2009, p. 35). Este estudo baseou-se em uma revisão nas bases de dados MEDLINE, BDNF e LILACS nos últimos 10 anos sobre o tema exposição solar como recurso terapêutico para pessoas internadas. O referencial teórico foram autores nacionais e internacionais que apontam os benefícios, os desafios e as implicações da prática humanizada de exposição solar. A busca da literatura foi realizada na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) de acordo com os descritores e os operadores booleanos: Banho de sol AND Hospitalização nos idiomas inglês e espanhol entre os anos 2012 e 2022. Para elucidar as implicações do banho sol as buscas foram ampliadas no Google Scholar.

3. Resultados e Discussão

Pesquisas acerca dos benefícios da exposição solar ficaram estagnadas por um longo período, pois o debate científico abordava os riscos do desenvolvimento do câncer de pele em decorrência da exposição solar. Entretanto, para que seja configurado risco é necessária a exposição solar excessiva e frequente ao longo da vida, em contrapartida para se obter todos os benefícios bastam 15 minutos de exposição, em uma frequência de 2 a 3 vezes na semana de banho de sol (Kennedy, et al., 2003; Kroll *et al.*, 2015; Young, 2009).

Nos últimos anos a comunidade científica vem alertando sobre os benefícios do banho de sol regular (Cui, & Gong *et al.*, 2021; Geldenhuys *et al.*, 2014; Van Der Rhee *et al.*, 2016). A luz solar, além de aliviar os efeitos emocionais decorrentes do processo de internação hospitalar por longa permanência, agravada durante a pandemia da COVID-19, contribui para manutenção dos níveis séricos de vitamina D.

É importante ressaltar que pessoas com baixos níveis de vitamina D apresentam maior risco de apresentar sintomas depressivos. A depressão está entre os distúrbios psicológicos mais comuns e tem um impacto negativo na saúde e na qualidade de vida. A exposição à luz solar aumenta o nível plasmático de citocinas inflamatórias, como a interleucina 6 (IL-6), que pode neutralizar a depressão (Cui, & Jiang *et al.*, 2021; Van Der Rhee, 2016).

Atualmente, a deficiência de vitamina D é vista como um problema de saúde pública em todo o mundo, sendo prevalente em idosos (Kulie, et al., 2009; Junior, et al., 2011). Observa-se que a proporção de idosos está aumentando e com isso com o número de fraturas de quadril, sobrecarregando economicamente os sistemas de saúde, pois requer internação hospitalar, e em alguns casos prolongada (Compston, et al., 2019; Shi *et al.*, 2019). E ainda, segundo Saraiva et al. (2007) pacientes institucionalizados têm um risco 10,5 vezes maior de quedas com fraturas.

Pesquisas demonstram que a exposição ao sol é cada vez mais reconhecida como um importante fator de proteção para fraturas de quadril. Além disso, possibilita a prevenção de doenças de pele - psoríase, eczema, vitiligo, acne; redução do

risco de câncer - colorretal, mama, próstata, linfoma não Hodgkin, aumento dos níveis séricos de vitamina D, prevenção do Alzheimer, demência e depressão (Cui, & Jiang *et al.*, 2021; Van Der Rhee, 2016).

A importância da vitamina D também tem sido amplamente associada à saúde mental. Estudo com 1907 universitários chineses foi confirmada a associação da exposição solar a um escore de depressão mais baixo. Evidências crescentes sugerem que atividades ao ar livre com exposição à luz solar são tratamentos complementares eficazes para pacientes com depressão leve a moderada (Xu, et al., 2016). Níveis adequados de vitamina D são extremamente necessários para o bom funcionamento do organismo, considerando que a melhor fonte de é o sol (Marques, et al., 2010), a Rotina de Banho de Sol é de grande relevância para os pacientes internados.

Os benefícios da exposição solar vão muito além da vitamina D, pois auxilia a imunomodulação, a formação de óxido nítrico, melatonina, serotonina influencia diretamente os relógios circadianos, e suprime significativamente o ganho de peso (Geldenhuys *et al.*, 2014; Van Der Rhee, 2016). Vale ressaltar que a melatonina é produzida a partir da serotonina na glândula pineal. A luz normalmente inibe a secreção de melatonina, de forma que é baixa durante o dia e atinge o pico tarde da noite. Durante a hospitalização, pacientes criticamente enfermos apresentam níveis baixos de melatonina (Frisk, et al., 2004; Shanahan et al., 1999).

Outro hormônio regulador circadiano bem conhecido, o cortisol, é relatado como elevado em resposta a estímulos externos, como internação hospitalar e cirurgia O cortisol alto é responsável pela sintomatologia do estresse, depressão, fadiga e cansaço (Scheer *et al.*, 2002; West *et al.*, 2019).

Deste modo, é fato que a hospitalização e a interrupção do ritmo circadiano apresentam consequências negativas ao paciente. Essa combinação priva os pacientes da luz natural do sol, os sujeita a muitas horas de luz artificial durante o dia e à iluminação interna noturna de hospitais (West *et al.*, 2019).

Para reduzir os efeitos negativos da internação, considera-se a proposta do Banho de Sol como promotora de bem-estar. Sugere-se que seja realizado em ambientes ao ar livre preferencialmente antes das 10 horas e após as 16 horas (Young, 2009; Xu *et al.*, 2016).

O banho de sol estimula a liberação de endorfinas propiciando a sensação de relaxamento, prazer e melhora do humor semelhante ao que ocorre após a realização de atividade física (Goldfarb, & Jamurtas, 1997). Estes aspectos promovem o relacionamento interpessoal com a equipe de saúde, qualificando o cuidado, e contribuindo para o vínculo terapêutico, essencial no acompanhamento de pessoas com doenças crônicas.

Cabe ressaltar que a interrupção na rotina hospitalar para a vivência de um período contemplativo e de quietude, proporcionado pelo banho de sol, é um cuidado de saúde que reduz a ansiedade, estresse e desperta a espiritualidade.

A Espiritualidade tem um conceito mais amplo do que a religiosidade. É uma busca pessoal do entendimento das questões existenciais humanas, o sentido da vida, e da morte, as relações com o transcendente (sagrado), podendo ser relacionado ou não a práticas religiosas (Lucchetti, et al., 2011).

Neste aspecto, a vivência espiritual modula a percepção acerca dos agravos à saúde conferindo sentido e significado a experiência de adoecer, propicia a autotranscendência, ou seja, a capacidade de transcender às situações extremamente difíceis, superando limites físicos e psíquicos impostos pela dor e doença (Miranda *et al.*, 2020; Yilmaz, & Kara, 2020; Rocha *et al.*, 2018; Frankl, 2019).

Nas adversidades da vida aquele que encontra sentido para a sua vida, pode encontrar satisfação até no momento que as circunstâncias não são favoráveis. Autores afirmam que a vida humana faz sentido até mesmo nas piores situações, o autor discorria sobre este assunto baseado em experiências próprias após perder familiares e passar pelos horrores dos campos de concentração no período de 1942 a 1945 (Frankl, 2019; Rocha, et al., 2018; Leão, et al., 2021).

Aponta que o sofrimento se torna insuportável quando não se percebe significado nele, o sofrimento sem sentido ocasiona o desespero e em algumas condições o suicídio. Encontrar um sentido na circunstância difícil possibilita a libertação do sofrimento.

Ao vivenciar a dor, a impotência diante de uma questão inevitável, é possível enfrentá-la com dignidade (Frankl, 2019). Transforma-se o sofrimento em uma possibilidade de realização pessoal a partir de uma visão para além do sofrimento que busca sentido em todos os fatos e compreende o porquê e para que viver. Entende-se que se há sentido na vida, há também no adoecimento, no sofrimento, pois tanto a dor como os limites impostos pelo adoecimento também fazem parte da vida.

A vida tem doses de alegria e sofrimento, é da responsabilidade da equipe de saúde promover cuidados destinados ao bem-estar do paciente e assim auxiliá-lo a encontrar o propósito em cada momento da sua existência.

No projeto de Banho de Sol é possível observar claramente a Humanização como um meio de fortalecimento da relação entre profissional de saúde e paciente. A relação de cuidado é uma tecnologia leve de humanização, ratifica o vínculo terapêutico no qual o paciente assume o protagonismo e a autonomia no processo saúde-doença (Nascimento, 2021). As tecnologias leves são fundamentais para o processo terapêutico, reiterando a importância da abordagem holística e integralizada, ressaltando a pessoa na sua dimensão física, mental, emocional e espiritual (Ferreira, et al., 2020).

A observância destes fatores pode impactar na redução do tempo de hospitalização e consequentemente na redução de custos, além de proporcionar uma experiência confortável e menos traumática para o paciente e seus familiares. É nesse sentido que a rotina do Banho de Sol ganha relevância, uma vez que propicia ao paciente de longa permanência a possibilidade de atenuar os efeitos negativos inerentes da hospitalização. Por meio da atividade do Banho de Sol é possível alcançar benefícios subjetivos gerados pela quebra da rotina institucional a partir da convivência em outros espaços.

4. Conclusão

A terapêutica da rotina do Banho de Sol é uma tecnologia leve de cuidado, humanizada, que proporciona ao indivíduo benefícios biológicos, sociais, espirituais e psíquicos. Ratifica-se a importância da humanização ao direcionar o olhar para a pessoa no aspecto biopsicosocioespiritual valorizando o sujeito como protagonista da sua história no qual o adoecimento é apenas uma parte da sua vida. Neste sentido, o paciente não é apenas alguém em busca de um tratamento médico, mas aquele que necessita participar do processo de restabelecimento. Deste modo, atenua as consequências do processo de hospitalização como estresse, ansiedade, medo, além do sofrimento físico resultantes dos procedimentos médicos e da rotina hospitalar desgastante.

A vivência do banho de sol no contexto da internação proporciona a melhora da autoestima e humor, maior adesão ao plano terapêutico e desenvolvimento do vínculo terapêutico com a equipe de Enfermagem. Possibilita, ainda, espaço de fala e valorização das emoções e sentimentos, a fim de reduzir o sofrimento psíquico decorrente das internações prolongadas.

Diante dos benefícios associados ao banho de sol é relevante a disseminação deste conhecimento a fim de fomentar a implementação de programas para promoção do bem-estar dos pacientes internados, visando maior engajamento à terapêutica, melhor resposta ao tratamento e, por conseguinte, menor tempo de internação.

Além disso, este estudo sugere que pesquisas futuras avaliem o efeito da prática de Banho de Sol na redução do tempo de internação e dos agravos à saúde, bem como a discussão da temática no curso de graduação em saúde e como uma tecnologia promotora de acolhimento e qualidade de vida.

Referências

Brasil, Ministério da Saúde. (2013). Sistema Único de Saúde. Política Nacional de Humanização - Humaniza SUS. Brasília.

- Castro, L. C. G. de, (2011). O sistema endocrinológico vitamina D. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 55 (8),566-75, 10.1590/S0004-27302011000800010. <https://www.scielo.br/j/abem/a/MTXBWgkFtspJDGWNjbmQzC/?format=pdf&lang=pt>
- Compston, J. E., McClung, M. R., & Leslie, W. D. Osteoporosis. *The Lancet*, 26(1), 2019. <https://www.thelancet.com/clinical/diseases/osteoporosis>
- Cui, Y., et al. (2021). The relationship between sunlight exposure duration and depressive symptoms: A cross-sectional study on elderly Chinese women *Plos one*, 16(7), 225-31, 10.1371/journal.pone.0254856. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0254856>
- Cui, S., et al.(2021). Impact of COVID-19 on Anxiety, Stress, and Coping Styles in Nurses in Emergency Departments and Fever Clinics: A Cross-Sectional Survey. *Risk Manag Healthc Policy*,15(14),585-94, 10.2147/RMHP.S289782. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7894802/>
- Dorizzi, G. C., & Guanaes-Lorenzi, C. (2021). Revisão integrativa sobre cogestão no contexto da Política Nacional de Humanização. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(1), 949-959, 10.1590/1413-81232021268.11742019. <https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26n8/2949-2959/>
- Ferreira, A. B. H. Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa. (4a ed.) Positivo, 2009. 1-2120.
- Ferreira, J. D. O., et al. (2021). Estratégias de humanização da assistência no ambiente hospitalar: revisão integrativa. *Rev. Ciência Plural*, 7(1), 147-163, 10.21680/2446-7286.2021v7n1ID23011. <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/23011>
- Ferreira, M., Machado, P., Sauthier, M., & Silva, F R. (2020). Fundamentos nursingaleanos, cuidado humano e políticas de saúde no Século XXI. *Revista Enfermagem UERJ*, 28 (1), 353-365, 10.12957/reuerj.2020.50353. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/50353>
- Frankl, V. E. O Sofrimento humano: Fundamentos Antropológicos da Psicoterapia. Tradutor: Karleno Bocarro e Renato Bittencourt. É Realizações Editora, 2019. 1-360.
- Frisk, U., Olsson, J., Nylén, P., & Hahn, R. G. (2004). Low melatonin excretion during mechanical ventilation in the intensive care unit. *Clin. Sci (Lond)*, 107(1), 47-53, 10.1042/CS20030374. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14982491/>
- Galvan, C., et al. (2020). A efetividade do tratamento da dor no pós operatório de cirurgias ortopédicas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(10), 4875-82, 10.25248/reas.e4875.2020. <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4875>
- Geldenhuis, S., et al. (2014). Ultraviolet radiation suppresses obesity and symptoms of metabolic syndrome independently of vitamin D in mice fed a high-fat diet. *Diabetes*, 63(11), 3759-69, 10.2337/db13-1675. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25342734/>
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Goldfarb, A. H., & Jamurtas, A. Z. (2012). Beta-endorphin response to exercise. *Sports Medicine*, 24(1), 8-16, 10.2165 / 00007256-199724010-00002. <https://link.springer.com/article/10.2165/00007256-199724010-00002>
- Junior, E. D. S., Fernandes, D. D. C., Almeida, A. D., Borges, F. D. A., & Novaes, J. A. R. (2011). Epidemiologia da deficiência de vitamina D in *Rev Cient ITPAC*, 4(3), 10.36489/nursing.2021v24i279p6035-6044. <https://assets.unitpac.com.br/arquivos/Revista/43/2.pdf>
- Júnior, J. G., et al. (2020). A crisis within the crisis: The mental health situation of refugees in the world during the 2019 coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Psychiatry research*, 288(1), 113000-18, 10.1016/j.psychres.2020.113000. <https://www.sciencedirect.com/journal/psychiatry-research/special-issue/10XG4HT9L33>
- Kennedy, C., et al. (2003) The Influence of Painful Sunburns and Lifetime Sun Exposure on the Risk of Actinic Keratoses, Seboreic Warts, Melanocytic Nevi, Atypical Nevi, and Skin Cancer. *Journal of Investigative Dermatology*,120(6), 1087-93, 10.1046/j.1523-1747.2003.12246.x. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022202X15302736>
- Kroll, M. H., et al. (2015). Temporal relationship between vitamin D status and parathyroid hormone in the United States. *Plos One*, 10(3), 108-23, 10.1371/journal.pone.0118108. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0118108>
- Kulie, T., et al. (2009). Vitamin D:an evidence-based review. *J Am Board Fam Med*, 22(6), 698-706, 10.3122/jabfm.2009.06.090037. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19897699/>
- Leão, D. C. M. R., et al. (2021). Spiritual and Emotional Experience With a Diagnosis of Breast Cancer. *Cancer Nursing*, 45(03):224-35, 10.1097/NCC.0000000000000936.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33654011/#:~:text=Background%3A%20The%20breast%20cancer%20diagnosis,who%20must%20face%20this%20diagnosis.>
- Lucchetti, G., Lucchetti, A. L. G. & Avezum, A. J. (2011). Religiosidade, Espiritualidade e Doenças Cardiovasculares. *Rev Bras Cardiol*, 24(1), 55-57. http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2011_01/a_2011_v24_n01_07giancarlo.pdf
- Marinho, J. L., Carrião, G. A., & Marques, J. R. (2020). Atenção hospitalar: interatividades por entre constituição histórico-social, gestão e humanização em saúde. *Revista de Gestão e Sistemas de Saúde RGSS*, 8(2), 189- 202, 10.5585/RGSS.v8i2.1493. <https://periodicos.uninove.br/revistargss/article/view/14930/7681>
- Marques, C. D. L., et al. (2010). A importância dos níveis de vitamina D nas doenças autoimunes. *Rev Bras Reumat*, 50 (1): 67-80, 10.1590/S0482-50042010000100007. <https://www.scielo.br/j/rbr/a/5BcvSsQGhJPXXD8Q9Pzff8H/>
- Miranda, R. C. N. A., et al.(2020). Sentido da vida no envelhecimento saudável: contribuições da teoria de Viktor Frankl. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 8 (4),943-951. <https://www.redalyc.org/journal/4979/497966365015/497966365015.pdf>.
- Rocha, R. C. N. P., Pereira, E. R., & Silva, R. C. R. A. (2018). The spiritual dimension and the meaning of life in nursing care: phenomenological approach. *Revista Mineira de Enfermagem*,22(1),1-5, 10.5935/1415-2762.20180082. <http://reme.org.br/artigo/detalhes/1294>

- Savaira, G. L., et al. (2007). Prevalência da deficiência, insuficiência de vitamina D e hiperparatireoidismo secundário em idosos institucionalizados e moradores na comunidade da cidade de São Paulo, Brasil. *Arq Bras. Endocrinol Metab*, 51 (3), 437-42, 10.1590/S0004-27302007000300012. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302007000300012>.
- Shi, T., et al. (2019). Meteorological variables and the risk of fractures: A systematic review and meta-analysis. *Science of The Total Environment*, 685(1), 1030-1041, 10.1016/j.scitotenv.2019.06.281. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969719328542>
- Silva, F. D., Chernicharo, I. M., & Ferreira, M. A. (2011). Humanização e desumanização: a dialética expressa no discurso de docentes de enfermagem sobre o cuidado. *Esc Anna Nery*, 15 (2), 306-13, 10.1590/S1414-81452011000200013. <https://www.scielo.br/j/ean/a/qHgxVQWV8gzhZkMT6Brtr/>
- Triviños, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais : a pesquisa qualitativa em educação. Atlas, 1987.1-55.
- Van der Rhee, H. J., De Vries, El., & Coebergh, J. W. (2016). Regular sun exposure benefits health. *Hipóteses médicas*, 97(1), 34-37, 10.1016/j.mehy.2016.10.011. <https://pdf.sciencedirectassets.com/272414/1>
- West, A. S., et al. (2019). The effects of naturalistic light on daytime plasma melatonin and serum cortisol levels in stroke patients during admission for rehabilitation: a randomized clinical trial. *Int J Med Sci*, 16,(1), 125-34, 10.7150/ijms.28863. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6332482/>
- Xu, Y., Qi, J., Yang, Y., & Wen, X. (2016). The contribution of lifestyle factors to depressive symptoms: A cross-sectional study in Chinese college students, *Psychiatry Research*, 245(1), 243-49, 10.1016/j.psychres.2016.03.009. <https://pdf.sciencedirectassets.com/271134/1>
- Yilmaz, C. Y., & Kara, F. S. (2020). The effect of spiritual well-being on adaptation to chronic illness among people with chronic illnesses. *Perspectives in Psychiatric Health*, 57(1),318-25, 10.1111/ppc.12566. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ppc.12566>