

## ANÁLISE DOS ÓBITOS DE PACIENTES IDOSOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL BRASILEIRO DE REFERÊNCIA EM TRAUMATOLOGIA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n3-107>

Data de submissão: 12/02/2025

Data de publicação: 12/03/2025

**Cíntia Horta Rezende**

Complexo Hospitalar de Urgência-Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

E-mail: cintiahorta27@gmail.com

**Camila Rezende Goulart**

Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais Fundação Educacional Lucas Machado – Minas Gerais

E-mail: camilargoulart2503@gmail.com

**Lara Moreira Pinto**

Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais Fundação Educacional Lucas Machado – Minas Gerais

E-mail: cinhr@uai.com.br

---

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** No Brasil, a partir dos 60 anos, os indivíduos já são considerados idosos, sendo essa a faixa etária a que mais cresce proporcionalmente no país, exibindo um dos crescimentos mais acelerados do mundo. Estimativas mostram que dos anos de 1970 a 2000, o índice de envelhecimento populacional em países desenvolvidos foi de 54%, enquanto em países em desenvolvimento esse índice chegou a 123% (Daniel, Antunes & Amaral, 2015).

**Palavras-chave:** Óbitos em pacientes idosos. Traumatologia hospitalar. Análise de mortalidade.

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a partir dos 60 anos, os indivíduos já são considerados idosos, sendo essa a faixa etária a que mais cresce proporcionalmente no país, exibindo um dos crescimentos mais acelerados do mundo. Estimativas mostram que dos anos de 1970 a 2000, o índice de envelhecimento populacional em países desenvolvidos foi de 54%, enquanto em países em desenvolvimento esse índice chegou a 123% (Daniel, Antunes & Amaral, 2015).

Conforme dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), a projeção é que até 2050 a população idosa atinja a marca de 2 bilhões, contrastando com os 900 milhões registrados em 2015. A expansão da longevidade traz consigo não apenas oportunidades significativas para os idosos, suas famílias e a sociedade em geral, mas também destaca a influência crucial da tecnologia e da promoção de hábitos saudáveis, fatores que contribuem para o contínuo crescimento do número de idosos.

Contudo, à medida que a expectativa de vida aumentou, estudos recentes começaram a estabelecer vínculos entre os declínios associados à velhice e os padrões de vida, hábitos e comportamentos adotados ao longo da existência (Faller, Teston & Marcon, 2015). O envelhecimento emerge como um tema de grande relevância para pesquisas, visando contribuir para a formulação e implementação de políticas públicas, dada sua natureza global. Ao longo do curso da vida, observa-se uma constante adaptação, marcada pelo equilíbrio entre ganhos e perdas, sendo que as diminuições nas capacidades físicas e cognitivas tendem a aumentar com o avançar da idade (Jung et al., 2019).

Apesar da oportunidade de uma vida mais longa, o processo de envelhecimento traz consigo reflexões muito importantes: A morte por acidentes é um grave problema de saúde mundial e os idosos são mais susceptíveis a sofrê-los. (Yadav et al., 2023) Além disso, as doenças crônicas do indivíduo idoso e a sua maior fragilidade podem reduzir a sua capacidade em resistir, inclusive aos pequenos traumas. Com os avanços tecnológicos e a melhoria da qualidade de vida, os idosos se tornam mais expostos ao risco de sofrer acidentes. Com o envelhecimento atual da população mundial, o número de pessoas com mais de 60 anos de idade vem aumentando significativamente. (Kwon et al., 2020) Neste cenário, surge a necessidade de ampliar os estudos científicos, considerando que o trauma no indivíduo idoso causa intenso sofrimento às vítimas e às suas famílias, além de acarretar altos custos para a economia mundial. (Eckhardt et al., 2020).

## 2 OBJETIVO

Esse estudo teve como objetivo principal realizar um levantamento de dados, com incidência epidemiológica do trauma em idosos em um hospital público brasileiro e rever a literatura científica,

no que concerne às intervenções que poderiam ser adotadas para minimizar a morbimortalidade nestes casos. (Jang et al., 2021)

### **3 METODOLOGIA**

Foi feito um levantamento estatístico sobre o número total de óbitos de idosos admitidos no ano de 2022 no Hospital João XXIII, vítimas de traumas ou por causas clínicas, em caráter de urgência ou emergência. Foram avaliados quantos chegaram em PCR (Parada cardiorrespiratória) à admissão e foram reanimados com sucesso, quais as incidências por sexo e idade dos pacientes, quais os mecanismos de trauma ou causas de atendimento, se os pacientes foram levados ao hospital por equipes de resgate ou meios próprios, quais as doenças traumatológicas ou traumas principais ocorreram, quais as especialidades médicas participaram do atendimento dos pacientes, se foram submetidos a tratamento cirúrgico, quais cirurgias foram realizadas, quantos faleceram em unidades de tratamento intensivo, qual a classificação do paciente pelo protocolo de Manchester na triagem hospitalar, além do levantamento de dados sobre a média de permanência hospitalar até a data do óbito e sobre quantos pacientes faleceram em decorrência de complicações infecciosas adquiridas após a admissão hospitalar.

A análise estatística foi realizada através do Microsoft Excel que garantiu a consolidação dos dados de forma organizada. O programa Microsoft Excel 2017 agregou os artigos pesquisados em forma de planilha, de forma a permitir as extrações das informações da pesquisa, e a realização de gráficos para exposição dos resultados.

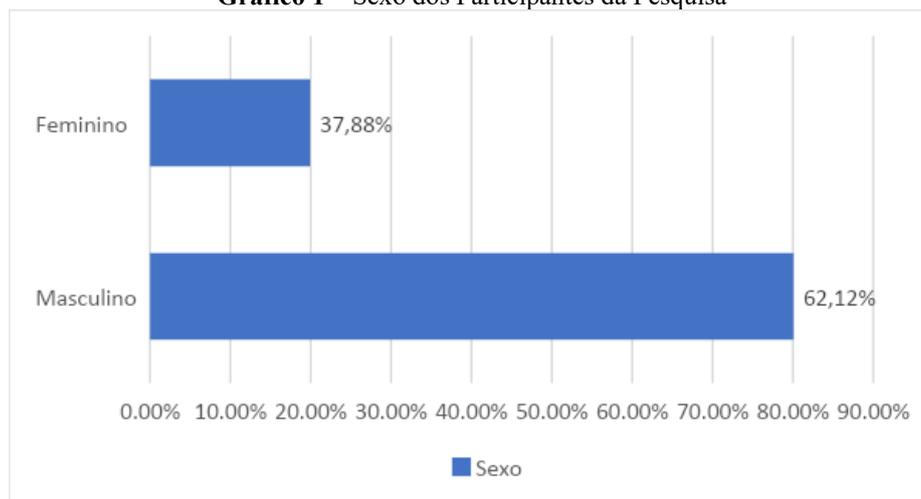
### **4 DESENVOLVIMENTO**

Foram avaliados os prontuários de 264 pacientes idosos com mais de 60 anos de idade, vítimas de trauma ou portadores de quadros clínicos graves, que evoluíram para o óbito no ano de 2022. Foram revistos todos os prontuários de pacientes internados e todas as fichas de atendimentos externos de pacientes admitidos no Hospital João XXIII, que faleceram neste ano. Entende-se por pacientes internados aqueles pacientes que tiveram um prontuário de internação realizado pelo médico assistente. Pacientes externos são aqueles pacientes para os quais não foi feito prontuário de internação; a documentação do caso clínico se restringe à ficha de atendimento externo, pois os pacientes faleceram logo à admissão hospitalar. Os dados foram inseridos e analisados pelo programa EPIINFO da OMS.

#### 4.1 INCIDÊNCIA POR SEXO E IDADE

Ocorreram 264 atendimentos durante o período de 1 de janeiro de 2022 a dezembro de 2022, sendo 62,12 % do sexo masculino (n= 164) e 37,88% do sexo feminino (n=100) (Gráfico 1). A idade média foi de 66,51 anos, conforme aponta a Tabela 1.

**Gráfico 1 – Sexo dos Participantes da Pesquisa**



**Tabela 1 - Idade dos Participantes da Pesquisa**

Idade	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Média - 66,51	Média- 69,49	Média- 65,62
Mediana - 67	Mediana-69	Mediana-66
Valor mínimo - 60	Valor mínimo - 60	Valor mínimo-60
Valor máximo - 89	Valor máximo-89	Valor máximo-88
Percentil 25% - 62	Percentil 25%- 65	Percentil 25%-63
Percentil 75% - 74	Percentil 75%- 72	Percentil 75%-73

#### 4.2 PRINCIPAIS MECANISMOS DE TRAUMA

As principais causas de atendimento foram quedas, responsáveis por 120 atendimentos (n=120), seguidos por atropelamento (n=21); queimadura (n=11); acidente de automóvel (n=8), agressão (n=4), tentativas de autoextermínio (n=4), acidentes de moto (n=3), acidente ciclístico (n=1) e intoxicação exógena (n=1) conforme demonstra a Tabela 2.

Vale salientar que foram atendidos 85 pacientes por quadros clínicos, tais como cardiopatia descompensada (n=13), insuficiência respiratória aguda(n=9), abdome agudo não traumático (n=10), acidente vascular encefálico (n=10), quadros infecciosos: infecção do trato urinário e pneumonia

(n=7), pós-parada cardiorrespiratória (n=2) e internados para propedêutica, sem diagnóstico à admissão (n=34). Foram atendidos 6 pacientes portadores de complicações após trauma: infecção de ferida operatória (n=2) e sepse (n=4).

Dos 264 pacientes, 100 (37,87%) foram levados ao hospital pelo SAMU/resgate e 5 (1,76%) por transporte aéreo.

**Tabela 2 - Causa do atendimento**

Queda da Própria altura	86
Queda da escada	8
Queda de altura	15
Queda inespecífica	2
Queda da cama	9
Quedas – Total	120
Causas clínicas	85
Atropelamento	21
Queimadura	11
Acidente automobilístico	8
Complicações de trauma	6
Autoextermínio	4
Agressão/ arma branca	3/1
Acidente de moto	3
Acidente ciclístico	1
Intoxicação exógena	1
Total	264

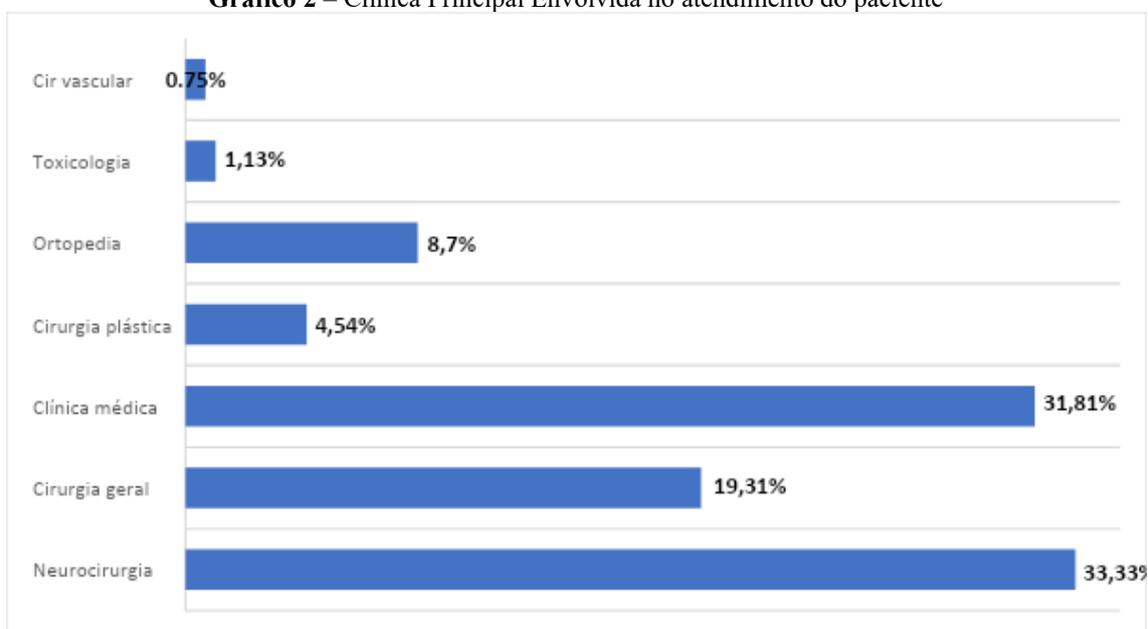
A doença traumatológica associada a causa do atendimento mais recorrente foi o traumatismo cranioencefálico (n=89), conforme exposto na Tabela 3, seguido dos traumatismos em membros superiores e inferiores (n=23), das queimaduras (n=13), do traumatismo raquimedular (n=8), do trauma de pelve (n=6), do trauma tóracoabdominal (n=5), do trauma torácico isolado (n=3), do trauma abdominal isolado (n=3), da intoxicação exógena (n=3), e do trauma de face (n=1).

Corroborando com esse dado, é possível perceber que a neurocirurgia foi a clínica principal envolvida para o atendimento desses pacientes (n=89), seguido pela clínica médica (n=84); cirurgia geral (n=51); ortopedia (n=23), cirurgia plástica (n=12), toxicologia (n=3) e cirurgia vascular (n=2) (Gráfico 2).

**Tabela 3 - Doença Traumatológica**

Trauma principal	Número de pacientes
TCE/ trauma de face	89/1
Queimadura	13
TRM	8
Intoxicação Exógena	3
Trauma Torácico	3
Trauma MMII/MMSS	23
Trauma Abdominal	3
Trauma tóraco-abdominal	5
Trauma de pelve	6

**Gráfico 2 – Clínica Principal Envolvida no atendimento do paciente**



Nesse contexto, foram realizados 195 procedimentos cirúrgicos. Os principais foram: Craniotomia e Craniectomia Descompressiva, com monitorização da pressão intracraniana, realização de traqueostomia, laparotomias, debridamentos de ferimentos extensos, tratamento de fraturas de membros, fechadas e expostas, artrodeses de coluna, drenagem torácica, amputação de membros e outras (cirurgias vasculares, gastrostomia, derivação ventrículoperitoneal, fixação de fratura de pelve, instalação de cateter de hemodiálise, realização de endoscopia digestiva alta) conforme apontado na Tabela 4.

**Tabela 4 - Cirurgias realizadas**

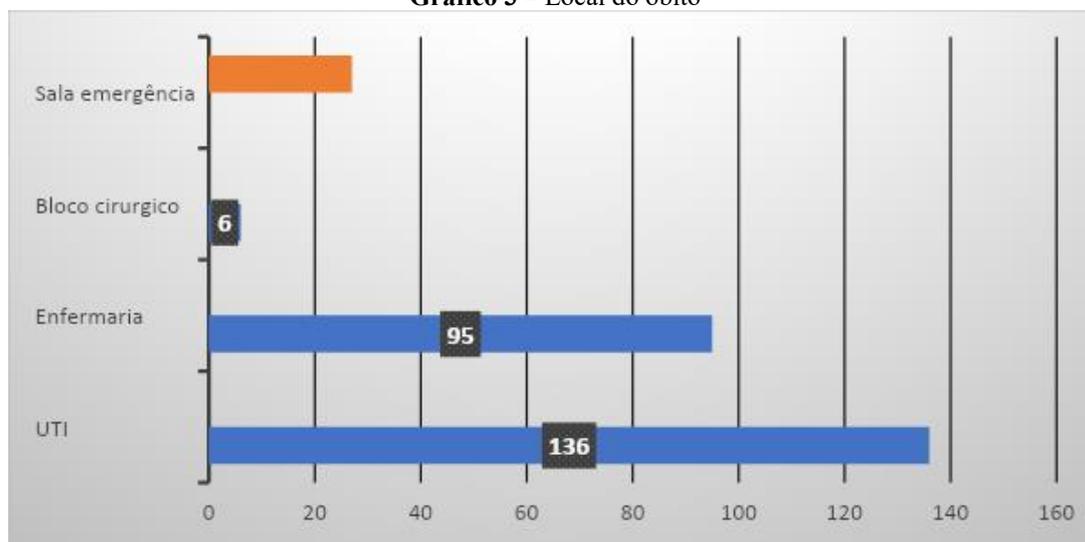
Cirurgia	Número de pacientes
TQT	29
Laparotomia	25
Craniectomia Descompressiva	13
Craniotomia	40
Desbridamento de ferimentos extensos	24
Artrodese de coluna	12
Drenagem torácica/toracotomia	9/1
Amputação de membros	4
Fraturas fechadas e expostas de membros	16/3
Cirurgias vasculares	3
Outras	16
Total	195

#### 4.3 FATORES RELACIONADOS AO ÓBITO E PROGNÓSTICO

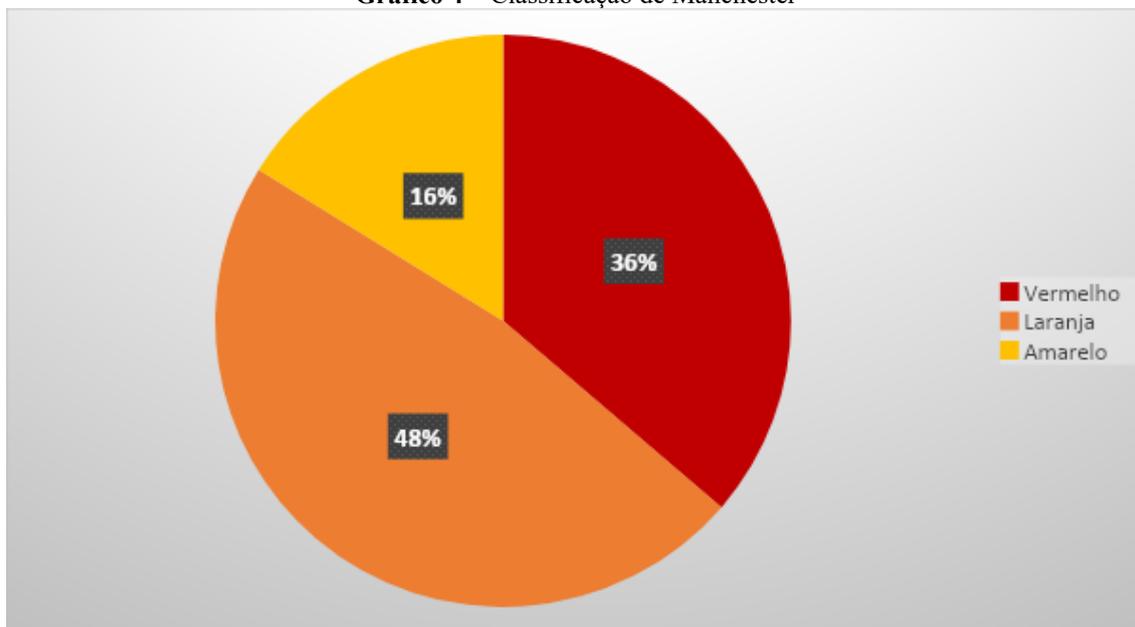
Em relação aos óbitos, foi verificado que a maioria ocorreu na Unidade de tratamento intensivo do hospital -UTI (n=136), seguido pela enfermaria (n=77), Salas de emergência (n=45) e Bloco cirúrgico respectivamente (n=6) (Gráfico 3).

Foi utilizado o Protocolo de Manchester, como método de triagem, para classificar os riscos e definir quais os pacientes precisavam de um atendimento prioritário à admissão hospitalar, utilizando pulseiras com cores: Vermelhas, 90 pacientes com risco de morte ou em condições de gravidade extrema e que precisavam de atendimento imediato; laranjas, 118 pacientes em casos urgentes, com tempo de espera de no máximo 10 minutos; amarelas, 40 pacientes que poderiam correr riscos, mas não imediato, com tempo de espera médio de até 1 hora (gráfico 4). 16 pacientes não foram classificados à admissão hospitalar.

**Gráfico 3 – Local do óbito**



**Gráfico 4 – Classificação de Manchester**



Em relação à permanência hospitalar até o óbito, a média foi de 11,07 dias. Apenas 6,38% dos casos faleceram após 30 dias de internação hospitalar.

A sala de reanimação do Hospital João XXIII possui comunicação com um sistema de alarme denominado “onda vermelha”. Este sistema refere-se a um protocolo institucional para o atendimento de pacientes em risco iminente de morte, envolvendo a atuação de uma equipe multidisciplinar e a sincronização entre diferentes setores da unidade de urgência e emergência, como a sala de reanimação, heliponto, bloco cirúrgico e outras unidades do hospital.

A “onda vermelha” é acionada quando um paciente chega extremamente grave, necessitando de encaminhamento urgente para o bloco cirúrgico. Esse acionamento é feito por meio de um sinal, semelhante a um radar de carro de polícia. O sinal é transmitido para o banco de sangue, que se prepara para enviar sangue O- (O negativo) ao bloco cirúrgico. O bloco cirúrgico, por sua vez, possui uma sala específica para a “onda vermelha”, garantindo uma sintonia eficaz entre os setores.

Conceitualmente, a “onda vermelha” representa um conjunto de ações táticas médicas e administrativas destinadas à abordagem cirúrgica de pacientes em risco iminente de morte. Essa abordagem ocorre em um centro cirúrgico devidamente preparado e capacitado, em vez da sala de atendimento ao politraumatizado. O protocolo possibilita o atendimento imediato com hemoderivados e a disponibilização de uma sala no centro cirúrgico equipada com os materiais necessários para procedimentos cirúrgicos urgentes.

A “onda vermelha” é considerada uma experiência bem-sucedida na instituição, destacando-se pela adesão dos profissionais ao protocolo, pelo reconhecimento de sua importância e,

principalmente, pela melhoria na qualidade do atendimento a pacientes em risco iminente de morte. Houve apenas 1 caso, de “onda vermelha” nesta série e o paciente foi submetido à toracotomia, porém evoluiu para o óbito no setor bloco cirúrgico.

**Gráfico 5 – Admissão em PCR e óbito à admissão**



Foram admitidos 23 pacientes em parada cardiorrespiratória e destes, 14 faleceram já à admissão hospitalar (Gráfico 5).

Outro dado importante é que 100 (37,87%) dos pacientes com doenças graves ou não, faleceram em decorrência de complicações infecciosas adquiridas após a admissão hospitalar. Destaca-se também como causa de óbito a sepse e o TCE grave, conforme registrado na Tabela 5.

As lesões encefálicas mais frequentes foram o hematoma subdural agudo (n=31), hemorragia subaracnóidea traumática (n=21), contusão cerebral (n=15), hematoma intraparenquimatoso cerebral (n=7), seguido de hematoma subdural crônico (n=6), fraturas cranianas (n=4), hemorragia intraventricular (n=3) e hematoma extradural agudo (n=2).

**Tabela 5 - Causas de óbito**

Causa de óbito	Número de pacientes
Sepse	84
Pneumonia/broncoaspiração	12
Choque cardiogênico	13
TCE grave	55
Choque hipovolêmico	24
TRM	4
Trauma tóracoabdominal	9/1
Insuficiência respiratória aguda	4
Abdome agudo	16
AVE	3
Outras	40
Total	264

Esta pesquisa verificou que as quedas foram um mecanismo de trauma relevante, sendo a maior causa dos acidentes entre os idosos admitidos no hospital. As quedas em idosos são um importante problema de saúde pública, porque a prevalência de quedas é elevada entre os idosos e as consequências são graves. Aproximadamente 95% de todas as fraturas de quadril a cada ano são atribuídas a quedas, e 20% a 30% daqueles que caem e sofrem uma fratura de quadril morrem dentro de 1 ano. O rápido crescimento do número de idosos associado aos altos custos advindos de quedas mesmo se não fatais, exige que estratégias eficazes de prevenção de quedas sejam identificadas e testadas. Nesse sentido, o estudo de Ruge *et al.* (2020) corrobora essa pesquisa, pois demonstrou que a mortalidade é alta entre pacientes idosos com traumatismo cranioencefálico (TCE).

No estudo de Amorim *et al.* (2017) os autores encontraram como principais causas do trauma em emergência são decorrentes de: queda, acidente de trânsito, agressão e ferimento por arma branca ou arma de fogo, tais dados são similares ao nosso que demonstrou que dos 264 pacientes levados ao hospital pelo SAMU/resgate e transporte aéreo, 120 sofreram quedas.

Nesse sentido, o trauma cranioencefálico foi apontado como o trauma principal associado aos pacientes estudados. Os traumas cranianos são classificados pela natureza da força que causa a lesão e pela gravidade da lesão. As forças que causam traumatismo craniano são chamadas de forças de impacto ou de inércia. As forças de impacto resultam do impacto da cabeça em uma superfície ou de um objeto em movimento atingindo a cabeça; essas forças geralmente causam fraturas cranianas, lesões cerebrais focais e hematomas subdurais ou epidurais. As forças inerciais são tipicamente o resultado da rápida aceleração e desaceleração do cérebro dentro do crânio, resultando em um cisalhamento ou ruptura do tecido cerebral e das fibras nervosas (Miranda, 2017).

A maioria das lesões cerebrais traumáticas são o resultado de ambos os tipos de forças. A gravidade da lesão craniana pode variar desde uma concussão (lesão axonal difusa leve) até uma lesão

mais grave. Danos ao tecido do sistema nervoso ocorrem tanto no momento do impacto ou por penetração, quanto por danos secundários (Miranda, 2017).

Corroborando com essas informações, a neurocirurgia foi a especialidade clínica mais envolvida no atendimento da maioria dos pacientes. Em relação aos óbitos, foi verificado que a maioria ocorreu na unidade de terapia intensiva (UTI), setor hospitalar voltado aos cuidados intensivos, onde é oferecido tratamento especializado e monitoramento contínuo dos pacientes. Pacientes internados em UTI são mais suscetíveis a contraírem infecções mais graves e frequentes. Esses fatores associados ao comprometimento físico e sistêmico preexistentes podem predispor ao óbito em muitos casos (Galhardo et al., 2020). Em concordância com a literatura, 37,87% dos pacientes com doenças graves ou não, faleceram em decorrência de complicações infecciosas adquiridas após a admissão hospitalar.

As infecções associadas aos cuidados de saúde estão cada vez mais no centro das atenções de pacientes, seguradoras, governos e órgãos reguladores. Isso se deve não apenas à gravidade do problema em termos de morbidade, mortalidade e custos de tratamento associados, mas também ao reconhecimento crescente de que a maioria dessas infecções pode ser evitada. A comunidade médica está presenciando avanços simultâneos e sem precedentes na compreensão da fisiopatologia das doenças infecciosas e na disseminação global de infecções resistentes a vários medicamentos em estabelecimentos de saúde (Graveto et al., 2018).

Esses desafios, agravados pela escassez de novos antimicrobianos, demandaram uma revisão do papel das práticas básicas de prevenção de infecções na assistência médica moderna. Existem agora evidências inquestionáveis de que a adesão rigorosa à higiene das mãos reduz efetivamente o risco de transmissão cruzada de infecções. A higiene das mãos é descrita por muitos profissionais de saúde como a ferramenta isolada mais importante na prevenção da disseminação de infecções associadas aos cuidados de saúde entre pacientes (Tarso *et al.*, 2017).

Além desse fator, 14 dos 23 pacientes admitidos em parada cardiorrespiratória, foram à óbito à admissão hospitalar, mas 9 sobreviveram, demonstrando a importância deste primeiro atendimento qualificado na instituição.

Ressalta-se ainda, que para os pacientes admitidos em traumatologia, deve ser realizada uma triagem baseada nos sintomas e tempo de espera recomendado, os pacientes recebem uma cor de acordo com a gravidade da situação. As patologias mais graves são designadas com a cor vermelha, indicando a necessidade de atendimento imediato; os casos muito urgentes recebem a cor laranja, com um tempo de espera recomendado de dez minutos; os casos urgentes são identificados com a cor amarela, e o tempo de espera recomendado é de 60 minutos. Pacientes classificados com verde e azul

têm menor gravidade, sendo considerados pouco ou não urgentes, e devem ser atendidos no prazo de até quatro horas. O sistema de triagem também considera a possibilidade de agravamento da situação de saúde do paciente durante a espera pelo atendimento médico, permitindo uma alteração por meio de uma segunda avaliação. A classificação é realizada por um profissional com nível superior, geralmente um enfermeiro, que deve possuir habilidades de comunicação, agilidade, ética e bom conhecimento clínico (Franco, Bueno & Merhy, 2019).

Nesse estudo, a classificação Manchester para os pacientes foi de: 90 vermelho; 118 laranja; 40 amarelo, demonstrando a gravidade dos casos já a admissão hospitalar, sendo considerada um fator de pior prognóstico, associada a maior mortalidade. Segundo Franco, Bueno e Merhy (2019), a finalidade da classificação Manchester é humanizar o atendimento por meio de uma escuta qualificada dos clientes que buscam os serviços de urgência/emergência. Essa abordagem envolve a classificação, por meio de um protocolo, das queixas dos usuários que procuram os serviços de urgência/emergência, com o objetivo de identificar aqueles que necessitam de atendimento médico imediato ou mediato. Além disso, busca-se aproveitar esse encontro com o cidadão como uma oportunidade para educá-lo sobre o atendimento de urgência/emergência e desenvolver os fluxos de atendimento nesse contexto, levando em consideração a rede de serviços de assistência à saúde.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A velhice pode acarretar mudanças significativas e negativas de ordem física, cognitiva, afetiva, social que causam a dependência e a falta de autonomia dos idosos, fazendo com que ele perca sua liberdade, com prejuízos para sua memória, trazendo o distanciamento dos familiares, amigos, afetos e relações sociais. O ser humano teme as perdas que causam sofrimento. A vivência de perdas pode gerar situações de abandono, com danos progressivos.

Neste contexto, as quedas são um problema relevante de saúde pública e ocasionam altos índices de morbimortalidade em idosos. Nesse sentido, ações de saúde pública e gestão devem incluir ações visando melhorar a capacidade funcional e psicossocial dos idosos, aumentando consequentemente o bem-estar e a saúde em geral do idoso, prevenindo doenças e acidentes. Destacam-se medidas para melhorar a acessibilidade a todos os locais a serem frequentados pela população idosa.

As infecções relacionadas ao cuidado hospitalar devem ser evitadas, pelo simples ato de lavar as mãos ao lidar com os pacientes. Além disso, deve-se ter cuidados com antisepsia e assepsia rigorosas ao lidar com acessos venosos, sondagens vesicais, tubos orotraqueais e cânulas de traqueostomia.

Fundamental investir na melhora no atendimento do paciente, de forma acolhedora e individualizada, com a compreensão de seu contexto familiar, avaliando o âmbito global das suas doenças e comorbidades, respeitando suas necessidades físicas e mentais. Neste contexto destaca-se a utilização da classificação de risco de Manchester, durante o atendimento de urgência e emergência, garantindo o atendimento eficiente e eficaz, compreendendo e priorizando a queixa e atual situação física dos pacientes.

Cabe à equipe, com apoio das instituições, estar treinada e capacitada para realizar o atendimento altamente técnico e lidar com situações caóticas. Esse preparo possibilitará a eficácia e efetividade das manobras necessárias para o atendimento das vítimas de acidentes e em situações graves urgentes ou emergentes. O sucesso do atendimento dos pacientes é possível por meio da associação de esforços das equipes, treinadas e capacitadas, com o envolvimento e interesse de cada profissional, contando com o apoio irrestrito, logístico, financeiro e administrativo dos gestores e instituições de saúde.

## REFERÊNCIAS

Adler, Robert A. et al. (2016) Managing osteoporosis in patients on long-term bisphosphonate treatment: report of a task force of the American Society for Bone and Mineral Research. *Journal of Bone and Mineral Research*, v. 31, n. 1, p. 16-35. <https://asbmr.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jbmr.2708>

Alves-Silva, J.D., Scorsolini-Comin F., Santos M.A. (2013) Idosos em Instituições de Longa Permanência: Desenvolvimento, Condições de Vida e Saúde. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(4), 820-830. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <https://www.scielo.br/j/prc/a/qqS5Cdp9JcWBgW4Q84MDwsD/?format=pdf&lang=pt>

Amorim, E.S. et al. (2017) Perfil epidemiológico de vítimas de trauma cranioencefálico. *Rev Enferm Ufpe On Line*, Recife, v. 10, n. 11, p. 50-56. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/231177/25151>

Andrade, F.M.D. et al. (2020) Perfil dos atendimentos por violência contra idosos em serviços de urgência e emergência: análise do viva inquérito 2017. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, [S.L.], v. 23, n. 1, p. 1. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720200008.supl.1>.

Barbieri, N.A. (2014) *Doença, Envelhecimento Ativo e Fragilidade: Discursos e Práticas em torno da Velhice*. 2014. 199 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina, São Paulo. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <http://www.repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/41274/Tese-14578.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Beauvoir, S. (1990) *A Velhice: realidade incômoda*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Brasil. (1988) *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília – DF, Planalto.

Brasil. (1990) *Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990*. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília – DF, Planalto. Recuperado em 23 outubro, 2023, de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm)

Brasil. (1991) *Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991*. Dispõe sobre a organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências. Brasília – DF, Planalto. Recuperado em 23 outubro, 2023, de [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18212cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18212cons.htm)

Brasil. (2003) *Controle do SUS*. Brasília – DF, Planalto, 2003. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <https://www.scielo.br/j/prc/a/qqS5Cdp9JcWBgW4Q84MDwsD/?format=pdf&lang=pt>

Brasil. (2006) Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à saúde, Departamento de Atenção Básica. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília. (Cadernos de Atenção Básica, 19).

Brasil. (2018) Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. *Avaliação multidimensional do idoso*. Recuperado em 23 outubro, 2023, de [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/AvaliacaoMultiddoIdoso\\_2018\\_atualiz.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/AvaliacaoMultiddoIdoso_2018_atualiz.pdf)

Brito, A.M.M, Camargo, B.V, Castro, A. (2017) Representações Sociais de Velhice e Boa Velhice entre Idosos e Sua Rede Social. *Revista de Psicologia da Imed*, [s.l.], v. 9, n. 1, p.5-21, 14 nov. Complexo de Ensino Superior Meridional S.A. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <http://dx.doi.org/10.18256/2175-5027.2017.v9i1.1416>.

Bulgo, D. C. et al. (2023) *Olhar promotor da saúde para a pessoa idosa na cidade de Franca/SP: ações municipais em prol do envelhecimento ativo*. Tese (Doutorado em Saúde) – Programa de Pós-graduação em Saúde, Universidade de Franca – UNIFRAN. 2023. <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/230111782.pdf>

Cadore, E. (2014) Strength and Endurance Training Prescription in Healthy and Frail Elderly. *Aging And Disease*, [s.l.], v. 5, n. 3, p.183-190, 1 jun. Aging and Disease. <http://dx.doi.org/10.14336/ad.2014.0500183>.

Carneiro, M.B., Alves, D.P.L. & Mercadante, M.T. (2013) Fisioterapia no pós-operatório de Fratura Proximal do Fêmur em Idosos. *Acta Ortop Bras*. 21(3):175-8. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <http://www.scielo.br/pdf/aob/v21n3/10.pdf>

Coimbra, V. S. A. et al. (2018) Contribuições gerontológicas para assistência de idosos em instituição de longa permanência. *Rev. Bras. Enferm*. 71 (suppl 2). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0357>

Costa, F.A. (2018) Mulher, trabalho e família: os impactos do trabalho na subjetividade da mulher e em suas relações familiares. *Pretextos - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas*, v. 3, n. 6, jul./dez.

COT. *Resources for Optimal Care of the Injured Patient*. Chicago (IL): American College of Surgeons; 2022.

Daniel, F., Antunes, A. & Amaral, I. (2015) Representações Sociais da Velhice. *Análise Psicológica*, [s.l.], v. 33, n. 3, p.291-301, 23 set. ISPA - Instituto Universitário. Recuperado em 23 outubro, 2023, de csx.

Dettmer, Jacqueline Alves Borba de Oliveira et al. (2023) A importância da classificação de risco nos serviços. *Temas de Ciências da Saúde*, p. 137.

Eckhardt, T, Horst, K, Störmann, PA-O, Bläsius, FA-O, Hofman, MA-O, Herren, CA-O et al. (2020) Impact of Chest Trauma and Overweight on Mortality and Outcome in Severely Injured Patients. *J Clin Med*;9(9):2752.

El Miedany, Y. (2022). Bone Health in Men. *New Horizons in Osteoporosis Management*, 171-198. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87950-1\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-87950-1_5)

Faller, J.W., Teston, E.F. & Marcon, S.S. (2015) Old age from the perspective of elderly individuals of different nationalities. *Texto & Contexto - Enfermagem*, [s.l.], v. 24, n. 1, p.128-137, mar. FapUNIFESP (SciELO). Recuperado em 23 outubro, 2023, de <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072015002170013>.

Fátima Filha, Maria de. (2014) *A importância do acolhimento com classificação de risco no serviço de urgência/emergência*. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências da Saúde) – Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde – Linhas de Cuidado em

Urgência e Emergência, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.  
<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/173621>

Felipe, T. W. S. S., Sousa, S. M. N. (jul.-dez. 2014) A construção da categoria velhice e seus significados. *PRACS*. Macapá, v.7, n. 2, p. 19-33.  
<https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/1384/thayzav7n2.pdf>

Fleg, J.L. (2012) Exercício aeróbico em idosos: uma chave para o envelhecimento bem-sucedido. *Discoverymedicine*, Internet, v. 1, n. 1, p.1-10, 2012. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <http://www.discoverymedicine.com/Jerome-L-Fleg/2012/03/26/aerobic-exercise-in-the-elderly-a-key-to-successful-aging/>

Fluetti, M.T et al. (2018) Síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 62-71. Recuperado em 23 outubro, 2023, de [http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v21n1/pt\\_1809-9823-rbagg-21-01-00060.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbagg/v21n1/pt_1809-9823-rbagg-21-01-00060.pdf)

Franco, T.B., Bueno, W.S., Merhy, E.E. (2019) O acolhimento e os processos de trabalho em saúde: o caso de Betim, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, abr. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v15n2/0319.pdf>

Galhardo, L. et al. (2020) Mouth Injuries in Hospitalized Patients of an Intensive Care Unit. *Research, Society and Development* [Internet];9(8): 1-10 <http://10.33448/rsd-v9i8.5945>.

Garcia, G.B.M, Serquiz, A.C. (2019) Análise dos fatores de risco desencadeadores da síndrome da fragilidade nos idosos. *Anais do Congresso de Iniciação Científica do UNI-RN: Educação 4.0*, Natal (RN), 24 a 26 de outubro de 2019, Natal: UNI-RN.

Graveto, J.M. et al. (2018) Hand hygiene management among nurses: collective health challenges. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S.L.], v. 71, n. 1, p. 562-567. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0538>.

Guedes, R.C. et al. (2019) Declínio da velocidade da marcha e desfechos de saúde em idosos: dados da Rede Fibra. *Fisioterapia e Pesquisa*, [s.l.], v. 26, n. 3, p.304-310, set. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/18036026032019>.

IBGE. (2018) INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade. *Revista Retratos*. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade>

Inacio, B.S. (2011) *Treinamento de força para idosos*. 35 f. TCC (Graduação) – Curso de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/190388/Bruno%20S.%20In%C3%A1cio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jandrey, J. S., Trindade, L. F. (2023) Estratégia de educação em saúde para o envelhecimento ativo: relato de experiência 1. *Salão do Conhecimento*, v. 9, n. 9. <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/24325>

Jang JY, Lee HS, Lee JH, Lee S, Kang M, Lee YS [Internet]. Changes of clinical result after launching of Regional Trauma Center Project: NHIS data analysis. *National Health Insurance Service Ilsan Hospital*; 2021. Contract No.: 004. Available from: <https://www.nhimc.or.kr/research/board/commBoardRscTestBigDList.do?page=3&searchyyyy=2021>. [in Korean].

Jang JY, Shim H, Kwon HY, Chung H, Jung PY, Kim S, et al. (2019) Improvement of outcomes in patients with pelvic fractures and hemodynamic instability after the establishment of a Korean regional trauma center. *Eur J Trauma Emerg Surg* 2019;45(1):107-13.

Jung K, Kim I, Park SK, Cho H, Park CY, Yun JH, et al. (2019) Preventable Trauma Death Rate after Establishing a National Trauma System in Korea. *J Korean Med Sci* 2019;34(8):1-10.

Kim K, Shim H, Jung PY, Kim S, Bang H-J, Kwon HY, et al. (2020) Early experience of a regional trauma center in Gangwon province: First step toward organizing a regional trauma system. *Hong Kong J Emerg Med*.

Kwon J, Lee JH, Hwang K, Heo Y, Cho HJ, Lee JCJ, et al. (2020) Systematic Preventable Trauma Death Rate Survey to Establish the Region-based Inclusive Trauma System in a Representative Province of Korea. *J Korean Med Sci*;35(50):e417.

Latif, J. M. A. *A era dos direitos*. (2023) [Resenha] *Revista Direitos Democráticos & Estado Moderno*. v. 1 n. 7. <https://revistas.pucsp.br/index.php/DDEM/article/view/61098>

Locatelli, P.A.U.P.C. (2017) As representações sociais sobre a velhice na perspectiva dos usuários de uma instituição de longa permanência. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, [s.l.], v. 14, n. 1, p.65-82, 11 out. UPF Editora. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <http://dx.doi.org/10.5335/rbceh.v14i1.6107>.

Lorenzini, E., Monteiro, N.D. & Bazzo, K. (2013) Instituição de longa permanência para idosos: atuação do enfermeiro. *Revista de Enfermagem da Ufsm*, [s.l.], v. 3, n. 2, p.259-272, 7 out. Universidade Federal de Santa Maria. <http://dx.doi.org/10.5902/217976927169>.

Melo. M.A., Driusso. P. (2006) Proposta Fisioterapêutica para os cuidados de Portadores da Doença de Alzheimer. *Envelhecimento e Saúde* 12(4). p. 11-18. [https://www.researchgate.net/profile/Patricia-Driusso/publication/240617862\\_Proposta\\_Fisioterapeutica\\_para\\_os\\_cuidados\\_de\\_Portadores\\_da\\_Doenca\\_de\\_Alzheimer/links/53f54bdf0cf2888a7491bccd/Proposta-Fisioterapeutica-para-os-cuidados-de-Portadores-da-Doenca-de-Alzheimer.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Patricia-Driusso/publication/240617862_Proposta_Fisioterapeutica_para_os_cuidados_de_Portadores_da_Doenca_de_Alzheimer/links/53f54bdf0cf2888a7491bccd/Proposta-Fisioterapeutica-para-os-cuidados-de-Portadores-da-Doenca-de-Alzheimer.pdf)

Merquiades, J.H. et al. (2009) A Importância do Exercício Físico para a Qualidade de Vida dos Idosos. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. v.3, n.18, Nov/Dez. São Paulo, p. 597-614. <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/213>

Miranda, G.M.D., Mendes, A.C.G., Silva, A.L.A. (2016) Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, [s.l.], v. 19, n. 3, p.507-519, jun. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>.

Mithal, A. et al. (2013) Erratum to: Impact of nutrition on muscle mass, strength, and performance in older adults. *Osteoporosis International*, [s.l.], v. 24, n. 4, p.1527-1528, 29 jan. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00198-013-2278-9>.

Moraes, E.N. (2011) *Estratégias de prevenção e gestão da clínica*. Belo Horizonte, MG: Folium.

Morat, Tobias et al. (2023) Evaluation of a novel technology-supported fall prevention intervention—study protocol of a multi-centre randomised controlled trial in older adults at increased risk of falls. *BMC geriatrics*, v. 23, n. 1, p. 1-13. <https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-023-03810-8>

Oliveira, S. M. C. (Set/Out 2018) Longevidade e trauma por quedas. *Revista debates em psiquiatria*. <https://revistardp.org.br/revista/article/download/296/270/905>

Park Y, Lee GJ, Lee MA, Choi KK, Gwak J, Hyun SY, et al. (2021) Major Causes of Preventable Death in Trauma Patients. *J Trauma Inj*;34(4):225-32.

Pereira, J.K., Giacomini, K.C., Firmo, J.O.A. (2015) A funcionalidade e incapacidade na velhice: ficar ou não ficar quieto. *Cadernos de Saúde Pública*, [s.l.], v. 31, n. 7, p.1451-1459, jul. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00046014>.

Pnud. (2020) *Desenvolvimento Humano e IDH*. <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>

Reade, M. C. (2022) Perspective: the top 11 priorities to improve trauma outcomes, from system to patient level. *Crit Care*;26:395. <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-022-04243-2>

Rodrigues, O. F. F. (2023) *Empoderar para um envelhecimento ativo e saudável*. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Comunitária) – Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo (Portugal). <http://repositorio.ipvc.pt/handle/20.500.11960/3310>

Ruge, T. et al. (2020) Is medical urgency of elderly patients with traumatic brain injury underestimated by emergency department triage? *Uppsala Journal Of Medical Sciences*, [S.L.], v. 125, n. 1, p. 58-63, 2 jan. Uppsala Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1080/03009734.2019.1706674>.

Santos, C. L. (2016) *Construção social da velhice e do envelhecimento interpretações e significados na atualidade*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Serviço Social) – Centro Socioeconômico, Departamento de Serviço Social, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis – SC.

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/169849/TCC%20Carla%20Liane%20dos%20Santos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santos, D. K., Lago, M. C. S. (Jan-Apr 2016) O dispositivo da idade, a produção da velhice e regimes de subjetivação: rastreamentos genealógicos. *Psicol. USP* 27 (1). <https://doi.org/10.1590/0103-656420140060>

Silva, A. M. S., Sousa, A. C., Sousa, L. S. (2023) Estratégias educacionais para o envelhecimento ativo: um estudo de caso no projeto Floravida na cidade de Parnaíba-Piauí. *IX Congresso Nacional d e Educação – CONEDU*.

[https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023/TRABALHO\\_COMPLETO\\_EV185\\_MD1\\_ID7656\\_TB3019\\_10122023233940.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV185_MD1_ID7656_TB3019_10122023233940.pdf)

Silva, M.S et al. (2014) Risco de doenças crônicas não transmissíveis na população atendida em Programa de Educação Nutricional em Goiânia (GO), Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(5):1409-1418. Recuperado em 23 outubro, 2023, de <https://www.scielo.br/j/csc/a/MBbwmGctpZnjVbBHtpVkXrJ/?format=pdf&lang=pt>

Silva, Rosane Seeger da et al. (2019) Condições de saúde de idosos institucionalizados: contribuições para ação interdisciplinar e promotora de saúde. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, v. 27, p. 345-356. <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/9ZZBqkWW999PJbhzQcWzTvB/?format=html>

Soares, R. (2019). Conduta Fisioterapêutica na Doença de Alzheimer, Humanismo e Ética / Physical Therapeutic Conduct in Alzheimer's Disease, Humanism and Ethics. *Brazilian Journal of Health Review*, 2(5), 4116–4123. <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n5-019>

Souza, Íris Loren de. (2023) *Terapia ocupacional e sarcopenia: um guia básico para o público idoso*. Lagarto. Monografia (Bacharelado em Terapia Ocupacional) – Departamento de Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Sergipe, Lagarto. <https://ri.ufs.br/handle/riufs/18140>

Tarso, A.B. et al. (2017) A higienização das mãos no controle da infecção hospitalar na unidade de terapia intensiva. *Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde*, Salvador, p. 96-104, dez. <http://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2017/08/a-higieniza%C3%A7%C3%A3o-das-m%C3%A3os-no-controle-da-infec%C3%A7%C3%A3o-hospitalar-na-unidade-de-terapia-intensiva-v-6-n-6.pdf>

Tavares, J. C., Santinha, G., Rocha, N. (2023) Política de saúde num contexto de envelhecimento demográfico.: Princípios amigos da pessoa idosa: uma prioridade programática?. *Finisterra*, v. 58, n. 123 (AOP). <https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/29037>

Teles, Mateus Romualdo. (2023) *Experiências afetivas e o senso de lugar: interações entre jovens e idosos no espaço urbano*. Pelotas. 199 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Pelotas. [https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/10909/Mateus\\_Romualdo\\_Teles\\_Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/handle/prefix/10909/Mateus_Romualdo_Teles_Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Thé, R. F. S. (2022) Ensinando através de vidas: construções biográfico-narrativas pensadas como metodologia ativa e significativa. *Educação e Pesquisa*, v. 48, p. e246118. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248246118por>

Veras, R. P, Oliveira, M. (2018) Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s.l.], v. 23, n. 6, p.1929-1936, jun. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>.

Witkowski, A, Jakubaszko J, Mańka R, Witkowski T. (2020) Preventable Trauma Deaths Rate (PTDR) – Analysis of Variables That Shape Its Value With Patterns of Errors Contributing to Trauma Mortality. Fifteen Years of Experience Based on the Example of a Polish Specialist Regional Hospital. *Front Sustain Cities*;2:24.

Yadav, K. et al. (2023) Predictors of mortality among older major trauma patients. *Canadian journal of emergency medicine*, v. 25, n. 11, p. 865-872. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43678-023-00597-w>

Zanello, V., Silva, L.C., Henderson, G. (2015) Saúde Mental, Gênero e Velhice na Instituição Geriátrica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, [s.l.], v. 31, n. 4, p.543-550, dez. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-37722015042444543550>.