

A vibrant, stylized illustration featuring an elderly male doctor with white hair, glasses, and a mustache, wearing a blue lab coat and a stethoscope. He stands next to an elderly female patient with white hair and glasses, who is seated in a wheelchair. The doctor holds a brown medical bag and a small white card. The patient is wearing a blue top and orange shorts. The background is a light blue circle filled with various icons representing health, medicine, and life, including a heart, an apple, a cow, a stethoscope, pills, a microscope, a flower, a leaf, a wheel, and a bottle. The overall style is bright and positive, suggesting a focus on holistic or integrative medicine.

QUALIDADE DE VIDA NA SAÚDE DO IDOSO 2



ORGANIZADORES

PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO
LENNARA PEREIRA MOTA





O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do SCISAUDE. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.



LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. QUALIDADE DE VIDA NA SAÚDE DO IDOSO 2 de [SCISAUDE](#) está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](#). (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/qualidade-de-vida-na-saude-do-idoso-2/43>

2024 by SCISAUDE
Copyright © SCISAUDE
Copyright do texto © 2024 Os autores
Copyright da edição © 2024 SCISAUDE
Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.
Open access publication by SCISAUDE



QUALIDADE DE VIDA NA SAÚDE DO IDOSO 2

ORGANIZADORES

Me. Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

<http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>

<https://orcid.org/0000-0003-4104-6550>

Esp. Lennara Pereira Mota

<http://lattes.cnpq.br/3620937158064990>

<https://orcid.org/0000-0002-2629-6634>

Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Projeto gráfico

Lennara Pereira Mota

Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lennara Pereira Mota

Revisão:

Os Autores



Conselho Editorial

Alanderson Carlos Vieira Mata
Alexsander Frederick Viana Do Lago
Ana Graziela Soares Rêgo
Ana Paula Rezendes de Oliveira
Brenda Barroso Pelegrini
Anita de Souza Silva
Antonio Alves de Fontes Junior
Cirliane de Araújo Moraes
Dayane Dayse de Melo Costa
Debora Ellen Sousa Costa
Fabiane dos Santos Ferreira
Isabella Montalvão Borges de Lima
João Matheus Pereira Falcão Nunes
Duanne Edvirge Gondin Pereira
Fabricia Gonçalves Amaral Pontes
Francisco Rafael de Carvalho
Maxsuel Oliveira de Souza
Francisco Ronner Andrade da Silva
Mikaele Monik Rodrigues Inácio da Silva
Micaela de Sousa Menezes
Pollyana cordeiro Barros
Sara Janai Corado Lopes
Salatiel da Conceição Luz Carneiro
Suellen Aparecida Patricio Pereira
Thiago Costa Florentino
Sara Janai Corado Lopes
Tamires Almeida Bezerra

Iara Nadine Viera da Paz Silva
Ana Florise Moraes Oliveira
Iran Alves da Silva
Antonio Evanildo Bandeira de Oliveira
Danielle Pereira de Lima
Leonardo Pereira da Silva
Leandra Caline dos Santos
Lennara Pereira Mota
Lucas Pereira Lima Da Cruz
Elayne da Silva de Oliveira
Iran Alves da Silva
Júlia Isabel Silva Nonato
Lauro Nascimento de Souza
Marcos Garcia Costa Moraes
Maria Vitalina Alves de Sousa
Marques Leonel Rodrigues da Silva
Maria Rafaela Oliveira Bezerra da Silva
Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos
Ruana Danieli da Silva Campos
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho
Raissa Escandiusi Avramidis
Rômulo Evandro Brito de Leão
Sannya Paes Landim Brito Alves
Suelen Neris Almeida Viana
Waydja Lânia Virgínia de Araújo Marinho
Sarah Carvalho Félix
Wanderlei Barbosa dos Santos



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Qualidade de vida na saúde do idoso 2 [livro eletrônico] / organizadores Paulo Sérgio da Paz Silva Filho Sérgio, Lennara Pereira Mota. --
Teresina : SCISAUDE, 2024.
PDF

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-85376-29-7

1. Artigos - Coletâneas 2. Envelhecimento -
Aspectos da saúde 3. Idosos - Qualidade de vida
4. Idosos - Saúde I. Sérgio, Paulo Sérgio da Paz
Silva Filho. II. Mota, Lennara Pereira.

24-203662

CDD-613.0438

Índices para catálogo sistemático:

1. Idosos : Promoção da saúde 613.0438

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253



10.56161/sci.ed.202404166



978-65-85376-29-7



SCISAUDE
Teresina – PI – Brasil
scienceesaude@hotmail.com
www.scisaude.com.br



APRESENTAÇÃO

De acordo com dados do Ministério da Saúde, o perfil epidemiológico da população idosa é caracterizado pela chamada "tripla carga de doenças". Isso significa que os idosos apresentam uma prevalência significativa de condições crônicas, como diabetes, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e respiratórias, entre outras. Além disso, há uma incidência considerável de doenças agudas decorrentes de causas externas, como acidentes e quedas, bem como agudizações de condições crônicas. No cenário internacional, a discussão sobre o envelhecimento da população mundial alcançou um marco significativo com a aprovação do Plano Internacional para o Envelhecimento pela Organização das Nações Unidas (ONU), em Madri, no ano de 2002. Esse plano estabeleceu como objetivo fundamental garantir um processo de envelhecimento seguro e digno para todas as populações do mundo, reconhecendo os idosos como cidadãos plenos de direitos e participação ativa nas sociedades. Ao adotar esse plano, a comunidade internacional reconheceu a importância de abordar os desafios e oportunidades decorrentes do envelhecimento da população de forma abrangente e inclusiva. Isso envolve a implementação de políticas e programas que promovam o bem-estar e a qualidade de vida dos idosos, bem como a proteção de seus direitos humanos e a promoção de sua participação ativa na vida social, econômica e política.

O e-book "**Qualidade de Vida na Saúde do Idoso 2**" é uma obra que se baseia na ciência da saúde e tem como objetivo apresentar estudos de diversos aspectos relacionados à saúde do idoso. Através dessa obra, busca-se atualizar a temática da saúde do idoso, destacando a importância do exercício físico, da prevenção de doenças e da promoção da qualidade de vida.

Além disso, o e-book aborda o uso de novas ferramentas e abordagens para o desenvolvimento de uma atenção à saúde individual e coletiva, com uma abordagem transversal, multiprofissional e holística. Isso significa considerar não apenas os aspectos físicos, mas também os aspectos emocionais, sociais e espirituais da saúde do idoso.

Ao reunir estudos e pesquisas de diferentes áreas da saúde, o e-book oferece uma visão abrangente e atualizada sobre os desafios e oportunidades relacionados ao envelhecimento da população. Destina-se a profissionais da saúde, pesquisadores e estudantes interessados em aprimorar seus conhecimentos e práticas na área da saúde do idoso, contribuindo assim para a promoção de um envelhecimento saudável e de qualidade para essa parcela da população.

Boa Leitura!!!



CAPÍTULO 1.....	12
A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA PREVENTIVA DE QUEDAS EM IDOSOS	
.....	12
10.56161/sci.ed.202404166c1.....	12
CAPÍTULO 2.....	19
A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO FÍSICO NO CONTROLE DA DIABETES	
COMO FORMA DE PREVENÇÃO DA RETINOPATIA DIABÉTICA EM IDOSOS	
.....	19
10.56161/sci.ed.202404166c2.....	19
CAPÍTULO 3.....	31
AGEISMO E ESTEREÓTIPOS DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO:	
REVISÃO DE ESCOPO.....	31
10.56161/sci.ed.202404166c3.....	31
CAPÍTULO 4.....	46
AS APLICAÇÕES DA CIRURGIA PLÁSTICA NA CORREÇÃO ESTÉTICA DE	
DEFEITOS CAUSADOS POR TUMORES FACIAIS	46
10.56161/sci.ed.202404166c4.....	46
CAPÍTULO 5.....	62
ASPECTOS ASSOCIADOS À PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS E À	
MELHORA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES IDOSOS COM	
DEPRESSÃO	62
10.56161/sci.ed.202404166c5.....	62
CAPÍTULO 6.....	70
ASPECTOS DO ENVELHECIMENTO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO E	
CARDIOVASCULAR DE IDOSOS E AS POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS.....	70
10.56161/sci.ed.202404166c6.....	70
CAPÍTULO 7.....	84
ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL AO PACIENTE IDOSO, NO SETOR DE	
EMERGÊNCIA	84
10.56161/sci.ed.202404166c7.....	84
CAPÍTULO 8.....	91
BIOMARCADORES DO ENVELHECIMENTO NA SAÚDE DOS IDOSOS - UMA	
EXPLORAÇÃO DAS CATEGORIAS GENÉTICAS, PROTEÔMICAS E	
METABÓLICAS	91
10.56161/sci.ed.202404166c8.....	91
CAPÍTULO 9.....	109
BLEFAROPLASTIA: UMA TENDÊNCIA MAJORITARIAMENTE EM IDOSOS?	
.....	109



10.56161/sci.ed.202404166c9.....	109
CAPÍTULO 10.....	118
CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS IDOSOS PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL	118
10.56161/sci.ed.202404166c10.....	118
CAPÍTULO 11	128
CUIDADOS PALIATIVOS EM LARES DE IDOSOS E O IMPACTO DESSA ABORDAGEM PARA SEUS RESIDENTES	128
10.56161/sci.ed.202404166c11.....	128
CAPÍTULO 12.....	140
DESAFIOS NA INTEGRALIDADE DO CUIDADO À PESSOA IDOSA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	140
10.56161/sci.ed.202404166c12.....	140
CAPÍTULO 13.....	152
EFEITOS COGNITIVOS DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM IDOSOS....	152
10.56161/sci.ed.202404166c13.....	152
CAPÍTULO 14.....	163
EFEITOS DA VITAMINA D EM DIFERENTES ASPECTOS DA SAÚDE DO IDOSO: UMA REVISÃO NARRATIVA	163
10.56161/sci.ed.202404166c14.....	163
CAPÍTULO 15.....	172
HIPERTENSÃO NO IDOSO INSTITUCIONALIZADO, ABORDAGEM LÚDICO EDUCATIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	172
10.56161/sci.ed.202404166c15.....	172
CAPÍTULO 16.....	182
IMPACTOS ASSOCIADOS À SARCOPENIA E SEUS EFEITOS NA MORTALIDADE EM PACIENTES IDOSOS.....	182
10.56161/sci.ed.202404166c16.....	182
CAPÍTULO 17.....	192
IMPACTOS DA SENILIDADE NA MORBIDADE PELA COVID-19 EM LEITOS DE TERAPIA INTENSIVA	192
10.56161/sci.ed.202404166c17.....	192
CAPÍTULO 18.....	201
IMPACTOS E COMPLICAÇÕES ASSOCIADOS À POLIFARMÁCIA E À INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EM PACIENTES IDOSOS.....	201
10.56161/sci.ed.202404166c18.....	201
CAPÍTULO 19.....	213
O CUIDADO EM SAÚDE DO IDOSO E OS EXAMES LABORATORIAIS.....	213



10.56161/sci.ed.202404166c19.....	213
CAPÍTULO 20.....	224
OS DESAFIOS E IMPACTOS ENFRENTADOS POR IDOSOS APÓS FRATURA FEMORAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA.....	224
10.56161/sci.ed.202404166c20.....	224
CAPÍTULO 21.....	234
RELAÇÃO ENTRE NUTRIÇÃO E FUNÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS	234
10.56161/sci.ed.202404166c21.....	234
CAPÍTULO 22.....	241
REPERCUSSÕES DA SARCOPENIA NA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS IDOSAS.....	241
10.56161/sci.ed.202404166c22.....	241
CAPÍTULO 23.....	250
RISCO DE QUEDA DA PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA: REVISÃO INTEGRATIVA	250
10.56161/sci.ed.202404166c23.....	250
CAPÍTULO 24.....	268
SAÚDE E BEM-ESTAR DE IDOSOS: AUTOPERCEPÇÃO DE PARTICIPANTES DO CRAS	268
10.56161/sci.ed.202404166c24.....	268
CAPÍTULO 25.....	278
ENVELHECIMENTO ATIVO NA TERCEIRA IDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	278
10.56161/sci.ed.202404166c25.....	278
CAPÍTULO 26.....	288
COMPLICAÇÕES RESPIRATORIAS ASSOCIADAS AO AVC: REVISAO BIBLIOGRÁFICA.....	288
10.56161/sci.ed.202404166c26.....	288
CAPÍTULO 27.....	297
FISIOPATOLOGIA DA DOR CRÔNICA EM IDOSOS: MECANISMOS E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS.....	297
10.56161/sci.ed.202404166c27.....	297
CAPÍTULO 28.....	309
DOR NEUROPÁTICA EM PACIENTES IDOSOS: AVALIAÇÃO E TRATAMENTO	309
10.56161/sci.ed.202404166c28.....	309
CAPÍTULO 29.....	321
DELIRIUM PÓS-OPERATÓRIO EM PACIENTES IDOSOS.....	321



10.56161/sci.ed.202404166c29.....	321
CAPÍTULO 30.....	336
MANEJO FISIOTERAPÊUTICO EM HIDROCEFALIA NO PACIENTE IDOSO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	336
10.56161/sci.ed.202404166c30.....	336
CAPÍTULO 31.....	346
EFEITOS ASSOCIADOS À PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E À PREVENÇÃO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM IDOSOS	346
10.56161/sci.ed.202404166c30.....	346





CAPÍTULO 30

MANEJO FISIOTERAPÊUTICO EM HIDROCEFALIA NO PACIENTE IDOSO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

PHYSIOTHERAPEUTIC MANAGEMENT OF HYDROCEPHALUS IN
ELDERLY PATIENTS: AN EXPERIENCE REPORT

 10.56161/sci.ed.202404166c30

Maria Clara Monteiro da Silva

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0007-2903-6460>

Isabela Rodrigues da Silva

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0003-3354-1874>

Roberto de Sena Rodrigues Júnior

Universidade Federal do Pará (UFPA)

Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0000-0002-3212-4572>

RESUMO: INTRODUÇÃO: A hidrocefalia é uma patologia caracterizada pelo acúmulo de líquido cefalorraquidiano nas regiões dos ventrículos cerebrais. Resulta em déficits de coordenação motora, perda de equilíbrio e dificuldades cognitivas. A fisioterapia usa recursos de intervenção em pacientes acometidos pela hidrocefalia. Dessa forma, o objetivo deste relato é descrever o acompanhamento de 5 semanas de atendimento fisioterapêutico em um paciente idoso com hidrocefalia. MATERIAIS E MÉTODOS: Relato de experiência desenvolvido a partir de atendimento fisioterapêutico do estágio supervisionado em um idoso diagnosticado com hidrocefalia. Os objetivos terapêuticos foram baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). RESULTADOS: As metas propostas incluíram melhora da mobilidade de tornozelo e ombro direito, treino de equilíbrio, melhora da troca de decúbito, adquirir o movimento de sentar e levantar. A terapêutica foi configurada em etapas, priorizando repetições de movimentos simples que simulavam atividades cotidianas. Exercícios voltados a práticas lúdicas apreciadas pelo paciente, incluindo passos simples de dança e chutar uma bola de futebol, também foram incluídos. No último contato com o paciente, foram perceptíveis os ganhos em mobilidade, força, cognição, participação social e bem-estar. Para o discente envolvido nos atendimentos, foi de grande valia a formulação de objetivos baseados na CIF e



a experiência com um paciente idoso diagnosticado com hidrocefalia foi desafiadora. **CONCLUSÃO:** A atuação fisioterapêutica em um paciente idoso com hidrocefalia mostrou-se eficaz. Foi percebido importante melhora na mobilidade e participação social do paciente. A utilização da CIF para desenvolvimento de objetivos foi de grande valia. Esta vivência teve grande importância para o desenvolvimento profissional dos discentes, tornando a experiência rica em conhecimento prático, com diferentes técnicas utilizadas.

PALAVRAS-CHAVE: Hidrocefalia; Idoso; Fisioterapia.

ABSTRACT: **INTRODUCTION:** Hydrocephalus is a pathology characterized by the accumulation of cerebrospinal fluid in the regions of the cerebral ventricles. It results in motor coordination deficits, loss of balance and cognitive difficulties. Physiotherapy uses intervention resources in patients affected by hydrocephalus. Therefore, the objective of this report is to describe the 5-week follow-up of physiotherapeutic care in an elderly patient with hydrocephalus. **MATERIALS AND METHODS:** Experience report developed from supervised internship physiotherapeutic care for an elderly man diagnosed with hydrocephalus. Therapeutic objectives were based on the International Classification of Functioning (ICF). **RESULTS:** The proposed goals included improving ankle and right shoulder mobility, balance training, improving position changes, acquiring the movement of sitting and standing up. The therapy was configured in stages, prioritizing repetitions of simple movements that simulated everyday activities. Exercises aimed at playful practices enjoyed by the patient, including simple dance steps and kicking a soccer ball, were also included. In the last contact with the patient, gains in mobility, strength, cognition, social participation and well-being were noticeable. For the student involved in the care, the formulation of objectives based on the ICF was of great value and the experience with an elderly patient diagnosed with hydrocephalus was challenging. **CONCLUSION:** Physiotherapy in an elderly patient with hydrocephalus proved to be effective. An important improvement in the patient's mobility and social participation was noticed. Using the ICF to develop objectives was of great value. This experience was of great importance for the professional development of the students, making the experience rich in practical knowledge, with different techniques used.

KEYWORDS: Hydrocephalus; Elderly; Physiotherapy.

1. INTRODUÇÃO

A hidrocefalia é um diagnóstico clínico e neurorradiográfico de patogênese complexa, com múltiplas definições e sistemas de classificação, sendo caracterizada por um acúmulo exacerbado de líquido cefalorraquidiano (LCR), interferindo diretamente na pressão intracraniana. (Hochstetler, 2022; Tully, 2015).



O fluxo do LCR é produzido principalmente pelos plexos coróides, que são estruturas secretoras únicas localizadas nos ventrículos lateral, terceiro e quarto. De acordo com esse modelo de “fluxo volumoso”, o LCR viaja lenta e unidirecionalmente através do sistema ventricular, sai do quarto ventrículo para o espaço subaracnóideo e é absorvido através de granulações aracnóideas para os seios venosos e a circulação sistêmica (Tully, 2015).

Neste modelo, a hidrocefalia é consequência de obstrução física ou funcional no sistema ventricular, no espaço subaracnóideo ou nos seios venosos. Dentro do sistema ventricular, uma malformação obstrutiva pode causar bloqueio físico do fluxo do LCR. Fora do sistema ventricular, a inflamação e a cicatrização do espaço subaracnóideo, ou pressões elevadas dentro dos seios venosos, podem prejudicar a translocação do LCR para a circulação sistêmica (Tan, 2021).

A hidrocefalia primária ou congênita é frequentemente presente desde o nascimento e pode ser causada por fatores genéticos ou distúrbios do desenvolvimento associados a defeitos congênitos no sistema nervoso central (SNC). Isso pode incluir malformações durante o desenvolvimento fetal que afetam a produção, fluxo ou absorção do LCR. A hidrocefalia secundária é geralmente adquirida como resultado de outras condições, como hemorragia, infecção, tumores cerebrais ou trauma. Nestes casos, o acúmulo de líquido cefalorraquidiano é uma complicação de outra doença ou lesão (Micchia, 2022).

Em adultos, a hidrocefalia secundária pode resultar de várias causas, incluindo infecções do SNC, hemorragias cerebrais, tumores intracranianos, trauma craniano, entre outros. O tratamento dependerá da causa subjacente e pode envolver derivação ventriculoperitoneais ou outras intervenções cirúrgicas (Micchia, 2022).

A Hidrocefalia de Pressão Normal Idiopática (INPH) é uma condição neurológica que afeta principalmente os idosos. Ela se caracteriza pelo alargamento dos ventrículos cerebrais, cavidades que contêm líquidos, sem um aumento na pressão do líquido cefalorraquidiano (LCR) dentro do cérebro. Os sintomas da INPH são sutis em muitos casos e podem ser confundidos com as alterações fisiológicas normais do processo de envelhecimento. Esses sintomas incluem problemas de visão, distúrbios do sono, déficits cognitivos, dificuldades de marcha e incontinência (Dobyns, 2015).

Além disso, devido à natureza insidiosa dos sintomas, a INPH é frequentemente subdiagnosticada. Dessa forma, o tratamento padrão para INPH envolve a colocação de uma válvula de derivação, também conhecida como shunt, para ajudar a drenar o excesso de líquido



cefalorraquidiano do cérebro. Essa válvula é implantada para direcionar o LCR para outra parte do corpo, onde ele pode ser absorvido adequadamente, aliviando assim os sintomas associados (Dobyns, 2015).

A tríade clássica, descrita por Hakim e Adamsem em 1965, compreende distúrbios da marcha, deterioração cognitiva e incontinência urinária. É importante observar que a tríade nem sempre está completamente presente, especialmente nas fases iniciais da doença, e alguns pacientes podem apresentar apenas um ou dois dos sintomas mencionados. Além disso, o curso da HPN é geralmente progressivo ao longo do tempo (Wiliams, 2016; Passos-Neto, 2022).

Para mais, o distúrbio da marcha, denominada “marcha apráxica” é o sintoma mais frequente e precoce que acomete o paciente. É caracterizada por passos curtos, base larga e mudanças de direção em vários passos, sendo o movimento fragmentado ou em bloco. Pode haver postura de inclinação anterior do tronco, dificuldade para subir degraus e realizar movimentos de transição, como sentar e levantar. O paciente consegue reproduzir mais facilmente o movimento da marcha na posição sentada ou supina, entretanto, ele não consegue realizar isso quando está em posição ortostática (Wiliams, 2016).

A instabilidade postural é comum nesses pacientes e pode levar a quedas frequentes. Apesar de apresentar características semelhantes à marcha Parkinsoniana, cabe salientar que o paciente não possui rigidez e tremor de membros superiores (Passos-Neto, 2022).

O declínio cognitivo é posterior à disfunção da via frontal-subcortical, que leva principalmente a uma desaceleração da velocidade de processamento de informações e à disfunção executiva. O paciente pode apresentar demência e comprometimento cognitivo leve. Os sintomas urinários são definidos como bexiga neurogênica desinibida, com urgência e sua frequência aumentada, com ou sem incontinência nas fases iniciais. Contudo, esse tipo de achado deve ser bem estabelecido na anamnese, devido a sua alta taxa de acometimento na população com mais de 60 anos (Wiliams, 2016; Passos-Neto, 2022).

A hidrocefalia é a mais comum malformação que acomete o SNC, registrando um percentual de 45,5% dos casos. Em relação a idade, a população idosa registra 175 casos a cada 100.000, no ponto de vista global. Por outro lado, é notório a falta de estudos relacionados à hidrocefalia, mais especificamente a hidrocefalia de pressão idiopática, mais acometida por idosos. Com isso, é necessário projetos de pesquisas direcionados para esse déficit de estudos relacionados a essa patologia (Rydja, 2021).



Como forma de minimizar os impactos dos sintomas, a fisioterapia atua com recursos como a cinesioterapia, terapia manual e mobilizações, a fim de diminuir o quadro neurológico, incontinência urinária, instabilidade postural e distúrbios de marcha. Consequentemente, atribuindo melhor qualidade de vida para o paciente. Deste modo, o objetivo deste relato é descrever o acompanhamento de 5 semanas de atendimento fisioterapêutico em um paciente idoso com hidrocefalia.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência desenvolvido a partir de atendimentos do estágio supervisionado obrigatório, referente a práticas ambulatoriais em fisioterapia neurofuncional, do curso de Fisioterapia da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional na Universidade Federal do Pará, UFPA. Um idoso diagnosticado com hidrocefalia foi encaminhado para fisioterapia, sendo atendido no ginásio adulto da faculdade. Os atendimentos ocorreram, a todo momento, sob supervisão docente, no ginásio adulto da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 1 vez por semana, com duração de 1 hora, por 5 semanas, entre outubro e novembro de 2023.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na avaliação inicial do paciente, foram encontrados déficits de cognição, força muscular, coordenação motora e sensibilidade, além de hipertonia. A avaliação cognitiva por meio do Mini Exame do Estado Mental (MEEM) apontou importante déficit cognitivo, pois o paciente obteve pontuação 11 e segundo os critérios expostos por Melo (2015), o MEEM tem pontos de corte indicativos de déficit cognitivo conforme os níveis de educação formal: 13 pontos para analfabetos, 18 pontos para pessoas com baixa ou média escolaridade, e 26 pontos para indivíduos com alto nível de escolaridade.

Também foi observada hipertonia global com a escala de Ashworth modificada, dismetria com os testes index-index e index-nariz, rigidez em ambos os tornozelos, porém com maior debilidade no direito, diminuição de amplitude do ombro direito e dor durante a abdução.

Na avaliação de força muscular manual, detectou-se importante diminuição de força para extensão de quadril direito e esquerdo, considerado 1; para abdução de quadril foi verificada diferença entre os membros direito e esquerdo, sendo 1 para quadril direito e 3 para



quadril esquerdo; flexores de joelho e flexores plantares foram considerados com nível 2 de força; flexores e abdutores de ombro obtiveram escore 3; flexores de cotovelo foram graduados em 4.

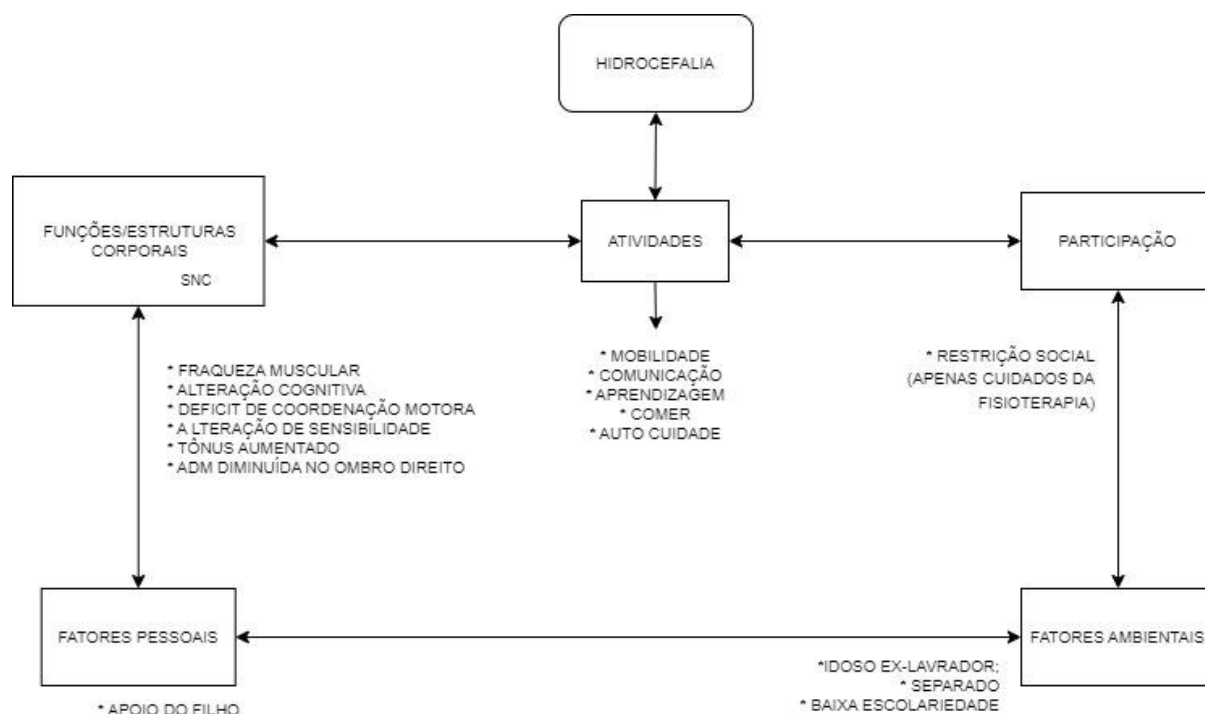
O teste de força muscular manual descreve os diferentes graus de força muscular, classificando-os de acordo com a capacidade de contração e movimento. No grau zero, não há evidência de contração muscular, no grau 1 existe uma ligeira contração muscular, mas sem movimento perceptível, no grau 2 o movimento é possível através da amplitude completa quando a influência da gravidade é eliminada, no grau 3 o movimento é possível através da amplitude completa contra a gravidade, no grau 4 o movimento é possível através da amplitude completa contra a gravidade e resistência moderada, no grau 5 o movimento é possível através da amplitude completa contra a gravidade e resistência máxima (Reese, 2000).

Entretanto, segundo Palmer e Epler (2000), o teste de força muscular manual não é adequado para indivíduos que não controlam a tensão muscular de forma voluntária. Pacientes com distúrbios do SNC que apresentam espasticidade não são ideais para esse tipo de teste. Além disso, fatores como gravidade ou resistência manual, que ativam o reflexo de estiramento, podem levar a uma avaliação imprecisa do controle voluntário da atividade muscular. Consequentemente, o teste de força muscular manual não é tão confiável, válido e objetivo quanto outros procedimentos de testes fisioterapêuticos. Dessa forma, é entendido que outras formas de avaliação muscular possam ser mais indicadas para este perfil de paciente.

Baseado nos achados da avaliação realizada, os seguintes objetivos terapêuticos foram levantados: melhorar o ângulo de movimento de tornozelo e ombro direito, treinar o equilíbrio em sedestação, melhorar a troca de decúbito, adquirir o movimento de sentar e levantar; os quais foram idealizados de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), que segundo Biz e Chun (2020), facilita a narrativa da experiência de funcionalidade do usuário, define metas terapêuticas e intervenções adequadas, proporcionando uma visão global dos recursos necessários para aprimorar aspectos específicos da funcionalidade e monitorar as mudanças pós-assistência .



Figura 1: Modelo utilizado para os objetivos terapêuticos baseados na CIF.



Fonte: SILVA et al., 2024

Dessa forma, o manejo fisioterapêutico incluía mobilização passiva de membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII), treino de troca de decúbito, treino de equilíbrio em sedestação, fortalecimento de MMII e treino de cognição, sendo a terapêutica planejada em etapas, priorizando as repetições de movimentos simples, inicialmente, tendo em vista o nível cognitivo do paciente, a fim de que tais movimentos fossem memorizados e compreendidos. Como exemplo, a mobilização passiva de tornozelo e a inclinação anterior e lateral de tronco em sedestação foram as técnicas mais enfatizadas no primeiro atendimento para possibilitar a mudança de sedestação para bipedestação, futuramente.

Posteriormente, no segundo atendimento, a habituação do paciente na posição ortostática foi implementada, pois foi constatada a falta de troca de decúbito do paciente durante o dia, permanecendo em sedestação ou decúbito dorsal na maior parte do tempo. Assim, o paciente foi posicionado em uma prancha ortostática de controle manual durante 15 minutos, enquanto realizava treinos de mobilidade para MMSS. A prancha ortostática é recomendada para auxiliar na readaptação dos pacientes à posição vertical quando não conseguem manter essa postura de forma segura por conta própria (Chang et al., 2004; Jerre et al., 2007).

Entretanto, paciente relatou vertigem após o emprego da posição em pé, sendo também identificada alteração na pressão arterial (PA) entre 140 mmHg x 80 mmHg à 150 mmHg x 90 mmHg, reforçando que o estresse gravitacional desencadeia o aumento da secreção de



hormônios como noradrenalina, adrenalina e aldosterona, o que resulta no aumento da frequência cardíaca (FC) e da pressão arterial média (PAM), gerando os sintomas apresentados pelo paciente (Sibinelli et al., 2012). Dessa forma, considerou-se adotar a postura ortostática de forma mais gradual e durante menor tempo, inicialmente.

No terceiro atendimento, a evolução dos exercícios ocorreu com treino de bipedestação ativo-assistido, com auxílio do andador durante 1 minuto, promovendo maior dificuldade para o paciente. Quanto aos exercícios para MMSS, foram priorizados movimentos que simulem atividades cotidianas associados a treinos de memória e cognição, a fim de desenvolver melhor mobilidade e autonomia para MMSS. Ademais, foi perceptível a melhora do paciente quanto a participação e comunicação com o terapeuta, mostrando-se responsivo e com maior compreensão das tarefas a serem realizadas.

Nos últimos de atendimentos, os exercícios foram voltados a práticas lúdicas apreciadas pelo paciente, incluindo passos simples de dança ativo-assistidos e chutar uma bola de futebol em um alvo. Tais práticas ocasionaram grande entusiasmo no paciente, pois foi realocado em atividades estimadas por ele, as quais não eram praticadas a bastante tempo, estimulando também a criatividade durante as práticas, a fim de manter a adesão do paciente ao tratamento. Por fim, no último contato durante o estágio com este paciente, foram perceptíveis os ganhos relacionados à mobilidade, força, cognição, participação social e bem-estar.

Para o discente envolvido no atendimento do paciente descrito, foi de grande valia a formulação de objetivos fisioterapêuticos baseados na CIF por nortear as metas que devem ser seguidas, englobando os aspectos biopsicossociais que envolvem o paciente. Ademais, a experiência inusitada com um paciente idoso diagnosticado com hidrocefalia foi desafiadora, devido a escassez de conhecimento e prática com esta patologia, gerando buscas para conhecer esta doença e os principais recursos fisioterapêuticos indicados para os sintomas apresentados.

5. CONCLUSÃO

A atuação fisioterapêutica durante o estágio supervisionado do curso de fisioterapia em um paciente com hidrocefalia mostrou-se desafiadora. Foi percebido importante melhora na mobilidade e participação social do paciente, ao fim dos atendimentos. Ademais, a utilização da CIF como norteadora do desenvolvimento de objetivos e metas foi de grande valia para



compreender melhor o paciente e o ambiente em que ele é inserido, a fim de implementar a melhor terapêutica para este paciente.

Deste modo, esta vivência foi de grande importância para o desenvolvimento profissional dos discentes envolvidos nos atendimentos, tornando a experiência rica em conhecimento prático, com diferentes técnicas utilizadas ao longo dos atendimentos.

5. REFERÊNCIAS

BIZ, Maria Cristina Pedro; CHUN, Regina Yu Shon. Operacionalização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, CIF, em um Centro Especializado em Reabilitação. **Codas**, v. 32, n. 2, 2020.

CHANG, Angela T; BOOTS, Robert; HODGES, Paul W; PARATZ, Jennifer. Standing with assistance of a tilt table in intensive care: a survey of australian physiotherapy practice. **Australian Journal Of Physiotherapy**, v. 50, n. 1, p. 51-54, 2004.

HOCHSTETLER, Alexandra; BLAZER-YOST, Bonnie L.. Hydrocephalus: historical analysis and considerations for treatment. **European Journal Of Medical Research**, p. 27-128, 2022.

JERRE, George; SILVA, Thelso de Jesus; BERALDO, Marcelo; GASTALDI, Ada; KONDO, Claudia; LEME, Fábila; GUIMARÃES, Fernando; FORTI JUNIOR, Germano; LUCATO, Jeanette; TUCCI, Mauro. Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, n. 2, p. 142-150, 2007.

PASSOS-NETO, Carlos Eduardo Borges; LOPES, Cesar Castello Branco; TEIXEIRA, Mauricio Silva; STUDART NETO, Adalberto; SPERA, Raphael Ribeiro. Normal pressure hydrocephalus: an update. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 51, p. 42-52, 2022.

MELO, Denise Mendonça de; BARBOSA, Altemir José Gonçalves. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3865-3876, 2015.

MICCHIA, Katia. Normal pressure hydrocephalus. **Medicine**, p. 289-22. 04 mar. 2022.

PALMER, Lynn; EPLER, Marcia. **Fundamentos das técnicas de avaliação musculoesqueléticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.



PASSOS-NETO, Carlos Eduardo Borges. TEIXEIRA, Mauricio Silva; STUDART NETO, Adalberto. Hidrocefalia de pressão normal: uma atualização. **Neuro Psiquiatria**, p. 42-52, 2022.

REESE, Nancy Barryman. Fundamentos dos Testes Manuais de Função Muscular. Testes de Função Muscular e Sensorial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

RYDJA, Johanna. Physical exercise and goal attainment after shunt surgery in idiopathic normal pressure hydrocephalus. **Fluids Barriers Cns**, p. 287-298, 2021.

TAN, Changwu. The Pathogenesis Based on the Glymphatic System, Diagnosis, and Treatment of Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus. **Single Anonymous Peer Review**, v. 21, n. 16, p. 139-153, 2021.

TULLY, Hannah M. Infantile hydrocephalus: a review of epidemiology, classification and causes. **European Journal Of Medical Genetics**, p. 359-368, 2014.

WILLIAMS, Michael. Diagnosis and Treatment of Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus. **Continuum**, p. 579-599, 2016.