

**Atena**  
Editora  
Ano 2022



# NEUROLOGIA: PERSPECTIVAS DE FUTURO E POSIÇÃO ATUAL

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)

**Atena**  
Editora  
Ano 2022



# NEUROLOGIA: PERSPECTIVAS DE FUTURO E POSIÇÃO ATUAL

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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 da Atena Editora. 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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Neurologia: perspectivas de futuro e posição atual

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N494 Neurologia: perspectivas de futuro e posição atual /  
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-954-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.544221502>

1. Neurologia. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da  
(Organizador). II. Título.

CDD 612.8

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

Temos o prazer de apresentar o livro “Neurologia: Perspectivas de futuro e posição atual”, uma nova obra, proposta pela Atena Editora, com conteúdo relevante e muito bem estruturado, direcionada a todos acadêmicos e docentes da área da saúde com interesse em neurologia.

Neurologia é a especialidade médica responsável por trabalhar e analisar os distúrbios estruturais do sistema nervoso. Desde o diagnóstico à terapêutica, todas as enfermidades que envolvem o sistema nervoso central, periférico, autônomo, simpático e parassimpático, são estudadas por esta área. Toda pesquisa básica que objetiva novas metodologias ou protocolos inovadores, parte do estado da arte atual já consolidado que abre novas fronteiras e perspectivas de avanço e desenvolvimento.

Compilamos aqui assuntos relativos aos estudos de base diagnóstica e terapêutica nesse ramo tão interessante da medicina, oferecendo um breve panorama dos estudos atuais, onde o leitor poderá se aprofundar em temas diversificados tais como *somatic symptom, disorder secondary*, relato de caso, erros Inatos do metabolismo, dor nas costas, dor lombar, envelhecimento, cognição, fisiopatologia da sepse, encefalopatia associada à sepse, quebra da barreira hematoencefálica em modelos animais de sepse, neuralgia do trigêmeo, sistema límbico, dieta hiperlipídica, neurociência, dentre outros.

Desejamos que o conteúdo deste material possa somar de maneira significativa ao conhecimento dos profissionais e acadêmicos, influenciando e estimulando cada vez mais a pesquisa nesta área em nosso país. Parabenizamos cada autor pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, e também a Atena Editora por permitir que o conhecimento seja difundido em todo território nacional.

Tenham todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A 37 YEAR OLD MEN WITH SOMATIC SYMPTOM DISORDER SECONDARY TO COMPLEX REGIONAL PAIN SYNDROME: REPORT OF CASE**


Siane Prado Lima Souza  
Marcus Vinicius Della Coletta  
Giselle Benevides Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5442215021>

### **CAPÍTULO 2..... 3**

#### **ACIDÚRIA ORGÂNICA D-2-HIDROXIGLUTÁRICA: RELATO DE CASO**


Raissa Souza Aguiar  
Carlos Eugênio Fernandez de Andrade  
Cristiane Maria da Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5442215022>

### **CAPÍTULO 3..... 10**

#### **DOR NA COSTAS: ASPECTOS FISIOLÓGICOS, COMPORTAMENTAIS E SOCIAIS**


Elizabet Saes-Silva  
Vanusa Belarmino  
Yohana Pereira Vieira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5442215023>

### **CAPÍTULO 4..... 21**

#### **ELABORAÇÃO DE UMA CARTILHA PARA ESTÍMULO COGNITIVO EM IDOSOS**


Rogério Jadjjiski de Leão  
Ismaelino Mauro Nunes Magno  
Gilvaldo dos Santos Silva Junior  
Felipe Eduardo de Oliveira Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5442215024>

### **CAPÍTULO 5..... 32**

#### **MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS DA ENCEFALOPATIA ASSOCIADA À SEPSE NEONATAL**

Gabriel Etienne Brito de Salles  
Ana Luiza Copello  
Gabriel Sousa de Pádua  
Ilana Chaves de Botica Santos  
Ludmilla Ferreira de Aragão  
Milena Mazur Quintal Crespo  
Nizia Railbolt Ferreira  
Raffaela Andrade Oliva  
Marcelo Gomes Granja  
Hugo Caire de Castro Faria Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5442215025>

**CAPÍTULO 6.....51**

**NEURALGIA DO TRIGÊMEO: MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**

Francisco Ricardo Nascimento Freitas

Edmar José Fortes Júnior

Antônio Tiago da Silva Souza

Raimundo Graças Almeida Lima Neto

Gildelson Sampaio de Oliveira Filho

Débora Joyce Nascimento Freitas

Helen Mendes Teixeira

Edem Moura de Matos Junior

Ricardo Marques Lopes de Araújo

Alisson de Oliveira Meneses

Thiago Cardoso Guimarães

Daniela França de Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5442215026>

**CAPÍTULO 7.....62**

**RELAÇÕES DIETÉTICAS COM O SISTEMA LÍMBICO: ESTUDOS EXISTENTES E PERSPECTIVAS FUTURAS NO ÂMBITO DA NEUROLOGIA**

Eulália Rebeca da Silva Araújo

Caio Henrique da Silva

Emily Alves de Albuquerque

Érica Helena da Silva

Eriberto Cassiano Silva dos Santos

Jaclécio Alves da Silva Albuquerque

Janiele Ferreira Da Silva


Ruana Carini da Silva Costa

Eduardo de Castro Lira Filho

Aldennizy Maria Cardoso dos Santos

Ezequias Lúcio de Lima

Paula Brielle Pontes Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5442215027>

**SOBRE O ORGANIZADOR.....66**

**ÍNDICE REMISSIVO.....67**

## ELABORAÇÃO DE UMA CARTILHA PARA ESTÍMULO COGNITIVO EM IDOSOS

*Data de aceite: 01/02/2022*

**Rogério Jadjiski de Leão**

UNIFESP – Escola Paulista de Medicina

**Ismaelino Mauro Nunes Magno**

CESUPA – Centro Universitário do estado do  
Pará

**Givaldo dos Santos Silva Junior**

HOL – Hospital Ophir Loyola

**Felipe Eduardo de Oliveira Santos**

Hospital Porto Dias

**RESUMO:** O trabalho teve como objetivo construir e validar uma cartilha sem letras para estimulação de habilidades cognitivas em idosos institucionalizados perante juízes especialistas e apresentar aos idosos para identificar a adequabilidade dos resultados da sua utilização. Trata-se de um estudo transversal e analítico-descritivo, dividido em 3 momentos: a construção da cartilha através de figuras que relatam bons hábitos de vida diária em idosos, a sua validação perante aos juízes e a sua testagem mediante a apresentação da cartilha aos idosos matriculados em uma Instituição de Longa Permanência em Belém/PA. O grupo de juízes foi constituído por médicos e pedagogo, todos com experiência na sua área e atuação como docentes. A cartilha obteve como resultado um índice de satisfação dos juízes de 80% em relação a sua utilização como produto facilitador no processo de aprendizagem. Observou-se que 80% dos juízes possuíam a titulação de

mestre ou doutores e 60% deles atuavam há, pelo menos, 5 anos na área. Além disso, o estudo apresentou dados condizentes com uma compreensão adequada do material pelos idosos e uma retenção satisfatória de conhecimento por parte dos participantes. Concluiu-se, portanto, que o material validado pelos especialistas pode contribuir na estimulação cognitivas dos idosos e, assim, permitir a prevenção ou a estabilidade das dificuldades cognitivas destes. Entretanto, pela escassa literatura sobre este tipo de cartilha para analfabetos no Brasil, propõe-se, ainda, demais estudos para se avaliar a eficácia da cartilha em relação a outros métodos já existentes no programa de estimulação cognitiva.

**PALAVRAS-CHAVE:** Envelhecimento; Cognição; Promoção da Saúde; Instituição de Longa Permanência para Idosos.

**ABSTRACT:** The aim of this study was to construct and validate a figure-booklet for the stimulation of cognitive abilities in the elderly institutionalized before specialized judges and present them to identify the adequacy of the results of their use. This is a transversal, analytical-descriptive study, divided into three moments: construction of the booklet through figures reporting good habits of daily living in the elderly, validation before the judges and testing through its presentation to the elderly people enrolled in a Long Stay Institution in Belém / PA. The group of judges was made up of doctors and pedagogue, experienced in their area and acting as teachers. The booklet has resulted in an 80% satisfaction rate of judges in relation to its use as a facilitator in the learning process. It was observed that 80% of the judges

had the qualification of master or doctors and 60% of them had worked for at least 5 years in the area. In addition, the study presented data consistent with an adequate understanding of the material by the elderly and a satisfactory retention of knowledge on the participants' part. It was concluded, therefore, that the material validated by the specialists can contribute in the cognitive stimulation of the elderly, thus, allowing the prevention or the stability of the cognitive difficulties of such. However, due to scarce literature on this type of booklet for illiterates in Brazil, other studies are proposed to evaluate its efficacy in relation to already existing methods in the cognitive stimulation program.

**KEYWORDS:** Aging, Cognition , Health Promotion , Homes for the Aged.

## 1 | INTRODUÇÃO

O sistema nervoso central é o sistema mais comprometido com o processo do envelhecimento, sendo atingido tanto por fatores intrínsecos (genéticos) como extrínsecos (meio ambiente, metabolismo, radicais livres), afetando as funções que capacitam o indivíduo para a vida social, diminuindo a capacidade intelectual com alterações da memória, raciocínio lógico, juízo crítico, funções práxicas e gnósicas. Entretanto, todos os sinais de deficiências neurológicas presentes na senilidade podem não ocorrer na senescência ou, se presentes, serão com menor intensidade (CONVERSO E IARTELLI, 2007).

A cognição é uma definição da atividade mental, englobando habilidades como sentir, pensar, perceber, lembrar, raciocinar, formar estruturas complexas de pensamento e a capacidade de produzir respostas às solicitações e estímulos externos. Comprometimentos cognitivos são frequentes em idosos, mas difícil diferenciar se são manifestações iniciais de doenças ou fazem parte do processo normal de envelhecimento (STUART-HAMILTON, 1996).

Uma importante afecção que atinge os idosos é a demência, caracterizada pela diminuição global das funções cognitivas, embora não necessariamente de modo uniforme, associada a um estado preservado da consciência. Ela pode resultar, em idosos, principalmente, de condições degenerativas. (CONVERSO E IARTELLI, 2007).

Rubin et al *apud* Argimon e Stein (2005) relataram que idosos normais mantêm desempenho cognitivo estável quando medidos de forma longitudinal por avaliação clínica cuidadosa e testagem cognitiva repetida. Essa estabilidade tende a ser mantida, a menos que desenvolvam uma doença demencial, quando, então, um declínio agudo do desempenho é observado.

Trabalhos realizados por Castro (2011) relatou que no envelhecimento as mudanças cognitivas inseridas podem estar relacionadas à institucionalização, que se caracteriza, segundo Jacob (2008), ao idoso que permanece durante o dia ou parte dele numa instituição, e os que vivem em tempo integral são denominados idosos institucionalizados residentes. A este processo de institucionalização está vinculado o estabelecimento de novas relações, a adaptação a um ambiente desconhecido, diminuição ou perda do papel que o indivíduo

desempenha na família e na sociedade, influenciando diretamente em suas atividades diárias, na sua autonomia e no processo de senescência cerebral e físico. (CASTRO, 2011)

Numa perspectiva de promoção da saúde mental, os programas de estimulação cognitiva (PEC) podem representar uma potencial e promissora intervenção para a redução dos sintomas depressivos e da vulnerabilidade depressiva em idosos. Adicionalmente, a intervenção com estimulação cognitiva tem uma boa relação de custo-benefício. No caso da demência, os benefícios em termos de estímulos da cognição são comparáveis aos obtidos através das medicações, tal resultado foi verificado em estudos realizados com ratos (APOSTOLO et al., 2011; EGGER et al., 2008; LA RUE, 2010).

Willis et al (2006), em um dos maiores estudos nesta área, demonstrou que o treino cognitivo melhorou a cognição dos idosos. Dados similares foram observados nos estudos realizados por Tsai, Yang, Lan e Chen (2008), onde houve melhora em diversas competências cognitivas dos idosos submetidos aos PEC como em cálculo, memória, resolução de problemas, leituras, entre outros. (GONÇALVES, 2012)

O objetivo deste estudo foi construir e validar uma cartilha sem letras para estimulação de habilidades cognitivas em idosos institucionalizados perante juizes especialistas e apresentar aos idosos para identificar a adequabilidade dos resultados da sua utilização.

## 2 | METODOLOGIA

Através de um estudo transversal e analítico-descritivo, criou-se uma proposta de construção, validação e implementação de uma cartilha sem letras para estimulação cognitiva através de figuras que relatam bons hábitos de vida diária em idosos.

As etapas desse estudo obedeceram às seguintes fases: primeira foi construção da cartilha; na segunda fase realizou-se a validação do conteúdo e na terceira a testagem mediante apresentação da cartilha aos idosos institucionalizados em uma Instituição de Longa Permanência, na cidade de Belém/PA.

Para a confecção da cartilha foram seguidos os seguintes passos: seleção das figuras ilustrativas relacionadas e não relacionadas às atividades da vida diária na vida do idoso. As figuras apresentam as tarefas básicas de autocuidado, elas incluem: alimentar-se, ir ao banheiro, cuidar da higiene pessoal, vestir-se e tomar banho. A cartilha consta, no verso de cada página com imagem em espelho, símbolos, de correto e incorreto, que indicam a conduta considerada saudável em cada etapa.

Após a construção o instrumento de pesquisa foi enviado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) sob o parecer de nº 2.738.695. A etapa seguinte foi a validação pelos juizes que receberam um questionário com 06 perguntas fechadas referentes aos itens primordiais da cartilha com pontuação de acordo com a escala de Likert modificada, que propõe cinco níveis de respostas. (1= Muito pobre, 2 = Pobre, 3 = Regular, 4 = Bom, 5 = Muito Bom).

O foco da escala Likert é a verificação da concordância do sujeito em relação a uma série de afirmações que expressam algo de favorável ou desfavorável sobre um objeto, considerando que as propriedades psicológicas possuem magnitudes e, portanto, podem ser medidas. O número de pontos na escala pode variar bastante, no entanto, é mais comum a utilização de escalas elaboradas em 5 e 7 pontos. Há grande vantagem no emprego desse tipo de escala, tendo em vista a facilidade de construção, utilização e análise dos itens (PASQUALI, 2004).

Portanto, a escala Likert é uma técnica de classificação bastante comum, a qual integra vários itens que manifestam um ponto de vista sobre um determinado assunto voltado para visão do especialista (POLIT; BECK, 2011). Dessa forma, é possível a obtenção de medidas objetivas, ou seja, é possível quantificar a opinião dos peritos em relação a cartilha.

Após a validação dos juízes, a cartilha foi apresentada aos idosos, como atividade pré-teste, na qual os idosos institucionalizados não tiveram nenhuma informação acerca dos conhecimentos acerca de bons hábitos de vida diária, devendo colorir a figura que considerasse correta em cada item. Uma semana depois, foi realizada uma aula expositiva acerca do conteúdo contido na cartilha. Posteriormente, foi aplicada novamente a cartilha (pós-teste) com a finalidade de avaliar o grau de retenção do conhecimento.

Foram utilizados como critérios de inclusão idosos com a idade igual ou superior a 65 anos, lúcidos e capazes de responder coerentemente aos instrumentos de coleta de dados e que aceitem em participar como voluntários, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos do estudo os idosos que não estavam regulamente institucionalizados no Abrigo João de Deus, que não assinaram o TCLE e que, por algum motivo, não responderam adequadamente ao instrumento do estudo.

As informações da caracterização amostral foram apuradas em banco de dados elaborado no software Microsoft® Office Excel® 2016. Na aplicação da estatística descritiva, foram construídas tabelas e gráficos para apresentação dos resultados e calculadas as medidas de posição como média aritmética e desvio padrão. A estatística analítica foi utilizada para comparar os resultados obtidos entre a média de acertos pré e pós palestra, através do teste t-Student para duas amostras pareadas. As estatísticas descritiva e analítica, foram realizadas no software BioEstat® 5.3 (AYRES et al., 2010). Para a tomada de decisão, adotou-se o nível de significância  $\alpha = 0,05$  ou 5%, sinalizando com asterisco (\*) os valores significantes.

### 3 | RESULTADOS

Variáveis	Frequência absoluta (n=5)	Frequência relativa (%)
<b>Titulação</b>		
Especialista	1	20%
Mestre	4	80%
Doutor	0	0%
<b>Tempo na docência</b>		
1 a 5 anos	4	80%
6 a 10 anos	1	20%
Mais que 10 anos	0	0%
<b>Tempo na assistência</b>		
1 a 5 anos	3	60%
6 a 10 anos	1	20%
Mais que 10 anos	1	20%

Tabela 1 – Caracterização do perfil dos juízes e sua representatividade na docência e especialidade.

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

Variáveis	Frequência absoluta (n=5)	Frequência relativa (%)
<b>Q1</b>		
Muito pobre	0	0%
Pobre	0	0%
Regular	0	0%
Bom	2	40%
Muito bom	3	60%

Tabela 2 – Perfil das respostas dos juízes a questão quanto a descrição do projeto da aplicação das cartilhas sem letras.

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

Variáveis	Frequência absoluta (n=15)	Frequência relativa (%)
<b>Q3</b>		
Muito pobre	0	0%
Pobre	0	0%
Regular	0	0%
Bom	7	46,6%
Muito bom	8	53,3%

Tabela 3 – Média das respostas dos juízes no que diz respeito as figuras ilustrativas que demonstram as intervenções na alimentação saudável, as intervenções nas atividades físicas, intervenções em relação aos hábitos de vida.

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

Variáveis	Frequência absoluta (n=5)	Frequência relativa (%)
<b>Q6</b>		
Muito pobre	0	0%
Pobre	0	0%
Regular	0	0%
Bom	1	20%
Muito bom	4	80%

Tabela 4 – Perfil das respostas dos juízes a questão quanto a utilização deste manual no processo de facilitador do processo de aprendizagem.

Fonte: dados da pesquisa, 2018.

Critérios avaliados:	Pré Palestra		Pós Palestra		p-valor
	Média	Alcançado	Média	Alcançado	
Café da manhã	6,3	70,4%	7,9	87,7%	<b>0.0016*</b>
Almoço	5,3	59,3%	7,4	87,7%	<b>0.0330*</b>
Atividade recreativa	6,1	67,9%	6,7	74,1%	0,2004
Jantar	5,8	64,2%	7,2	80,2%	<b>0.0058*</b>
Ao dormir	5,7	63,0%	7,0	77,8%	<b>0.0248*</b>
<b>GERAL</b>	<b>5,8</b>	<b>64,9%</b>	<b>7,2</b>	<b>80,5%</b>	<b>0.0084*</b>

\*Teste t-Student pareado

Tabela 5 – Médias de acerto e percentual alcançado por item trabalhado na cartilha pré e pós intervenção.

Fonte: dados da pesquisa, 2018.



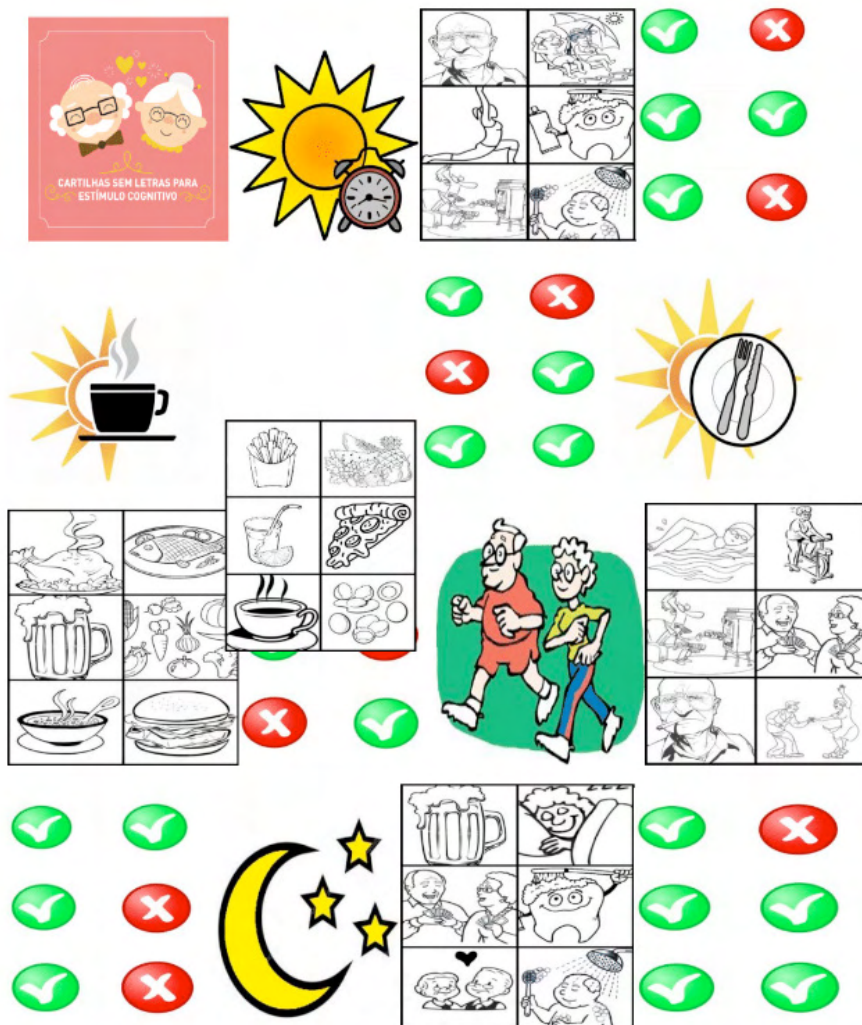


Imagem 1 – cartilha sem letras para estímulo de habilidades cognitivas em idosos

#### 4 | DISCUSSÃO

Estudos científicos realizados por Costa, definem cartilha como um material didático que pode ser impresso ou digitalizado e de uso coletivo, dirigido a um público alvo com linguagem clara, informações articuladas, design adequado e conteúdo de fácil manuseio. De acordo com Kunsch (2003), os impressos eletrônicos ou digitais devem receber tratamento técnico relevando a importância da qualidade na elaboração da cartilha, que gera uma comunicação atraente aos leitores. Ao se analisar as características de um material didático, este deve ter interatividade adequada e não conceber o conhecimento como algo a repassar, este deve favorecer a reflexão e a autonomia dos expectadores.

Baseado nestes estudos é que se criou a cartilha com objetivo de estimulação cognitiva em idosos, obedecendo os requisitos propostos pelos autores.

Para a validação do manual, Alexandre e Coluci (2011), cita que pode ser utilizado como instrumento de medida o índice de validade de conteúdo (IVC), um método utilizado na área da saúde para a mensuração da concordância sobre determinado aspecto do instrumento e seus itens, sendo recomendado por grande parte da literatura uma taxa não inferior a 78% de concordância como sendo ideal. Em uma pesquisa para construção e validação de um manual para idosos e familiares pós neurocirurgia, Rocha (2016) considerou que para validação entre os juízes especialistas e população de estudo o índice deveria estar em torno de 70% de concordância entre os mesmos. Dados similares de aceitação do produto (80%) pelos juízes foram observados neste estudo.

Estudos realizados por Oliveira (2015), Pereira (2014), e Medeiros (2013) revelaram dados semelhantes, no qual a quantidade de mestres e doutores foi igual a 3 para um total de sete juízes, e número de profissionais com experiência na área de 15 a 20 anos, respectivamente, enquanto Vieira (2015) obteve maior número de especialistas em sua população de juízes com tempo de experiência superior a 10 anos como profissional na área da saúde.

Maciel (2016), na construção de manual sobre cateterismo cardíaco, demonstrou que o tempo de experiência na área é um critério importante para fidedignidade da validação do produto, pois em seu estudo relata juízes com 20 anos de experiência e com titulação de mestre em sua maioria. Dados similares foram citados por Andrade (2011), que relatou em sua pesquisa tempo de experiência dos juízes acima de 16 anos e com titulação de mestre, como predominante na elaboração e validação de um manual de orientações a familiares de pessoas com mobilidade física prejudicada e por Mendonca et al. (2017), que criou e validou um instrumento voltado para autocuidado em pacientes com diabetes, todos os juízes possuíam titulação de doutor com mais de 15 anos de experiência profissional na área. A ausência de doutores ou de especialistas com mais tempo de experiência na área neste trabalho deu-se, provavelmente, pela dificuldade de respostas de alguns juízes em relação ao prazo estabelecido na carta-convite enviada aos mesmos. Entretanto, o julgamento do trabalho foi realizado por juízes, cuja maioria possui titulação de mestre (80%) e por profissionais com experiência na área e na docência, até mesmo com mais de 10 anos de atuação (20%).

Oliveira (2015), relata que em sua pesquisa obteve um índice de validação dos juízes, em itens específicos, na construção de seu manual dentro de um percentual de 80%. Apesar de um menor número de juízes neste estudo, o trabalho obteve 80% de satisfação no item quanto a utilização desta cartilha como processo facilitador na aprendizagem. Além disso, teve índice de satisfação com percentuais de 60% quanto as figuras ilustrativas que demonstram as intervenções em alimentação saudável, hábitos de vida e exercícios físicos.

Durante o levantamento bibliográfico, realizado na construção desta cartilha,

encontrou-se diversos trabalhos voltados a programas de estimulação cognitivas, porém são escassos dados na literatura deste tipo de material para idosos analfabetos. Trabalhos similares foram realizados por Castro (2011) e Martins (2017) e afirmaram a importância deste tipo de programa na prevenção ou estabilização das dificuldades cognitivas, apontando melhora substancial na qualidade de vida dos participantes.

Segundo Lopes (2013), a compreensão das figuras ilustrativas é de fundamental importância para agregar conhecimento ao público que utiliza um manual e configura-se como fator importante para validação do material. Na pesquisa, nota-se uma melhora significativa em relação as médias de acertos entre o pré e a pós intervenção, em todas as etapas diárias, com exceção das atividades recreativas – este dado sugere que os pacientes já detinham o conhecimento sobre este item, verificando-se o percentual de acertos - indicando uma boa retenção de conhecimento por parte dos participantes, assim como a compreensão do material. Em trabalhos desenvolvidos por De Oliveira et al (2014) e De Castro e Júnior (2014) foi percebido a importância do layout ilustrativo das respectivas cartilhas como ponto para compreensão do produto pelos participantes, assim como o notado nesse estudo.

## 5 | CONCLUSÃO

Constatou-se que a cartilha foi validada segundo seu conteúdo e pertinência. Na construção deste recurso, identificou-se a importância da necessidade de submetê-los a um processo de validação com experts da área de interesse, para possíveis ajustes na elaboração do instrumento, assim como também apresentá-lo posteriormente aos idosos para o qual o recurso foi desenvolvido com o objetivo de identificar a adequabilidade dos resultados da sua utilização.

Espera-se, com a validação deste material, promover aos futuros utilizadores da cartilha um incremento na sua funcionalidade, autonomia, individualidade e estimulação ao idoso para execução de tarefas cotidianas, contribuindo para um envelhecimento mais ativo e com uma melhor qualidade de vida.

Destaca-se, também, a escassa literatura existente sobre este tipo cartilha para analfabetos no Brasil, o que, de certa forma, nos impediu de fazer comparações atendendo nossa realidade. Dessa forma, propõe-se, ainda, um ensaio clínico e/ou demais estudos para se avaliar a eficácia da cartilha em relação ao estímulo cognitivo nos idosos, e dessa forma, incluir a cartilha como parte de um programa de estimulação cognitiva.

## REFERÊNCIAS

1- ALEXANDRE, N.M.C.; COLUCI, M.Z.O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.7, p.3061-3068, 2011.

- 2- ANDRADE, L.M. **Construção e validação de um manual de orientações a familiares de pessoas com mobilidade física prejudicada** –Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2011.
- 3- APÓSTOLO, João Luís Alves et al. Efeito da estimulação cognitiva em Idosos. **Revista de Enfermagem Referência**, n. 5, p. 193-201, 2011.
- 4- ARGIMON, Irani I.; STEIN, Lilian Milnitsky. Cognitive abilities in older seniors: a longitudinal study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 1, p. 64-72, 2005.
- 5- Cançado FAX. Noções práticas de geriatria. **Belo Horizonte: Coopermed**; 1994.
- 6- CASTRO, Ana Elisa Marques. **Programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados: impacto no desempenho cognitivo e na sintomatologia depressiva**. 2011. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro.
- 7- CONVERSO, Maria Estelita Rojas; IARTELLI, Isabele. Caracterização e análise do estado mental e funcional de idosos institucionalizados em instituições públicas de longa permanência. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, p. 267-272, 2007.
- 8- DE CASTRO, Ana Neile Pereira; JÚNIOR, Edmar Maciel Lima. Desenvolvimento e validação de cartilha para pacientes vítimas de queimaduras. *Sociedade Brasileira de Queimaduras* Abril/Junho de 2014 Volume 13| Número 2, v. 13, n. 2, p. 103-13, 2014.
- 9- DE OLIVEIRA, Sheyla Costa; DE OLIVEIRA LOPES, Marcos Venícios; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 611-620, 2014.
- 10- EGGER, Karl et al. Pattern of brain atrophy in elderly patients with depression revealed by voxel-based morphometry. **Psychiatry Research: Neuroimaging**, v. 164, n. 3, p. 237-244, 2008.
- 11- GONÇALVES, Carla. Programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados. **O portal dos psicólogos**, v. 18, p. 1-18, 2012.
- 12- LA RUE, Asenath (2010) - Healthy brain aging: role of cognitive reserve, cognitive stimulation, and cognitive exercises. **Clinics in Geriatric Medicine**. Vol. 26, nº 1, p. 99-111.
- 13- Lopes J.L.; Nogueira-Martins L.A.; Barbosa D.A.; Barros, A.L. Construção e validação de um manual informativo sobre o banho no leito. **Acta Paulista de Enfermagem**; **26(6)**:554-60, 2013.
- 14- MACIEL, B. S. BARROS, A.L.B.L., LOPES, J.L. Elaboração e validação de um manual informativo sobre cateterismo cardíaco. **Acta Paulista de Enfermagem**. **29 (6)**: 633-42, 2016.
- 15- MARTINS, Carina Sofia Peres. **Treino cognitivo em idosos, em contexto de instituição, sem diagnóstico de demência ou com déficit cognitivo ligeiro**. 2017. Tese de Doutorado.
- 16- MEDEIROS, R.K.S. **Validação de conteúdo de instrumentos sobre conhecimento e habilidade em sondagem nasogástrica**. Dissertação - (Mestrado em Enfermagem). Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal, 2013.

- 17- MENDONÇA S.C.B.; ZANETTI M.L.; SAWADA N.O.; BARRETO I.D.C; ANDRADE J.S.; MIYAR L.O. Construction and validation of the Self- Care Assessment Instrument for patients with type 2 diabetes mellitus. **Revista Latino-Americana de Enfermagem v.25**, 2017.
- 18- MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; DA SILVA, Ana Lucia Andrade. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.
- 19- OLIVEIRA, T.C., **Construção e validação de manual sobre Burnout em professores**. Dissertação (Mestrado) Programa de pós-graduação em ensino em Saúde, Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha – 65 p. Diamantina, 2015.
- 20- PEREIRA, C. R. **Construção e validação de uma cartilha de orientações sobre o tratamento quimioterápico**. 95 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.
- 21- ROCHA, G. S. **Cuidados domiciliares pós neurocirurgia: Construção e validação de manual para idosos e familiares**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Amazonas, 2016.
- 22- SOUZA, Priscilla Alfradique de et al. Oficinas de estimulação cognitiva para idosos com demência: uma estratégia de cuidado na enfermagem gerontológica. **Rev Gaúcha Enferm**, p. 588-595, 2008.
- 23- STUART-HAMILTON, I. (1996). Intellectual Changes in Late Life. In: **Handbook of the Clinical Psychology of Ageing**. Woods RT, John Wiley & Sons. Nova York.
- 24- VIEIRA, NAYARA NARLEY PIRES. **Validação de manual de condutas para manuseio de cateter totalmente implantado**. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília. Brasília, 2015.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidúria D-2-hidroxiglutárica 3

### C

Cognição 21, 22, 23, 40, 63

### D

Diagnóstico 3, 4, 6, 8, 30, 40, 51, 52, 53, 55, 56, 59

Dieta hiperlipídica 63, 64, 65

Disorder secondary 1

Dor lombar 10, 16, 19

Dor nas costas 10, 11, 15, 16, 17

### E

Encefalopatia associada à sepse 32, 33

Envelhecimento 16, 21, 22, 29, 31

Erros inatos do metabolismo 3, 5

### F

Fatores de risco 10, 11, 15, 17, 34, 40, 41, 42

Fisiologia 10, 13, 18, 20, 59, 63, 65, 66

Fisiopatologia da sepse 33, 47

### H

Hematoencefálica 32, 33, 34, 41, 45, 47, 49

### I

Idosos 10, 15, 16, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31

Instituição de longa permanência 21, 23

### M

Modelos animais de sepse 33

### N

Neuralgia do trigêmeo 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61

Neurociência 62, 63, 64

### P

Promoção da saúde 21

## **Q**

Quebra da barreira 32, 33, 45, 49

## **R**

Regional pain syndrome 1, 2

Report of case 1

## **S**

Sepse neonatal 32, 33, 34, 35, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47

Sinais 13, 14, 22, 52

Sintomas 3, 4, 17, 23, 52, 56

Sistema límbico 62, 63, 64, 65

Somatic symptom 1, 2

## **T**

Terapêutica 4, 33, 46, 52, 57



# NEUROLOGIA: PERSPECTIVAS DE FUTURO E POSIÇÃO ATUAL





# NEUROLOGIA:

## PERSPECTIVAS DE FUTURO E POSIÇÃO ATUAL