

**Edson da Silva
(Organizador)**



Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica 2

Atena
Editora
Ano 2019

**Edson da Silva
(Organizador)**



Avanços na Neurologia e na sua Prática Clínica 2

Atena
Editora
Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof^a Dr^a Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^a Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A946	Avanços na neurologia e na sua prática clínica 2 [recurso eletrônico] / Organizador Edson da Silva. – Ponta Grossa PR: Atena Editora, 2019. – (Avanços na Neurologia e na Sua Prática Clínica; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-894-6 DOI 10.22533/at.ed.946192312 1. Neurologia. 2. Sistema nervoso – Doenças. I. Silva, Edson da. II. Série. CDD 616.8
Elaborado por Maurício Amormino Júnior CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Avanços na neurologia e na sua prática clínica” é uma obra com foco principal na discussão científica por intermédio de trabalhos multiprofissionais. Em seus 21 capítulos o volume 2 aborda de forma categorizada e multidisciplinar outros trabalhos de pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nos vários caminhos da formação em saúde à prática clínica com abordagem em neurologia.

A neurologia é uma área em constante evolução. À medida que novas pesquisas e a experiência clínica de diversas especialidades da saúde avançam, novas possibilidades terapêuticas surgem ou são aprimoradas, renovando o conhecimento desta especialidade. Assim, o objetivo central desta obra foi apresentar estudos ou relatos vivenciados em diversas instituições de ensino, de pesquisa ou de assistência à saúde. Em todos esses trabalhos observa-se a relação entre a neurologia e a abordagem clínica conduzida por profissionais de diversas áreas, entre elas a medicina, a fisioterapia e a enfermagem, além da pesquisa básica relacionada às ciências biológicas e da saúde.

Temas diversos são apresentados e discutidos nesta obra com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, profissionais e de todos aqueles que de alguma forma se interessam pela saúde em seus aspectos neurológicos. Compartilhar a evolução de diferentes profissionais e instituições de ensino superior com dados substanciais de diferentes regiões do país é muito enriquecedor no processo de atualização e formação profissional.

Deste modo a obra Avanços na neurologia e na sua prática clínica apresenta alguns progressos fundamentados nos resultados práticos obtidos por pesquisadores e acadêmicos que desenvolveram seus trabalhos que foram integrados a esse e-Book. Espero que as experiências compartilhadas neste volume contribuam para o enriquecimento de novas práticas com olhares multidisciplinares para a neurologia.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O ESTUDO DA NEUROLOGIA ATRAVÉS DE METODOLOGIA ATIVA DE UMA IES DA AMAZÔNIA	
Andressa Viana Oliveira Rafael de Azevedo Silva Lorena Fecury Tavares Luis Régis de Sousa Neto Eduardo André Louzeiro Lama	
DOI 10.22533/at.ed.9461923121	
CAPÍTULO 2	6
A PREVALÊNCIA DE DEMÊNCIA E FATORES DE RISCO NO ENVELHECIMENTO	
Maria Josilene Castro de Freitas Fernanda Araújo Trindade Dandara de Fátima Ribeiro Bendelaque Eliane da Costa Lobato da Silva Mônica Custódia do Couto Abreu Pamplona Marcielle Ferreira Da Cunha Lopes Gisely Nascimento da Costa Maia Brena Yasmin Barata Nascimento Raylana Tamires Carvalho Contente André Carvalho Matias Helena Silva da Silva Marcos Valério Monteiro Padilha Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.9461923122	
CAPÍTULO 3	10
PERFIL DOS NÍVEIS DE VITAMINA D DE PACIENTES COM DOENÇA DESMIELINIZANTE	
Andressa Thais Culpí Ana Carolina Sinigaglia Lovato Rodrigo Picheth di Napoli Monica Koncke Fiuza Parolin Samia Moreira Akel Soares	
DOI 10.22533/at.ed.9461923123	
CAPÍTULO 4	20
ANÁLISE DOS BIOMARCADORES NEUROGRANINA E YKL-40 NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA DOENÇA DE ALZHEIMER	
Paulo Eduardo Lahoz Fernandez	
DOI 10.22533/at.ed.9461923124	
CAPÍTULO 5	25
EFETIVIDADE DO TREINAMENTO DUPLA TAREFA NOS SINTOMAS MOTORES E NÃO MOTORES DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS	
Josiane Lopes Maria Eduarda Brandão Bueno Suhaila Mahmoud Smaili	
DOI 10.22533/at.ed.9461923125	

CAPÍTULO 6 38

RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

Andreza Prestes dos Santos
Cejane Oliveira Martins Prudente
Sue Christine Siqueira
Tainara Sardeiro de Santana
Andrea Cristina de Sousa
Christina Souto Cavalcante Costa
Kenia Alessandra de Araújo Celestino
Marcelo Jota Rodrigues da Silva
Fabrício Galdino Magalhães
Lorena Tassara Quirino Vieira

DOI 10.22533/at.ed.9461923126

CAPÍTULO 7 49

INSTRUMENTOS DE RASTREIO CLÍNICO PARA O DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO EM PACIENTES COM EPILEPSIA

Paulo Eduardo Lahoz Fernandez

DOI 10.22533/at.ed.9461923127

CAPÍTULO 8 62

O AMBIENTE DE TRABALHO COMO DESENCADEADOR DE PROBLEMAS DA SAÚDE MENTAL NOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM: UMA REVISÃO DE LITERATURA DE 2011 À 2017

Romulo Roberto Pantoja da Silva
Leopoldo Silva de Moraes
Cleide da Conceição Costa Pantoja
Faena Santos Barata
Paulo Henrique Viana da Silva
Renata Foro Lima Cardoso
Maria Vitória Leite de Lima

DOI 10.22533/at.ed.9461923128

CAPÍTULO 9 74

PREVALÊNCIA DA DEPRESSÃO EM IDOSOS E FATORES RELACIONADOS

Maria Josilene Castro de Freitas
Fernanda Araújo Trindade
Rodolfo Marcony Nobre Lira
Dandara de Fátima Ribeiro Bendelaque
Eliane da Costa Lobato da Silva
Mônica Custódia do Couto Abreu Pamplona
Kellys Cristina Gonçalves Magalhães da Mata
Gisely Nascimento da Costa Maia
Raylana Tamires Carvalho Contente
André Carvalho Matias
Helena Silva da Silva
Marcos Valério Monteiro Padilha Júnior

DOI 10.22533/at.ed.9461923129

CAPÍTULO 10 78

AUTISMO PERANTE O CONHECIMENTO ACADÊMICO

Isabela Meira Caunetto Morozini
Raquel Lie Okoshi
Rudá Alessi

DOI 10.22533/at.ed.94619231210

CAPÍTULO 11 82

CONDUTAS DE REABILITAÇÃO PARA SINTOMAS DE COMPRESSÃO RAQUIMEDULAR POR HÉRNIA DISCAL

Rodrigo Canto Moreira
Marcilene de Jesus Caldas Costa
Carla Nogueira Soares
Bianca Lethycia Cantão Marques
Elaine Juliana da Conceição Tomaz
Nathânia Silva Santos

DOI 10.22533/at.ed.94619231211

CAPÍTULO 12 91

FREQUÊNCIA DE SINTOMAS DEPRESSIVOS E FATORES ASSOCIADOS EM MULHERES IDOSAS COMUNITÁRIAS COM CONDIÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS DOLOROSAS

Juliano Bergamaschine Mata Diz
Bruno de Souza Moreira
Vitor Tigre Martins Rocha
Bárbara Zille de Queiroz
Daniele Sirineu Pereira
Lygia Paccini Lustosa
Leani Souza Máximo Pereira

DOI 10.22533/at.ed.94619231212

CAPÍTULO 13 102

A PRESENÇA DE DOR CIÁTICA ESTÁ ASSOCIADA A MAIORES ESCORES DE INTENSIDADE DA DOR E SINTOMAS DEPRESSIVOS EM IDOSOS COMUNITÁRIOS

Vitor Tigre Martins Rocha
Juliano Bergamaschine Mata Diz
Bruno de Souza Moreira
Amanda Aparecida Oliveira Leopoldino
Lygia Paccini Lustosa
Leani Souza Máximo Pereira

DOI 10.22533/at.ed.94619231213

CAPÍTULO 14 110

ESCOLIOSE CONGENITA DEVIDO À HEMIVÉRTEBRA LOMBOSSACRAL ASSOCIADA À RADICULOPATIA: RELATO DE CASO

Poliana Lima Campos
Rhíllary Santana Sá
Daniela Lima Campos
Murilo Lima Campos
Sergio Ryschannk Dias Belfort

DOI 10.22533/at.ed.94619231214

CAPÍTULO 15 119

SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM APLICADO A UM PACIENTE COM GLOMERULONEFRITE AGUDA EM UM SETOR HOSPITALAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Amanda Carolina Rozario Pantoja
Danilo Sousa das Mercês
Bruno de Jesus Castro dos Santos
Andreza Calorine Gonçalves da Silva
Elaine Cristina Pinheiro Viana Pastana
Vera Lúcia Lima Ribeiro
Elizabeth Valente Barbosa
Leticia Barbosa Alves
Jéssica das Mercês Ferreira
Edivone do Nascimento Marquês
Tamires de Nazaré Soares

DOI 10.22533/at.ed.94619231215

CAPÍTULO 16 125

A REALIDADE VIRTUAL COMO FERRAMENTA TERAPÊUTICA NO TRATAMENTO DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Antonio José dos Santos Camurça
Fabiana Barros Melo
Daiane Pontes Leal Lira
Germana Freire Rocha Caldas

DOI 10.22533/at.ed.94619231216

CAPÍTULO 17 138

MENINGITE POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE: ASPECTOS CLÍNICOS

Marcielle ferreira da Cunha Lopes
Maria Josilene Castro de Freitas
Gisely Nascimento da Costa Nascimento
Marcos Valério Monteiro Padilha Junior
Helena Silva da Silva
Romário Cabral Pantoja
Telma do Socorro Rodrigues Serrão
Fabrício Farias Barra
Raylana Tamires Carvalho Contente

DOI 10.22533/at.ed.94619231217

CAPÍTULO 18 141

RELATO DE CASO: LIPOFUSCINOSE CERÓIDE NEURONAL EM CRIANÇAS GEMELARES

Caio Vidal Bezerra
Aline Portela Muniz
Fernanda Paiva Pereira Honório
Gabriel Pinheiro Martins de Almeida e Souza
Mateus Cordeiro Batista Furtuna Silva
Paulo Esrom Moreira Catarina
João Gabriel Dias Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.94619231218

CAPÍTULO 19	147
PADRÃO EXTREME DELTA BRUSH EM ELETROENCEFALOGRAFIA (EEG) DE PACIENTES COM ENCEFALITE AUTOIMUNE ANTI-NMDA	
Paulo Eduardo Lahoz Fernandez	
DOI 10.22533/at.ed.94619231219	
CAPÍTULO 20	153
TEMPORAL SUBCUTANEOUS CAVERNOUS HEMANGIOMA: CASE REPORT AND REVIEW	
Breno Nery	
Fred Bernardes Filho	
Loan Towersey	
Leandro César Tângari Pereira	
Rodrigo Antônio Fernandes Costa	
Eduardo Quaggio	
Lígia Henriques Coronatto	
Bruno Camporeze	
Daniela Pretti da Cunha Tirapelli	
DOI 10.22533/at.ed.94619231220	
CAPÍTULO 21	161
PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO INTERNOS RECIFE/PERNAMBUCO	
Américo Danúzio Pereira de Oliveira	
Ana Rosa Corrêa Melo Lima	
DOI 10.22533/at.ed.94619231221	
SOBRE O ORGANIZADOR	164
ÍNDICE REMISSIVO	165

RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA

Data de aceite: 28/11/2019

Andreza Prestes dos Santos

Pontifícia Universidade Católica de Goiás,
Goiânia, GO, Brasil

Cejane Oliveira Martins Prudente

Pontifícia Universidade Católica de Goiás,
Goiânia, GO, Brasil

Sue Christine Siqueira

Faculdade Estácio de Sá de Goiás, Goiânia, GO,
Brasil

Tainara Sardeiro de Santana

Faculdade Estácio de Sá de Goiás, Goiânia, GO,
Brasil

Andrea Cristina de Sousa

Faculdade Estácio de Sá de Goiás, Goiânia, GO,
Brasil

Christina Souto Cavalcante Costa

Faculdade Estácio de Sá de Goiás, Goiânia, GO,
Brasil

Kenia Alessandra de Araújo Celestino

Faculdade Estácio de Sá de Goiás, Goiânia, GO,
Brasil

Marcelo Jota Rodrigues da Silva

Faculdade Estácio de Sá de Goiás, Goiânia, GO,
Brasil

Fabício Galdino Magalhães

Faculdade Estácio de Sá de Goiás, Goiânia, GO,
Brasil

Lorena Tassara Quirino Vieira

Pontifícia Universidade Católica de Goiás,
Goiânia, GO, Brasil

RESUMO: Introdução: A Esclerose Lateral Amiotrófica caracteriza-se pela progressão degenerativa dos neurônios motores superiores e inferiores, onde ocorre comprometimento das atividades funcionais ao óbito em um período de 3 a 5 anos após o início da sintomatologia.

Objetivo: Analisar a qualidade de vida (QV) de pacientes com ELA e correlacionar a capacidade funcional com a QV destes pacientes. **Método:** Estudo transversal, sendo a amostra composta por 27 pacientes com ELA em tratamento em um Centro de Reabilitação e Readaptação de Goiânia. Foram utilizados três instrumentos, sendo uma ficha de perfil sociodemográfico, o *Functional Rating Scale-Revised* (ALSFRS-R) e o *Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey*.

Resultados: Os participantes tinham média de idade de 55,3 anos, sendo a maioria do sexo feminino (59,3%). A média do ALSFRS-R foi de 25.2 ± 8.3 ; e a do SF-36 abaixo de 70 em todos os domínios. Dos oito domínios do SF-36, quatro tiveram correlação positiva com o ALSFRS-R, sendo estes, capacidade funcional ($r=0,75$; $p<0,001$), estado geral de saúde ($r=0,39$; $p= 0,04$), aspectos sociais ($r=0,49$; $p= 0,008$) e limitações por aspectos emocionais ($r=0,44$; $p= 0,02$).

Conclusão: Indivíduos com ELA apresentam declínio na QV, principalmente em aspectos físicos e capacidade funcional. Pacientes com pior capacidade funcional apresentam pior QV

no que se refere à capacidade funcional, estado geral de saúde, aspectos sociais e limitações por aspectos emocionais.

PALAVRAS-CHAVE: Esclerose Amiotrófica Lateral. Qualidade de vida. Atividade motora.

ABSTRACT: Background: Amyotrophic Lateral Sclerosis is characterized by degenerative progression of neurons upper and lower motor, which is compromising the functional activities to death in a period of 3 to 5 years after the onset of symptoms. **Objective:** To analyze the quality of life (QOL) of patients with ALS and to correlate the functional capacity with the QOL of these patients. **Methods:** Cross-sectional study with a sample of 27 ALS patients undergoing treatment in a rehabilitation center and upgrading of Goiania. Three instruments were used, with a sociodemographic form, Functional Rating Scale-Revised (ALSFERS-R) and the Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey. **Results:** Participants had a mean age of 55.3 years, most women (59.3%). The average ALSFRS-R was 25.2 ± 8.3 ; and the SF-36 under 70 in all areas. Of the eight domains of the SF-36, four had positive correlation with ALSFRS-R, which are functional capacity ($r = 0.75$; $p < 0.001$), general health ($r = 0.39$; $p = 0.04$), social functioning ($r = 0.49$; $p = 0.008$) and limitations due to emotional problems ($r = 0.44$; $p = 0.02$). **Conclusion:** Individuals with ALS showed a decrease in QOL, especially in physical aspects and functional capacity. Patients with poor functional capacity have worse QoL in relation to functional capacity, general health, social functioning and limitations due to emotional problems.

KEYWORDS: Amyotrophic Lateral Sclerosis. Quality of life. Motor activity.

INTRODUÇÃO

A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), também conhecida como doença de Charcot ou doença de Lou Gehring, caracteriza-se pela progressão degenerativa dos neurônios motores superiores (NMS) e inferiores (NMI), podendo estar associada ao envolvimento bulbar e do trato piramidal¹⁻². Ao nível de NMS, os principais sinais clínicos são espasticidade, hiperreflexia, clônus e sinais de Hoffmann ou Babinski, enquanto que nos NMI estão presentes a atrofia com posterior fraqueza muscular, hiporreflexia, câimbras musculares e fasciculações. Os comprometimentos bulbares e do trato piramidal mais frequentes incluem fraqueza na musculatura facial e do pescoço, disartria, disfagia e sialorréia¹.

Sua incidência mundial é de 4 a 6 casos/ 100.000 habitantes, enquanto que no Brasil é de 1,5 casos/100.000 habitantes. Há uma maior incidência em homens de cor branca, com mais de 62 anos de idade³.

Na ELA ocorre comprometimento das atividades funcionais, geralmente levando o indivíduo ao óbito em um período de 3 a 5 anos após o início dos sinais e sintomas⁴. O indivíduo diagnosticado com a doença apresenta um declínio funcional, que tem

início nas extremidades, principalmente em membros superiores, acometendo posteriormente demais membros, tronco, musculatura da deglutição e respiratória. Tais declínios resultam em incapacidade definitiva de desempenhar atividades de vida diária (AVD's), disfagia e insuficiência respiratória⁵⁻⁶. Pode ainda apresentar debilidade do palato, diminuição do reflexo do vômito, acúmulo de saliva na faringe, tosse fraca e língua atrófica com fasciculações⁷.

Com a perda da capacidade funcional, o paciente torna-se completamente dependente, e acredita-se que conseqüentemente há um declínio da sua qualidade de vida (QV)⁸. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)⁹, QV é “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. No entanto, a QV é bastante relativa de um indivíduo para outro, assim como o local e o tempo em que está sendo avaliada¹⁰.

A rápida progressão da doença acomete a auto-estima e dignidade do paciente, tal como realizações de suas atividades pessoais e permanência no trabalho. Afeta também a participação em atividades recreacionais e de lazer, bem como a atividade sexual¹¹⁻¹².

Este estudo justifica-se por se tratar de uma doença que leva à uma piora significativa da capacidade funcional, e devido às poucas pesquisas¹⁰⁻¹³ desenvolvidas no Brasil no sentido de avaliar a QV destes indivíduos. Os resultados encontrados irão direcionar o processo de reabilitação dos pacientes com ELA, por meio de condutas e tratamentos mais eficazes, direcionados à real necessidade destes pacientes. Desta forma, o objetivo deste estudo é analisar a QV de pacientes com ELA; e correlacionar a capacidade funcional com a QV destes pacientes.

MÉTODOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Goiás, sob parecer número 652.794. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa e transversal. O estudo foi realizado em um Centro de Reabilitação e Readaptação de Goiânia. A coleta de dados ocorreu entre agosto e dezembro de 2015.

A amostra foi composta por todos os pacientes com diagnóstico de ELA, que estavam em tratamento no Centro de Reabilitação e Readaptação, que obedeceram aos critérios de inclusão e exclusão do estudo. Foram incluídos os pacientes com diagnóstico confirmado de ELA, que consentiram em participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com idade superior a 18 anos, que estavam em processo de reabilitação, em atendimento multiprofissional no ginásio ambulatorial e/ou atendimento domiciliar. Os pacientes em processo de internação e que não compreenderam os questionários devido à

patologia neurológica associada foram excluídos do estudo.

Para a coleta dos dados foram utilizados três instrumentos, sendo uma ficha de perfil sociodemográfico, o *Functional Rating Scale-Revised* (ALSFRS-R) e o *Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey* (SF-36). A ficha de perfil sociodemográfico apresenta desde dados pessoais, como escolaridade, estado civil, renda familiar, até questões específicas do agravo, como tempo de diagnóstico e tempo dos sintomas até o diagnóstico.

O ALSFRS-R é uma escala funcional composta por 12 domínios, sendo eles: fala (5 itens); salivação (5 itens); ato de engolir (5 itens); caligrafia (5 itens); cortar comida/manipular utensílios (5 itens); ato de vestir/ higiene (5 itens); mudança de decúbito na cama e ajustar o lençol (5 itens); caminhar (5 itens); subir escadas (5 itens); dispneia (5 itens); ortopnéia (5 itens) e insuficiência respiratória (5 itens). Todos os domínios são pontuados de 0 a 4, sendo 0 total dependência para aquela atividade e 4 total independência. O *score* total é a somatória de todos os domínios, sendo que pode variar de 0 a 48, ou seja, de incapacidade grave a funcionalidade normal, respectivamente⁵.

O instrumento SF-36 é formado por 36 itens, englobados em 8 escalas ou componentes: capacidade funcional (10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), aspectos emocionais (3 itens), saúde mental (5 itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e de um ano atrás. Os dados são avaliados a partir da transformação das respostas em escores de 0 a 100, de cada componente, não havendo um único valor que resuma toda a avaliação, resultando em um estado geral de saúde melhor ou pior¹⁴.

Primeiramente os pacientes foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão do estudo, a partir de informações fornecidas pelos profissionais ligados à reabilitação. Foi realizada análise dos prontuários para coleta de informações sobre as características de cada paciente participante da pesquisa. A coleta de dados foi realizada no Centro de Reabilitação ou no domicílio do paciente. Para os pacientes atendidos em domicílio, o avaliador acompanhou a equipe multiprofissional até sua residência, e após o atendimento, o avaliador explicou sobre a pesquisa e marcou o retorno para aplicação dos instrumentos.

Já os pacientes em atendimento multiprofissional no ginásio ambulatorial, o pesquisador acompanhou o atendimento e após explicou a pesquisa e aplicou o instrumento no mesmo dia ou um outro dia marcado pelo paciente. As entrevistas foram em uma sala separada para este fim (sala de reuniões). Para facilitar a compreensão do instrumento pelos participantes, o pesquisador colocou-se ao lado do paciente, para que os instrumentos fossem visualizados.

A caracterização do perfil sociodemográfico foi realizado utilizando as frequências

absolutas com porcentagens para as variáveis qualitativas e estatísticas descritivas (mediana, média, desvio padrão, mínimo e máximo) para as variáveis quantitativas. Todas as análises foram realizadas utilizando o pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (23.0) com um nível de significância de 5% ($p < 0.05$). A correlação de Spearman foi utilizada para verificar a relação do ALSFRS-R com os domínios do SF-36.

RESULTADOS

Foram avaliados 27 pacientes, com média de idade de $55.3 \pm 15,7$ anos (mínimo de 27 e máximo de 77 anos), sendo a maioria do sexo feminino (59,3%), sem companheiro (55,5%), e com ensino médio completo ou incompleto (51,8%) (Tabela 1). A renda familiar média foi de R\$ $3956,6 \pm 4730,2$ (mínimo R\$ 724,0 e máximo de R\$ 20.000,0).

Sociodemográficos	Frequência	Porcentagem (%)
Sexo		
Feminino	16	59.3
Masculino	11	40.7
Estado Civil		
Com companheiro	12	44.4
Sem companheiro	15	55.5
Escolaridade		
Ensino fundamental completo/ incompleto	8	29.6
Ensino médio completo/ incompleto	14	51.8
Ensino superior completo/ incompleto	5	18.5

Tabela 1. Caracterização dos dados sociodemográficos dos pacientes com ELA. Goiânia-GO, 2015.

Todos pacientes recebiam alguma assistência terapêutica, sendo que 88,9% tinham acesso à fisioterapia neurológica e 96,3% à fisioterapia respiratória. A maioria dos pacientes avaliados relatou que o tempo do início dos sintomas até o diagnóstico foi de até 3 anos (88,9%), e quase metade destes, fechou diagnóstico em menos de um ano (48,1%). O tempo do diagnóstico até a data da avaliação do presente estudo foi de até 3 anos (88,8%) (Tabela 2).

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Porcentagem (%)
Assistência terapêutica		
Enfermagem		
Não	19	70.4
Sim	8	29.6
Fisioterapia Neurológica		

Não	3	11.1
Sim	24	88.9
Fisioterapia Respiratória		
Não	1	3.7
Sim	26	96.3
Fonoaudiologia		
Não	5	18.5
Sim	22	81.5
Médico		
Não	5	18.5
Sim	22	81.5
Nutrição		
Não	12	44.4
Sim	15	55.6
Terapia Ocupacional		
Não	7	25.9
Sim	20	74.1
Início dos sintomas até diagnóstico		
Até 3 anos	24	88.9
4 anos ou mais	3	11.1
Tempo de Diagnóstico		
Até 3 anos	24	88.9
4 anos ou mais	3	11.1

Tabela 2. Descrição das características clínicas dos pacientes com ELA. Goiânia-GO, 2015.

Na análise da escala ALSFRS-R, a média foi de 25.2 ± 8.3 (com mínimo de 7.0 e máximo de 37.0). Já em relação ao SF-36, a média foi abaixo de 70 em todos os domínios, sendo que limitações por aspectos físicos e capacidade funcional, apresentaram as piores pontuações, com média 9.3 ± 22.1 e 9.4 ± 11.6 respectivamente, enquanto que dor (média 58.7 ± 31.2) e saúde mental (média 67.0 ± 23.8) tiveram melhores pontuações (Tabela 3).

Variáveis	Mediana	Média	Mínimo	Máximo
ALSFRS-R	25.0	25.2 ± 8.3	7.0	37.0
SF-36				
Capacidade Funcional	5.0	9.4 ± 11.6	0.0	40.0
Limitação por aspectos físicos	0.0	9.3 ± 22.1	0.0	75.0
Dor	51.0	58.7 ± 31.2	10.0	100.0
Estado geral de saúde	37.0	37.8 ± 21.1	5.0	82.0
Vitalidade	55.0	55.7 ± 15.9	35.0	85.0
Aspectos sociais	50.0	56.5 ± 30.9	0.0	100.0
Limitações por aspectos emocionais	0.0	21.0 ± 32.2	0.0	100.0
Saúde mental	68.0	67.0 ± 23.8	16.0	96.0

Tabela 3. Descrição das pontuações dos instrumentos ALSFRS-R e SF-36. Goiânia-GO, 2015.

Dos oito domínios do SF-36, quatro tiveram correlação positiva com o

ALSFRS-R, sendo estes capacidade funcional ($p < 0,001$), estado geral de saúde ($p = 0,04$), aspectos sociais ($p = 0,008$) e limitações por aspectos emocionais ($p = 0,02$). Destaca-se que o domínio capacidade funcional apresentou forte correlação (Tabela 4).

Domínios do SF-36	ALSFRS-R	
	<i>r</i>	<i>p</i>
Capacidade Funcional	0.75	<0,001
Limitação por aspectos físicos	0.21	0.29
Dor	-0.01	0.96
Estado geral de saúde	0.39	0,04
Vitalidade	0.19	0.34
Aspectos sociais	0.49	0,008
Limitações por aspectos emocionais	0.44	0.02
Saúde mental	0.27	0.17

Tabela 4. Correlação entre o ALSFRS-R e os domínios do SF-36. Goiânia-GO, 2015.

DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se predomínio de pacientes do sexo feminino, com média de idade de 55.3 anos. Estes dados não corroboram com estudos epidemiológicos, cujo acometimento na ELA é maior no sexo masculino¹⁵. Pesquisadores encontraram média de idade superior ($63 \pm 9,18$ anos) em estudo com 16 pacientes com ELA¹⁶.

A maioria dos pacientes deste estudo demorou para fechar o diagnóstico. Kimura et al.¹⁷ em estudo com 82 pacientes com ELA observaram que a duração média do início dos sintomas ao diagnóstico foi de 14,2 meses, confirmando os achados do presente estudo. Isto pode estar relacionado à procura tardia por atendimento especializado e tempo de espera para receber consultas. Com relação ao processo de reabilitação, todos os indivíduos recebiam algum tipo de assistência, sendo as mais comuns a fisioterapia respiratória (96,3%) e a neurológica (88,9%). Com isso, percebe-se a atuação e importância fisioterapêutica em pacientes com doença progressiva.

No presente estudo, a média da escala ALSFRS-R foi de 25,2, caracterizando incapacidade moderada. Resultado aproximado foi encontrado em um estudo com 37 participantes com ELA, cuja média do ALSFRS foi de 20,95¹⁸. Já, outra pesquisa com 49 pacientes alemães com ELA, encontrou-se média superior, de 32,6, caracterizando grau de incapacidade mais leve¹⁹. É importante destacar que a média do tempo de diagnóstico dos pacientes alemães foi semelhante ao presente estudo (até 3 anos), porém a incapacidade foi menor. Isto pode estar relacionado ao uso de tecnologias assistivas, que podem proporcionar maior independência funcional,

minimização a assistência dos cuidadores.

Verifica-se através dos resultados do instrumento SF-36 que todos os domínios estão afetados. Porém, nota-se que o domínio Limitações por Aspectos Físicos apresentou pior pontuação, seguido do domínio Capacidade Funcional. Pesquisadores também observaram que estes mesmos domínios apresentaram valores muito baixos²⁰. Um estudo com 159 indivíduos alemães, também mostrou que os domínios físicos são os mais comprometidos no curso da doença, influenciando negativamente nas atividades diárias dos pacientes²¹.

Sabe-se que o indivíduo diagnosticado com ELA apresenta progressão degenerativa dos neurônios NMS e NMI, podendo estar associada ao envolvimento bulbar e do trato piramidal¹⁻². Esta degeneração progressiva resulta em declínio funcional, ocasionando incapacidade definitiva de desempenhar AVD's, devido à fraqueza muscular, disfagia e insuficiência respiratória⁵⁻⁶. Tais comprometimentos justificam a baixa pontuação média dos domínios Limitações por Aspectos Físicos e Capacidade Funcional.

Outra pesquisa com 81 indivíduos com média de idade de 61,5 anos, observou que o domínio Dor não foi afetado nos pacientes com ELA, enquanto que o domínio Saúde Mental só foi prejudicado em pacientes mais idosos (idade superior a 51 anos)²². No presente estudo, estes respectivos domínios apresentaram as melhores pontuações.

Um estudo recente comprovou que a baixa pontuação no ALSFRS-R teve impacto significativo sobre a Capacidade Funcional e Vitalidade, porém não influenciou nos outros aspectos do SF-36²¹. O mesmo achado foi encontrado neste estudo, no que diz respeito à Capacidade Funcional. Nota-se que a diminuição ou perda da funcionalidade dos pacientes com ELA aumenta o grau de dependência destes indivíduos, interferindo em sua QV.

Em contradição, uma pesquisa realizada na Alemanha, comparando dois estudos, sendo o primeiro com 69 pacientes, e o segundo com 30 pacientes com ELA e 30 de um grupo controle, utilizando outro instrumento de avaliação da QV, o *Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life – Direct Weighting* (SEIQoL-DW) e o ALSFRS, não encontrou correlação entre QV e grau de funcionalidade. Ao contrário, os pesquisadores constataram que a QV aumentou à medida que a doença progredia. Os pacientes que faziam uso de ventilador mecânico apresentaram melhor QV, visto que havia uma diminuição da fadiga, quando comparados aos não ventilados²³.

Com a progressão da doença, à medida que o indivíduo perde força muscular, tem-se limitações no âmbito social. A maioria dos participantes de um estudo relataram mudanças notáveis no trabalho e lazer. Referiram ainda um declínio nas relações familiares e amigáveis ao se tornarem fisicamente mais dependentes²⁴.

Apesar de tais mudanças, os pacientes admitiram que o apoio dos familiares e amigos são cruciais em todos os estágios da doença. Este dado corrobora com os achados de uma outra pesquisa, cuja proximidade da família e amigos eram de suma importância para melhor QV²⁵.

Indivíduos com ELA também apresentam alterações de humor, labilidade emocional, raiva, frustração e dificuldades de relacionamento. Em sua maioria não são necessariamente triste ou deprimido, porém em algum momento desenvolve alguma alteração emocional, sendo mais comum em estágios mais graves da doença²⁴.

CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa mostram que os indivíduos com ELA apresentam declínio na QV, principalmente no que se refere às Limitações por Aspectos Físicos e Capacidade Funcional; e pacientes com maior comprometimento da capacidade funcional têm pior QV nos aspectos Capacidade Funcional, Estado Geral de Saúde, Aspectos Sociais e Limitações por Aspectos Emocionais.

Este estudo mostra a necessidade de indicação de tecnologias assistivas que possam garantir maior independência aos pacientes com pior comprometimento funcional; abordagens terapêuticas voltadas para os distúrbios emocionais enfrentados principalmente em fases mais avançadas da doença; e políticas públicas que possa garantir maior inserção social dos pacientes com dependência funcional.

REFERÊNCIAS

1. Hou LL, Hong T. Stem cells and neurodegenerative diseases. *Sci China C Life Sci* 2008;51(3):287-94.
2. Shaw PJ. Molecular and cellular pathways of neurodegeneration in motor neurone disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005;76(8):1046-57.
3. Bradley WG, Anderson F, Bromberg M, Gutmann L, Harati Y, Ross M. Current management of ALS: Comparison of the ALS CARE database and the AAN Practice Parameter. *Neurology* 2001;57(3):500-4.
4. De Groot IJ, Post MWM, Van Heuveln T, Van den Berg LH, Lindeman E. Cross-sectional and longitudinal correlations between disease progression and different health-related quality of life domains in persons with Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Amyotroph Lateral Scler* 2007;8(6):356-61.
5. Guedes K, Pereira C, Pavan K, Valerio BCO. Cross-cultural adaptation and validation of ALS Functional Rating Scale-Revised in portuguese language. *Arq Neuro-Psiquiatr* 2010;68(1):44-7.
6. Xerez DR. Reabilitação na Esclerose Lateral Amiotrófica: Revisão Da Literatura. *Acta Fisiatr* 2008;15(3):182-8.
7. Bourke SC, Shaw PJ, Gibson GJ. Respiratory Function Vs Sleep-Disordered Breathing As

Predictors Of Qol In Als. *Neurology* 2001;57(11):2040-4.

8. Hardiman O, Hickey A, O'donerty LJ. Physical decline and quality of life in Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord* 2004;5(4):230-4.

9. Whoqol Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the world health organization. *Soc Sci Med* 1995;41(10):1403-9.

10. Mello MP, Orsini M, Nascimento OJN, Pernes M, Lima JMB, Heitor C, Leite MAA. O paciente oculo: qualidade de vida entre cuidadores e pacientes com diagnóstico de Esclerose Lateral Amiotrófica. *Rev Bras Neurol* 2009;45(4):5-16.

11. Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of life measurements. *JAMA* 1994;272(8):619-26.

12. Mitsumoto H, Bene MD. Improving the quality of life for people with ALS: the challenge ahead. *Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord* 2000;1(5):329-36.

13. Pavan K, Marangoni BEM, Zinezzi MO, Schmidt KB, Oliveira BC, Buainain RP, Lianza S. Validação da escala de Esclerose Lateral Amiotrófica Assessment Questionnaire (ALSAQ-40) no idioma português. *Arq Neuro-Psiquiatr* 2010;68(1):48-51.

14. Cicconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinao I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (BRASIL SF-36). *Rev Bras Reumatol* 1999;39(3):143-50.

15. Argyriou AA, Polychronopoulos P, Papapetripoulos S, Ellul J, Andriopoulos I, Katsoulas G. Clinical and epidemiological features of motor neuron disease in south-western greece. *Acta Neurol Scand* 2005;111(2):108-13.

16. Bandeira FM, Quadros NNCL, Almeida KJQ, Caldeira RM. Avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de esclerose lateral amiotrófica (ELA) em Brasília. *Rev Neurocienc* 2010;18(2):133-8.

17. Kimura F, Fujimura C, Ishida S, Nakajima H, Furutama D, Uehara H, Shinoda K, Sugino M, Hanafusa T. Progression rate of ALSFRS-R at time of diagnosis predicts survival time in ALS. *Neurology* 2006;66(2):265-7.

18. Cosmo CSA, Lucena RCS, Sena EP. Aspectos clínicos determinantes da capacidade funcional na Esclerose Lateral Amiotrófica. *Rev Ciênc Méd Biol* 2012;11(2):134-9.

19. Ilse B, Prell T, Walther M, Hartung V, Penzlin S, Tietz F, Witte O-W, Strauss B, Grosskreutz J. Relationships between disease severity, social support and health-related quality of life in patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Soc Indic Res* 2015;120(3): 871-82.

20. Sánchez-López CR, Perestelo-Pérez L, Ramos-Pérez C, López-Bastida J, Serrano-Aguilar P. Health-Related quality of life in patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Neurologia* 2014;29(1):27-35.

21. Körner S, Kollwe K, Abdulla S, Zapf A, Dengler R, Petri S. Interaction of physical function, quality of life and depression in Amyotrophic Lateral Sclerosis: Characterization Of A Large Patient Cohort. *Bmc Neurol* 2015;15(84).

22. Tabor L, Gaziano J, Watts S, Robison R, Plowman EK. Defining swallowing-related quality of life

profiles in individuals with Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Dysphagia* 2016;31(3):376-82.

23. Lulé D, Häcker S, Ludolph A, Birbaumer N, Kübler A. Depression and quality of life in patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Dtsch Arztebl Int* 2008;105(23):397-403.

24. Nelson ND, Trail M, Van JN, Appel SH, Lai CE. Quality of life in patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis: perceptions, coping resources, and illness characteristics. *J Palliat Med* 2003;6(3):417-24.

25. Kübler A, Winter S, Ludolph AC, Hautzinger M, Birbaumer N. Severity of depressive symptoms and quality of life in patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Neurorehabil Neural Repair* 2005;19(3):182-93.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente vascular encefálico 125, 126, 127, 132, 134, 137
Anti-NMDA 147, 148, 150, 151, 152
Autismo 78, 79, 80, 81

B

Biomarcadores 20, 21, 22

C

Capacidade funcional 35, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 75, 76, 87, 89, 120
Cavernous hemangioma 153, 154, 155, 156, 157, 158
Cervical 83, 133, 158
Coluna vertebral 83, 87, 110, 115, 116
Condições musculoesqueléticas dolorosas 91, 92, 97, 99

D

Demência 6, 7, 8, 9
Depressão 22, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 65, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 84, 92, 94, 95, 98, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 134
Doença de alzheimer 8, 20
Doença de parkinson 25
Doença neurodegenerativa 20, 21
Dor 41, 43, 44, 45, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 114, 115, 117, 123, 148
Dor ciática 86, 102, 103, 104, 105, 106, 107
Dor lombar 84, 89, 102, 103, 104, 107, 108, 110, 114, 115, 117
Dupla tarefa 25, 26, 27, 36, 37

E

Educação médica 1, 2, 4
Encefalite 147, 148, 150, 151
Enfermagem 6, 7, 8, 18, 42, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 136
Envelhecimento 6, 74, 75, 76, 77, 92, 103, 104, 126
Epilepsia 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 141, 142, 143, 144, 149, 152
Equipe de enfermagem 62, 69
Escala de depressão de Hamilton 49, 51, 56, 58
Esclerose lateral amiotrófica 38, 39, 46, 47
Esclerose múltipla 10, 12, 13, 15, 16, 18
Escoliose congênita 110, 112, 113, 114, 115, 117
Extreme delta brush 147, 148, 150, 152

F

Fisioterapia 25, 27, 36, 42, 43, 44, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 102, 115, 116, 125, 127, 128, 129, 136, 143, 164

G

Glomerulonefrite 119, 120, 121, 122, 124

H

Haemophilus influenzae 138, 139

Hemangioma 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160

Hemivértebra 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117

Hérnia discal 82, 84, 88

Hipovitaminose 10, 12, 15, 16, 18

I

Idoso 7, 8, 9, 45, 74, 75, 76, 77, 92, 93, 94, 97, 98, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Involução do desenvolvimento 141, 142, 143

L

Lipofuscinose ceróide neuronal 141, 142, 143, 144, 145

Lombar 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 110, 112, 113, 114, 115, 117

Lombociatalgia 82, 88, 90

M

Meningite 138, 139, 140

Metodologia ativa 1, 3, 4

N

Neurogranina 20, 21, 22

Neurosurgery 60, 109, 117, 153, 158

N-metil-D-aspartato 147, 148

P

Processo de enfermagem 120, 121, 123, 124

Q

Qualidade de vida 18, 25, 31, 32, 38, 39, 40, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 62, 64, 66, 72, 75, 76, 84, 87, 89, 92, 115, 116, 120, 123, 125, 126, 127, 135, 145

Questionário de qualidade de vida na epilepsia 49, 51, 53

R

Reabilitação 25, 26, 27, 38, 40, 41, 44, 46, 66, 77, 79, 80, 82, 87, 88, 91, 102, 118, 119, 121, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 135, 136, 137

Realidade virtual 125, 127, 130, 134, 135, 136, 137

S

Saúde mental 41, 43, 44, 45, 56, 59, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 77, 97, 98

Sintomas depressivos 49, 51, 52, 53, 54, 60, 77, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Substância negra 26

T

Transtorno do espectro autista 78

Transtornos depressivos neurológicos para epilepsia 49, 51, 52

V

Vitamina D 10, 16

