

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**AVALIAÇÃO DE UM CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS
PORTADORES DE ESCLEROSE MÚLTIPLA E ESCLEROSE LATERAL
AMIOTRÓFICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Ana Paula Rossato Assenato

Porto Alegre

2022

Ana Paula Rossato Assenato

**AVALIAÇÃO DE UM CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS
PORTADORES DE ESCLEROSE MÚLTIPLA E ESCLEROSE LATERAL
AMIOTRÓFICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do título de Enfermeiro.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Amélia Antunes Lima
Co-orientadora: Profa. Dra. Adriana Aparecida Paz

Porto Alegre

2022

Ana Paula Rossato Assenato

**AVALIAÇÃO DE UM CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS
PORTADORES DE ESCLEROSE MÚLTIPLA E ESCLEROSE LATERAL
AMIOTRÓFICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do título de Enfermeiro no
Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de
Porto Alegre.

Porto Alegre, 18 de novembro de 2022

Profª. Dra. Ana Amélia Antunes de Lima (Orientadora)
Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre

Profª. Dra. Karin Viegas
Universidade Federal de Ciências Saúde de Porto Alegre

Profª. Dra. Ceres Eloah Lucena Ferretti
Universidade de São Paulo

Catálogo na Publicação

Assenato, Ana Paula Rossato

Avaliação de um curso sobre assistência de enfermagem aos portadores de esclerose múltipla e esclerose lateral amiotrófica na atenção primária à saúde / Ana Paula Rossato Assenato. -- 2022.

101 p. : il., graf., tab. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Curso de Enfermagem, 2022.

Orientador(a): Profa. Dra. Ana Amélia Antunes Lima ;
coorientador(a): Profa. Dra. Adriana Aparecida Paz.

1. Enfermagem. 2. Doenças Neurodegenerativas. 3. Cuidados de Enfermagem. 4. Educação Continuada em Enfermagem. 5. Educação à Distância. I. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família, principalmente meu pai e minha mãe, sem os quais eu não estaria aqui hoje. Amo vocês.

Ao meu pai, Alexandre, pelas oportunidades concedidas, como a de fazer um cursinho pré-vestibular, o qual me auxiliou no ingresso à Universidade que eu tanto desejei durante todo meu ensino médio.

À minha mãe, Rosa Maria, por todo apoio, amor e carinho que sempre me proporcionou, e também pelo auxílio com as tarefas do dia-a-dia, quando eu estava ocupada com os trabalhos acadêmicos, extracurriculares e estágios.

Às minhas colegas de faculdade, que tanto ouviram os meus anseios e dúvidas, e com quem fui capaz de compartilhar experiências únicas que levarei para o resto da vida. Sem vocês, a minha vida (não só a acadêmica) não teria sido a mesma. Obrigada por tudo!

Agradeço à Liga de Neuroreabilitação da UFCSPA, por ter me oportunizado participar dessa experiência que é fazer parte de uma Liga Acadêmica e também por ter feito com que o meu amor pela área da Neurologia não se apagasse, mesmo com a dificuldade de fazer com que a enfermagem seja reconhecida como uma área tão capaz quanto às outras de atuar e publicar estudos nessa área. Obrigada! Os 3 anos que passei com vocês com certeza contribuíram para o desenvolvimento desse estudo.

Às minhas professoras da UFCSPA, principalmente minha co-orientadora Adriana Paz, que sempre incentivou e apoiou seus alunos à participarem da área da pesquisa, e especialmente minha orientadora Ana Amélia Antunes Lima, que não mediu esforços para fazer com que esse trabalho fosse concluído, apesar das adversidades encontradas no meio do caminho. Obrigada por todo o auxílio e orientações, vocês foram essenciais em todo esse processo!

Por fim, agradeço a todas as pessoas, lugares e oportunidades que fizeram parte da minha trajetória até aqui. É impossível citar tudo e todos, mas somente o conjunto de todas essas experiências vivenciadas e pessoas conhecidas é o que me torna a Ana Paula de hoje em dia.

RESUMO

Introdução: As doenças neurodegenerativas provocam incapacidades e geram um grande impacto na vida das pessoas e demandando altos custos para os serviços de saúde. Os enfermeiros são profissionais habilitados para trabalhar questões relacionadas à promoção e prevenção da saúde, principalmente, na atenção primária à saúde. Assim, torna-se relevante que esses profissionais estejam preparados para planejar e implementar a assistência segura e qualificada aos usuários portadores de doenças neurodegenerativas. **Objetivo:** Construir um curso online sobre assistência de enfermagem aos portadores de Esclerose Múltipla e Esclerose Lateral Amiotrófica na Atenção Primária à Saúde. **Método:** Estudo metodológico, seguindo o modelo ADDIE, composto por cinco fases no design instrucional de recursos educativos, sendo elas: análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação. As primeiras três fases foram realizadas de janeiro à outubro de 2022. Os conteúdos e a estrutura do curso foram avaliados por um comitê de especialistas formado por 6 enfermeiros, por meio do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde, disponibilizado no *Google Forms*®. Os dados foram analisados por estatística descritiva e considerou-se Índice de Validação de Conteúdo (IVC) $\geq 0,80$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre sob parecer nº 5.354.822. **Resultados:** Construiu-se um curso de 15 horas com quatro módulos sobre duas doenças neurodegenerativas: Esclerose Múltipla e Esclerose Lateral Amiotrófica e a assistência de enfermagem. Utilizou-se o Canva e as ferramentas disponíveis nesse software para a elaboração dos storyboards, que foram avaliados pelo comitê. Predominou a participação de enfermeiras (83,33%), média de idade 45($\pm 10,26$) anos; todos residentes em Porto Alegre, com tempo médio de anos de formação de 21,67($\pm 9,14$) anos. A avaliação dos módulos do curso obteve as seguintes concordâncias: módulo I com IVC = 0,86; módulo II, IVC = 0,94; módulo III, IVC = 0,90 e o módulo IV com IVC = 0,92. O IVC global foi 0,91. **Conclusão:** O curso proposto será ofertado em 2023 e contribuirá para a educação permanente dos enfermeiros da atenção primária em saúde, a fim de qualificar os cuidados aos portadores de Esclerose Múltipla e Esclerose Lateral Amiotrófica.

Descritores: Enfermagem; Doenças Neurodegenerativas; Cuidados de Enfermagem; Educação Continuada em Enfermagem; Educação à Distância.

ABSTRACT

Introduction: Neurodegenerative diseases cause disabilities and have a great impact on people's lives, demanding high costs for health services. Nurses are professionals qualified to work on issues related to health promotion and prevention, mainly in primary health care. Thus, it is relevant that these professionals are prepared to plan and implement safe and qualified care for users with neurodegenerative diseases. **Objective:** To build an online course on nursing care for patients with Multiple Sclerosis and Amyotrophic Lateral Sclerosis in Primary Health Care. **Method:** Methodological study, following the ADDIE model, composed of five phases in the instructional design of educational resources, namely: analysis, design, development, implementation and evaluation. The first three phases were carried out from January to October 2022. The course content and structure were evaluated by a committee of experts consisting of 6 nurses, through the Educational Content Validation Instrument in Health, made available on Google Forms®. The data were analyzed by descriptive statistics and Content Validation Index (CVI) ≥ 0.80 was considered. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Health Sciences of Porto Alegre under number 5.354.822. **Results:** A 15-hour course was built with four modules on two neurodegenerative diseases: Multiple Sclerosis and Amyotrophic Lateral Sclerosis and nursing care. Canva and the tools available in this software were used to develop the storyboards, which were evaluated by the committee. The participation in the course was predominantly by nurses (83.33%), with an average age of 45 (± 10.26) years; all residents of Porto Alegre, with an average training time of 21.67 (± 9.14) years. The evaluation of the course modules obtained the following agreements: module I with IVC = 0.86; module II, IVC = 0.94; module III, IVC = 0.90 and module IV with IVC = 0.92. The overall IVC was 0.91. **Conclusion:** The proposed course will be offered in 2023 and will contribute to the continuing education of primary health care nurses, in order to qualify care for patients with Multiple Sclerosis and Amyotrophic Lateral Sclerosis.

Descritores: Nursing; Neurodegenerative Diseases; Nursing Care; Education, Nursing, Continuing; Education, Distance.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEM	–	Associação Brasileira de Esclerose Múltipla
ADDIE	–	Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação
AMP	–	Atrofia Muscular Progressiva
APS	–	Atenção Primária à Saúde
AVA	–	Ambiente Virtual de Aprendizagem
AVC	–	Acidente Vascular Cerebral
CEP	–	Comitê de Ética em Pesquisa
CIS	–	<i>Clinically Isolated Syndrome</i> (Síndrome Clinicamente Isolada)
DA	–	Doença de Alzheimer
DATASUS	–	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DNM	–	Doença do Neurônio Motor
DP	–	Doença de Parkinson
EaD	–	Educação à Distância
ELA	–	Esclerose Lateral Amiotrófica
ELP	–	Esclerose Lateral Primária
EM	–	Esclerose Múltipla
EMPP	–	Esclerose Múltipla Progressiva Primária
EMPS	–	Esclerose Múltipla Progressiva Secundária
EMRR	–	Esclerose Múltipla Recorrente-Remitente
EPS	–	Educação Permanente em Saúde

ESF	–	Estratégia Saúde da Família
IBGE	–	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ISD	–	<i>Instructional System Design</i>
IVC	–	Índice de Validação de Conteúdo
IVCES	–	Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde
MOODLE	–	<i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment</i>
NPT	–	Nutrição Parenteral Total
OA	–	Objeto de Aprendizagem
OMS	–	Organização Mundial da Saúde
PAP	–	Plano de Ação Pedagógico
PBP	–	Paralisia Bulbar Progressiva
PE	–	Processo de Enfermagem
PNEPS	–	Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
RAS	–	Redes de Atenção à Saúde
RCLE	–	Registro de Consentimento Livre e Esclarecido
RM	–	Ressonância Magnética
SAE	–	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SNC	–	Sistema Nervoso Central
SOD1	–	Superóxido Dismutase 1
SUS	–	Sistema Único de Saúde
TCC	–	Trabalho de Conclusão de Curso
TEGEST	–	Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão, Educação e Segurança

- TMD – Terapias Modificadoras da Doença
- UBS – Unidades Básicas de Saúde
- UFCSPA – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
- UVB – Raios Ultra-Violeta B
- WHO – *World Health Organization*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fases do processo de design instrucional, segundo o modelo ADDIE.	37
Figura 2: Índice de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES).	45
Figura 3: Screenshots dos storyboards do módulo de customização para o ambiente virtual de aprendizagem.	50
Figura 4: Screenshots dos storyboards do módulo de customização para o ambiente virtual de aprendizagem.	51
Figura 5: Screenshots dos storyboards do módulo I.	52
Figura 6: Screenshots dos storyboards do módulo II.	53
Figura 7: Screenshots dos storyboards do módulo III.	54
Figura 8: Screenshots dos storyboards do módulo IV.	55
Figura 9: Screenshots dos storyboards do módulo de atividade avaliativa.	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Critérios adaptados de Fehring.	41
Quadro 2: Variáveis do estudo de avaliação de conteúdo dos storyboards.	43
Quadro 3: Síntese do PAP do Curso Sobre Assistência de Enfermagem aos Portadores de Doenças Neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde.	49
Quadro 4: Recomendações do Comitê de Especialistas.	60

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Caracterização dos especialistas. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2022.	57
Tabela 2: Avaliação do conteúdo dos storyboards do Curso Sobre Assistência de Enfermagem aos Portadores de Doenças Neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2022.	59

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVOS	20
2.1 OBJETIVO GERAL	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
3 REVISÃO DA LITERATURA	21
3.1 DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS	21
3.1.1 Esclerose Múltipla	22
3.1.2 Esclerose Lateral Amiotrófica	25
3.2 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM DOENÇA NEURODEGENERATIVA	27
3.2.1 Sistematização da Assistência de Enfermagem	28
3.2.2 Assistência de enfermagem ao paciente com esclerose múltipla	29
3.2.3 Assistência de enfermagem ao paciente com esclerose lateral amiotrófica	31
3.2.4 Dificuldades de assistência em saúde ao paciente com doença neurodegenerativa no âmbito da atenção básica	33
4 METODOLOGIA	37
4.1 FASE 1 – ANÁLISE DE DEMANDAS DO CURSO	38
4.2 FASE 2 – DESENHO PEDAGÓGICO DO CURSO	38
4.3 FASE 3 – DESENVOLVIMENTO DO CURSO	39
4.3.1 Etapa 1 - Elaboração dos <i>storyboards</i> do curso	40
4.3.2 Etapa 2 - Avaliação de conteúdo dos <i>storyboards</i> do curso	40
4.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	47
5 RESULTADOS	48
6 DISCUSSÃO	62
7 CONCLUSÃO	66

REFERÊNCIAS	68
APÊNDICE A – PLANO DE AÇÃO PEDAGÓGICA	75
APÊNDICE B – MENSAGEM ELETRÔNICA PARA ESPECIALISTAS	87
APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA ESPECIALISTAS	88
APÊNDICE D – REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO EDUCATIVO	96
ANEXO A – PARECER COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFCSPA	99

1 INTRODUÇÃO

Em 2010, a população no Brasil, segundo o Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), chegou ao marco de 190 milhões de habitantes. Atualmente, estima-se que este número alcança os 213 milhões. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011; 2021).

O aumento da longevidade da população brasileira elevou a proporção de pessoas idosas. Em 2010, a população era de 19,6 milhões de pessoas idosas, devendo aumentar para 66,5 milhões em 2050, conforme as projeções de 2013. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2009; 2013; 2016). Para critérios de classificação, a Organização Mundial da Saúde - OMS (*World Health Organization* - WHO) e o Estatuto do Idoso definem como idosa a pessoa acima de 60 anos de idade em países em desenvolvimento, e 65 anos ou mais em países desenvolvidos (BRASIL, 2003; CAMARGO et al., 2012).

Com o envelhecimento da população, as doenças neurodegenerativas e seus mecanismos patológicos começaram a ser investigadas de forma mais frequente, uma vez que a idade avançada é um dos fatores de risco para essas doenças, que configuram como uma das causas de incapacidade na população idosa (BARNHAM; MASTERS; BUSH, 2004).

As doenças neurodegenerativas são um grupo heterogêneo de distúrbios que se caracterizam pela degeneração progressiva da estrutura e função do sistema nervoso central ou do sistema nervoso periférico (NATURE, 2022). Apesar de existirem tratamentos para grande parte das doenças neurodegenerativas, eles não levam à cura, mas auxiliam no alívio dos sintomas físicos e/ou mentais causados por essas enfermidades (NATIONAL INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES, 2021). Dentre as doenças neurodegenerativas mais comuns atualmente, destacam-se a Doença de Alzheimer (DA) e a Doença de Parkinson (DP) (NATIONAL INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES, 2021).

Além dessas doenças, a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) e a Esclerose Múltipla (EM) são exemplos de doenças neurodegenerativas que impactam significativamente a vida de seus portadores, bem como o sistema de saúde (BROWN; LOCKWOOD; SONAWANE, 2005; BERTAZZI et al., 2017; NG et al., 2017). A Associação Brasileira de Esclerose Múltipla (ABEM) estima haver cerca de 40 mil brasileiros portadores de Esclerose Múltipla, e 2,5 milhões de pessoas afetadas no mundo pela doença (OH; VIDAL- JORDANA; MONTALBAN, 2018).

Quanto à Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), a incidência mundial estimada é de 0,63

a 3,8 para cada 100.000 pessoas anualmente (LONGINETTI; FANG, 2019). No Brasil, existem poucos estudos epidemiológicos que relatam a prevalência ou incidência da ELA. Um estudo de Moura, Casulari e Novaes (2016) estimou a incidência da ELA em pessoas acima de 20 anos entre 0,61 a 0,89 casos para cada 100.000 brasileiros. Em brasileiros acima de 45 anos, a incidência variou entre 1,77 a 2,3 para cada 100.000 habitantes.

Segundo dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), os registros relacionados à morbidade da Esclerose Múltipla entre janeiro de 2008 à agosto de 2022 totalizaram 45.581 internações hospitalares no Sistema Único de Saúde (SUS). Embora a DP e a DA sejam apontadas como as doenças neurodegenerativas mais comuns, a EM é a doença que mais ocupa leitos hospitalares, uma vez que apresentou número significativamente maior de internações quando comparado às ocasionadas por DA e DP no mesmo período, totalizando 17.413 e 12,911 internações, respectivamente. Sendo assim, supõe-se que essa doença acarreta problemas de saúde mais frequentes, ocasionando mais hospitalizações (BRASIL, 2021a).

Quanto aos dados relacionados à morbidade da Esclerose Lateral Amiotrófica no Brasil, não é possível obter números precisos, uma vez que essa doença não está listada de forma individual na lista de morbidades conforme CID-10 encontrado no DATASUS, sendo encontrada na categoria “Outras doenças do sistema nervoso”, que inclui uma variedade de CIDs. Portanto, não seria possível analisar somente a estatística relacionada à essa doença (BRASIL, 2021a; 2021b).

Um dos motivos para estudar doenças neurodegenerativas é o impacto que elas têm na sociedade. Um estudo apontou que a estimativa de um relatório da OMS em 2007, foi de que até um bilhão de pessoas no mundo são afetadas por doenças neurológicas, e esse número está aumentando cada vez mais conforme o crescimento populacional. (KIRTON et al., 2012). Por serem doenças complexas, que afetam inúmeros sistemas corporais e tem uma carga emocional grande para o indivíduo, família e cuidadores, elas demandam de recursos financeiros elevados que são destinados da sociedade aos serviços de saúde. (BROWN; LOCKWOOD; SONAWANE, 2005).

A Atenção Primária à Saúde (APS), também conhecida como atenção básica, é a coordenadora do cuidado, onde ocorre o primeiro contato do usuário com o SUS e de toda sua rede de serviços. A APS se orienta por meio dos princípios doutrinários e organizativos do SUS, dentre eles a universalidade, integralidade e equidade. (BRASIL, 2021c).

Diante da contextualização das doenças neurodegenerativas e dos serviços de saúde necessários para o cuidado, nos espaços que compõem a APS, é essencial que os enfermeiros

estejam atentos para identificar precocemente os sinais e sintomas das doenças neurodegenerativas. Deste modo, o cuidado para esses pacientes deverá ser planejado de forma individualizada e conforme suas necessidades. Posto isto, para que se estabeleça uma assistência qualificada e segura à população em envelhecimento, o enfermeiro precisa estar apto a reconhecer os sintomas e realizar os encaminhamentos necessários para complementar o acompanhamento clínico dos pacientes portadores das doenças neurodegenerativas. Nesse sentido, cabe salientar a importância da Educação Permanente em Saúde (EPS) para constante atualização dos profissionais, dentre eles, os enfermeiros.

Dentre suas competências, o SUS é responsável por ordenar a formação dos profissionais da área, de forma a institucionalizar a política de educação na saúde e o estabelecimento de iniciativas relacionadas à reorientação da formação profissional. (BRASIL, 2018). Dessa forma, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) visa desenvolver iniciativas qualificadas para o enfrentamento das carências e necessidades do sistema nacional de saúde. O conceito de EPS é definido pela PNEPS como aprendizagem no trabalho, onde “o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho” (BRASIL, 2018, p. 10).

Surge nesse contexto, a Educação à Distância (EaD) como uma modalidade de oferta de educação permanente para os profissionais da saúde de forma a servir como inovação pedagógica na educação e se adequar à realidade dos profissionais. Além de facilitar o acesso dos trabalhadores à educação profissional por ser realizado online, a EaD é uma modalidade que possibilita alcançar um grande número de pessoas ao mesmo tempo, sem que isso implique na redução da qualidade dos serviços oferecidos e de sua flexibilidade no gerenciamento do tempo (OLIVEIRA, 2007; FREITAS, 2018).

A justificativa para desenvolver um estudo sobre os cuidados de enfermagem aos pacientes com doenças neurodegenerativas ocorre por quatro principais motivos que sustentam essa proposta de estudo e confirmados pela literatura científica (KIRTON et al., 2012; GALVÃO et al., 2016): 1) a lacuna de conhecimento sobre o tema enfermagem ou assistência/cuidado de enfermagem associado às doenças neurodegenerativas, sendo observado pelo número reduzido de trabalhos científicos encontrados e do consenso entre os autores sobre essa carência; 2) a abordagem limitada sobre o assunto na formação acadêmica em Enfermagem e a escassez de cursos de aprimoramento com enfoque nessas doenças; 3) a ausência de políticas específicas e/ou protocolos relacionados a essas doenças na APS, para orientar os cuidados de enfermagem aos usuários, familiares e/ou cuidadores; e 4) o envelhecimento da população, e consequentemente o aumento da incidência de doenças neurodegenerativas, necessitando de

cuidados e assistência específica para o quadro clínico e sua complexidade.

Além disso, a motivação pessoal para trabalhar a temática, ocorre das vivências ao cuidar de um familiar com diagnóstico de EM, que requer cuidados contínuos permitindo perceber as dificuldades e necessidades que precisam ser atendidas diariamente. Ademais, a experiência como membro da Liga de Neuroreabilitação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (LiNReab-UFCSPA) durante três anos, em que estudava as doenças neurodegenerativas de forma mais frequente, definitivamente influenciaram na decisão pelo tema deste estudo.

Levando em consideração a importância de se investigar o tema, utilizando estratégias para facilitar o acesso à EPS dos profissionais de enfermagem na APS, delimita-se como questão norteadora deste trabalho: *Como desenvolver um curso para contribuir na qualificação da assistência aos usuários com doenças neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde?*

A APS é um cenário de atenção em saúde em que o enfermeiro pode estar mais próximo do usuário, monitorando as necessidades demandadas a fim de estabelecer um plano individualizado de cuidados. Logo, requer conhecimentos sobre doenças neurodegenerativas, já que foi observado a inexistência de políticas e/ou protocolos referente ao tema na APS, torna-se salutar desenvolver um estudo com enfoque neste tema, iniciando pela proposta de construção de um curso autoinstrucional online para os enfermeiros da APS.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Construir um curso online sobre assistência de enfermagem aos portadores de Esclerose Múltipla e Esclerose Lateral Amiotrófica na Atenção Primária à Saúde.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar o Plano de Ação Pedagógica (PAP) sobre assistência de enfermagem aos portadores de ELA e EM para a oferta do curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)
- Desenvolver os *storyboards* do curso sobre assistência de enfermagem aos portadores de ELA e EM.
- Avaliar o conteúdo do PAP e *storyboards* com um Comitê de Especialistas.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção apresenta uma breve revisão de literatura acerca da ELA e da EM e os principais cuidados de enfermagem a elas relacionados.

3.1 DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS

As doenças neurodegenerativas são um grupo heterogêneo de distúrbios que se caracterizam pela degeneração progressiva da estrutura e função do sistema nervoso central ou do sistema nervoso periférico (NATURE, 2022). Apesar de existirem tratamentos para grande parte das doenças neurodegenerativas, eles não levam à cura, mas auxiliam no alívio dos sintomas físicos e/ou mentais causados por essas enfermidades (NATIONAL INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES, 2021).

Um estudo apontou que a estimativa de um relatório da OMS em 2007, foi de que até um bilhão de pessoas no mundo são afetadas por doenças neurológicas, e esse número está aumentando cada vez mais conforme o crescimento populacional (KIRTON et al., 2012). Por serem doenças complexas, que afetam inúmeros sistemas corporais e tem uma carga emocional grande para o indivíduo, família e cuidadores, elas demandam de recursos financeiros elevados que são destinados da sociedade aos serviços de saúde. (BROWN; LOCKWOOD; SONAWANE, 2005).

Apesar de serem doenças mais raras quando comparadas à outras doenças neurodegenerativas como a Doença de Parkinson e Alzheimer (NATIONAL INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES, 2021), a Esclerose Múltipla e a Esclerose Lateral Amiotrófica possuem quadros clínicos heterogêneos, e portanto apresentam grande impacto econômico e pessoal, tanto no sistema de saúde, quanto para os portadores da doença e seus familiares. Além disso, são doenças que possuem menor visibilidade, segundo Dobson e Giovannoni (2019). Posto isso, torna-se relevante abordar essas doenças, uma vez que possuem altas taxas de morbi-mortalidade e internações, e o agravamento do quadro clínico dessas doenças possivelmente poderia ser minimizado se trabalhado no ambiente da Atenção Primária à Saúde.

3.1.1 Esclerose Múltipla

A EM é uma doença neurodegenerativa crônica, autoimune, que afeta cerca de 2,5 milhões de pessoas mundialmente, sendo caracterizada por um processo inflamatório que acarreta na desmielinização de áreas na substância branca e cinzenta do cérebro e da medula espinhal, chamadas de placas ou lesões e que indicam uma perda da bainha de mielina e oligodendrócitos (DENDROU; FUGGER; FRIESE, 2015; OH; VIDAL-JORDANA; MONTALBAN, 2018). A prevalência média global de esclerose múltipla é de 33 por 100.000 pessoas, com variação significativa entre os diferentes países. (OH; VIDAL-JORDANA; MONTALBAN, 2018). A doença afeta mais comumente adultos jovens, e mais frequentemente mulheres, com a proporção de 3:1 (3 mulheres para 1 homem). Em crianças, é ainda mais rara: a incidência estimada fica em 2,9 casos para cada 100 mil. Isso pode ter relação com o período de exposição aos fatores de risco ambientais da doença, pois estima-se que esse tempo é de 10 a 20 anos até o início da doença. (DOBSON; GIOVANNONI, 2019).

Sua causa ainda não é completamente conhecida, mas atualmente sabe-se que há uma forte relação entre fatores genéticos e ambientais que podem aumentar a suscetibilidade para essa doença, como a deficiência de vitamina D, pouca exposição à luz ultravioleta B (UVB), infecção pelo vírus Epstein-Barr, obesidade e tabagismo. O estudo de Dobson e Giovannoni (2019) traz inclusive que, o meio ambiente pode superar a genética no quesito fator de risco para a doença, e portanto estudos de prevenção para esses fatores ambientais têm sido fortemente defendidos.

Apesar de a idade avançada não ser um dos principais fatores de risco da doença, como ocorre na DA e a DP, sabe-se que a EM reduz o cérebro e a reserva cognitiva, o que pode retardar o início de doenças neurodegenerativas relacionadas à idade na vida adulta. Portanto, a presença de EM no indivíduo deixa ele suscetível a outras comorbidades, incluindo as demais doenças neurológicas citadas acima, o que pode contribuir para a incapacidade a longo prazo (DOBSON; GIOVANNONI, 2019).

Por conta da disseminação espaço-temporal dos sítios lesionais da doença no sistema nervoso central, a EM tem um quadro clínico heterogêneo, podendo incluir diversas manifestações, como alterações na fala e deglutição; fadiga, transtornos cognitivos relacionados ao comprometimento da memória; sintomas depressivos, ansiedade, transtorno de humor, irritabilidade; problemas no trato urinário e intestinal como bexiga hiperativa, constipação intestinal, urgência fecal; visão embaçada ou dupla; problemas de equilíbrio e coordenação como perda de equilíbrio, fraqueza, vertigem, falta de coordenação; e rigidez excessiva de um

membro (DENDROU; FUGGER; FRIESE, 2015; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2020).

A EM passa por diversos estágios no decorrer da doença, como fases assintomáticas, prodrômicas (que antecedem um surto) e sintomáticas. A inflamação está presente em todos os estágios da EM, mas é mais pronunciada nas fases agudas do que nas crônicas (DENDROU; FUGGER; FRIESE, 2015; DOBSON; GIOVANNONI, 2019). A suspeita de EM pode vir quando uma pessoa apresenta uma Síndrome Clinicamente Isolada, ou CIS (do inglês *Clinically Isolated Syndrome*), definido por uma manifestação causada por uma inflamação no sistema nervoso, que pode ser o primeiro sintoma de EM que a pessoa apresentará. As manifestações podem ser variadas, como neurite óptica, formigamentos e/ou adormecimentos na face, braços ou pernas, alterações no equilíbrio, entre outras (CARNEIRO, 2015). Esses sintomas são os mesmos de um surto de EM, (nome dado ao período onde ocorrem novas manifestações clínicas da doença) em que novos sintomas são apresentados, de forma isolada ou conjunta, e instalados de forma gradual ao longo dos dias. É preciso, no entanto, atentar-se aos diagnósticos diferenciais da doença nesse período, sendo alguns deles: neuromielite óptica, acidente vascular cerebral (AVC), sarcoidose, leucodistrofias, encefalopatias, Lúpus Eritematoso Sistêmico, Doença de Behçet, entre outros. (DOBSON; GIOVANNONI, 2019).

A cada surto que o paciente apresenta, os danos vão se acumulando e isso acaba acarretando em sequelas nos pacientes. Por exemplo, após uma neurite óptica aguda, acuidade visual pode voltar ao normal, porém anormalidades na visão das cores podem permanecer. Para cada surto, aproximadamente dez lesões "assintomáticas" podem ser observadas na ressonância magnética. Lesões macroscópicas ou visíveis na ressonância magnética (RM) acabam sendo apenas a ponta do *iceberg*, pois mais presentes ainda são as lesões a nível microscópico, principalmente, na substância cinzenta profunda e cortical. (DOBSON; GIOVANNONI, 2019). Embora hajam divergências entre o número de subtipos conhecidos de EM estudos dos últimos cinco anos (DENDROU; FUGGER; FRIESE, 2015; DOBSON; GIOVANNONI, 2019) consideram a existência de três principais subtipos da doença, sendo eles:

1. Esclerose Múltipla Recorrente-Remitente (EMRR): é a forma mais comum da doença, afetando aproximadamente 85% dos pacientes. Caracteriza-se por um episódio inicial de disfunção neurológica (síndrome clinicamente isolada), seguido por um período de remissão de recuperação clínica e, em seguida, episódios recorrentes de recaída e remissão.
2. Esclerose Múltipla Progressiva Primária (EMPP): Afeta cerca de 10% dos pacientes, sendo caracterizada pelo declínio progressivo desde o início da doença e ausência de recidivas.

3. Esclerose Múltipla Progressiva Secundária (EMPS): Nesse tipo, as lesões inflamatórias não são mais características e o declínio neurológico progressivo é acompanhado por atrofia do Sistema Nervoso Central (SNC); ou seja, diminuição do volume cerebral e aumento da perda axonal. Cerca de 80% dos pacientes acabam desenvolvendo este tipo entre 10-15 anos após o início da doença.

Para termos de classificação, uma recidiva coincide com a inflamação focal do sistema nervoso central e desmielinização, visíveis nas imagens da ressonância magnética, como lesões de substância branca. (DENDROU; FUGGER; FRIESE, 2015).

O diagnóstico da EM é clínico, baseado nos sintomas, exames de imagem como a RM e exames de sangue. Investigações sorológicas devem incluir anticorpos antinucleares, vitamina B12 e função da tireoide. Em exames de imagem, todos os pacientes devem ser submetidos a RM pelo menos do cérebro, e se apresentação espinhal, a imagem deve incluir também a medula espinhal. A RM auxilia no diagnóstico da doença, como também irá estabelecer o prognóstico e a resposta do tratamento. Além disso, a punção lombar é aconselhada em todos os pacientes que apresentam suspeita de EM (DOBSON; GIOVANNONI, 2019).

As fases pré-clínica e clínica da doença podem ser consideradas períodos de risco, pois essas fases podem ser assintomáticas e durar décadas, dificultando o diagnóstico da EM durante a vida. Além disso, quando o paciente tem o seu primeiro ataque clínico, conclui-se que a EM já estava instalada a um bom tempo (DOBSON; GIOVANNONI, 2019).

O tratamento da EM pode ser dividido em terapias modificadoras da doença (TMD) e terapias sintomáticas, que são usadas em diferentes estágios da doença, para tratar sintomas resultantes das sequelas decorrentes dos surtos. Historicamente, os tratamentos têm sido realizados com imunossupressores (fingolimod, natalizumabe, ocrelizumabe) e imunomoduladores (como, interferon beta, acetato de glatirâmero, teriflunomida, com o objetivo de promover a ativação e entrada das células imunes periféricas no SNC). O uso dessas medicações é contínuo para manter a supressão da inflamação e da atividade da doença. No Brasil, as TMD disponíveis e regulamentadas para uso são o Interferon beta Acetato de Glatirâmer, Teriflunomida, Fumarato de Dimetila, Fingolimode, Natalizumabe, Alentuzumabe e Ocrelizumabe. Dessas medicações descritas, apenas as duas últimas não estão disponíveis no SUS gratuitamente. (BRITO et al., 2018; ESCLEROSE MÚLTIPLA BRASIL, 2019).

As terapias de reconstituição imunológica (como alemtuzumab e cladribina), são administradas por uma curta duração, a fim de produzir ações imunológicas duradouras. Atualmente, esta última é o tratamento mais próximo de uma cura potencial para EM

(DENDROU; FUGGER; FRIESE, 2015; DOBSON; GIOVANNONI, 2019).

As terapias biológicas que vêm sendo descobertas e utilizadas no tratamento da EM estão mudando cada vez mais o curso e a progressão da doença, resultando em uma maior eficácia no tratamento, além da mudança na qualidade de vida e sobrevida dos pacientes com a doença. (DOBSON; GIOVANNONI, 2019). Entretanto, embora os tratamentos de longa data aprovados para a doença possam reduzir as recidivas e os surtos, eles não interrompem substancialmente a progressão da doença (DENDROU; FUGGER; FRIESE, 2015).

Por fim, o artigo de Dobson e Giovannoni (2019) ainda traz uma importante reflexão, afirmando que a doença pode ter potencial para se tornar modelo de doença neurodegenerativa futuramente e preparando a sociedade para o diagnóstico pré-sintomático não só da EM, mas também da DA e DP, que possuem visibilidade relativamente maior em estudos do que a EM.

3.1.2 Esclerose Lateral Amiotrófica

A ELA, também conhecida como Doença do Neurônio Motor, é uma doença neurodegenerativa caracterizada por fraqueza muscular progressiva por meio da perda de neurônios motores superiores e inferiores motores, localizados na medula espinhal, tronco cerebral e córtex motor, podendo afetar também vias não motoras e causar alterações cognitivas e comportamentais. O termo Doença do Neurônio Motor (DNM) é composto por um quadro heterogêneo de condições, todas neurodegenerativas e fatais, como a Atrofia Muscular Progressiva (AMP), Esclerose Lateral Primária (ELP) e Paralisia Bulbar Progressiva (PBP). (CHIEIA, 2005; BERTAZZI et al., 2017; VERBER et al., 2019).

A ELA possui uma alta morbi-mortalidade, e a expectativa de vida de um indivíduo com ELA é de aproximadamente dois anos a cinco anos, porém pode variar de meses a décadas. (VERBER et al., 2019). A morte por ELA geralmente ocorre por conta de insuficiência respiratória, ocorrendo normalmente, a partir do diagnóstico da doença. (ROWIN et al., 2017).

A doença tem uma incidência populacional relatada de 1,5 a 2,5 casos a cada pessoas por ano em todo o mundo. Ela ocorre ao longo da vida adulta, com pico de incidência entre 50 e 75 anos, e é mais comum em homens, tendo proporção de três homens a cada duas mulheres. (NG et al., 2017). Apesar de ser uma doença rara, a carga da doença e o impacto econômico e pessoal sobre as pessoas que têm a doença, seus cuidadores (geralmente membros da família) e a sociedade são substanciais (BERTAZZI et al., 2017; NG et al., 2017).

A etiologia da doença é desconhecida, porém alguns dos fatores de risco conhecidos são

a idade avançada e histórico familiar de ELA, fatores genéticos, estresse oxidativo e toxicidade glutamatérgica, tabagismo, exposição a produtos químicos agrícolas e metais pesados (NG et al., 2017; ROJAS et al., 2020).

Pacientes com ELA podem apresentar inicialmente sinais e sintomas sutis, que podem dificultar o diagnóstico precoce da doença. Um estudo de Verber et al. (2019) comprovou que há um período de aproximadamente doze meses entre o início dos sintomas e o diagnóstico neurológico. Esse período, aliado ao atraso no diagnóstico, pode levar a terapias inapropriadas, demora em iniciar tratamento farmacológico e sintomático, além de problemas nas demandas psicossociais inerentes da doença (BERTAZZI et al., 2017; VERBER et al., 2019).

A ELA possui dois subtipos principais (BERTAZZI et al., 2017; VERBER et al., 2019):

1. ELA esporádica (90-95% dos casos): a forma clássica da doença, composta pelo maior número de casos de ELA.
2. ELA familiar (5-10% dos casos): possui uma forma de herança autossômica dominante e o quadro clínico é indistinguível da forma esporádica.

Os sintomas da doença são variados, e podem incluir fraqueza, espasticidade, limitações na mobilidade e nas atividades da vida diária, déficits de comunicação, alterações visuais, disfagia, comprometimento respiratório, fadiga, distúrbios do sono, dor e sofrimento psicossocial. (NG et al., 2017; ROJAS et al., 2020). A fraqueza é o sintoma inicial mais comum da ELA, ocorrendo entre 60-80% dos pacientes, seguido da dor, apresentado por cerca de 60-70% dos doentes (BERTAZZI et al., 2017).

O diagnóstico da ELA é clínico e inclui a presença de sinais do neurônio motor superior e do neurônio motor inferior, progressão da doença e ausência de explicação alternativa. Não existem testes diagnósticos específicos para a doença que possam confirmar ou excluir totalmente o diagnóstico desta. Portanto, é necessária a ajuda da história clínica do paciente e do exame físico, acompanhado de estudos laboratoriais e de imagem como ressonância magnética, tomografia computadorizada e outros exames como eletroneuromiografia, que auxiliam no diagnóstico e acompanhamento da doença (NG et al., 2017).

Existem diversos biomarcadores prognósticos e preditivos da doença, que são úteis para a estratificação da doença, auxiliando tanto na tomada de decisões que melhorem a sobrevida do paciente, quanto na escala de avaliação da doença em si. Alguns desses marcadores são o peso corporal (perda de peso de 5% ou mais do peso total); função respiratória, ortopneia, biomarcadores do líquido cefalorraquidiano; biomarcadores sanguíneos, metabólicos, de urina, entre outros. Portanto, acompanhar esses biomarcadores nos pacientes com a doença pode

auxiliar no prognóstico da doença, beneficiando o paciente no tratamento e convívio com a doença. (VERBER et al., 2019).

Atualmente, existem poucos medicamentos aprovados para o tratamento da ELA. O Riluzol é o único tratamento medicamentoso aprovado a nível mundial, e acredita-se que ele prolongue a sobrevida média em cerca de dois a três meses em um ano (NG et al., 2017). Entretanto, outras drogas também são utilizadas no tratamento sintomático da ELA, como anti-inflamatórios, antiapoptóticos, anticitotóxicos, antioxidantes, e inibidores da enzima superóxido desmutase zinco/cobre dependente (SOD1). (VIEIRA et al., 2015).

Apesar dos grandes avanços em pesquisas neurobiológicas, moleculares e genéticas em nível mundial, a ELA continua sendo uma das doenças neurodegenerativas mais devastadoras devido à falta de estratégias terapêuticas eficazes, e diversos autores consideram que há uma lacuna significativa de estudos sobre a doença. (BERTAZZI et al., 2017).

3.2 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM DOENÇA NEURODEGENERATIVA

É inegável que o profissional de enfermagem é de extrema importância na assistência em saúde e aos pacientes com doença neurodegenerativa, uma vez que é um dos profissionais que mais tem contato com o paciente e será o norteador das assistências específicas necessárias, com o objetivo de se buscar uma qualidade de vida para o portador da doença e ao seu âmbito familiar. (SILVA et al., 2017).

Segundo Cândido e Soares (2014) e Silva et al (2018), o enfermeiro atua como um facilitador por ser um profissional que presta cuidados próximos à pessoa adoecida e ao cuidador leigo, além de estar integrado diretamente com as ações educativas voltadas para o cuidado com a saúde. Assim, uma das principais atribuições do enfermeiro, na assistência a qualquer paciente, mas especialmente nos com doença neurodegenerativa, é a de educação em saúde. Enquanto educador, o profissional deve proporcionar aos cuidadores leigos e aos pacientes, meios que facilitem o cuidar durante todo o processo, evitando ocasionar danos à saúde dos mesmos.

A qualidade de vida está diretamente ligada à autoestima, a capacidade funcional, estado emocional, nível socioeconômico, suporte familiar, valores culturais, autocuidado, estilo de vida, satisfação com atividades diárias e também abrange o próprio estado de saúde. Portanto, grande parte da assistência em saúde para os pacientes com doença neurodegenerativa irão ser

direcionadas para a melhora da qualidade de vida desses pacientes e seus fatores relacionados. (SILVA et al., 2017).

3.2.1 Sistematização da Assistência de Enfermagem

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é uma ferramenta de gestão do cuidado que fornece subsídios para a organização da assistência de enfermagem, sendo o Processo de Enfermagem (PE) um de seus grandes pilares (RIBEIRO; PADOVEZE, 2018).

O PE é uma forma de tomada de decisões que se apoia nos passos do método científico. (BARROS; LOPES, 2010). O modelo mais conhecido para a implementação do PE é o proposto por Wanda de Aguiar Horta, contudo, Alfaro-Lefevre (2014) o descreve em cinco etapas: investigação de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação.

Segundo Tosta et al (2019), a utilização das etapas da SAE torna mais humanizadas e completas as ações desempenhadas pela equipe de enfermagem, pois é possível elencar as prioridades nas ações para melhor atender o cliente que possui diagnóstico de doença neurodegenerativa, por exemplo.

Apesar de amplamente utilizada como ferramenta e/ou metodologia de assistência de enfermagem, a implementação da SAE na prática profissional ainda ocorre de maneira incipiente, principalmente na APS. Ainda que a implantação da SAE e do PE sejam de determinação legal para a Enfermagem, estas ainda não ocorrem de forma satisfatória, como é esperado. Além disso, percebe-se uma escassez de artigos sobre SAE ou PE na atenção primária à saúde, sendo as principais experiências relatadas predominantemente em ambiente hospitalar. (RIBEIRO; PADOVEZE, 2018).

A partir desse contexto, o presente estudo também aborda elementos da SAE, principalmente no que diz respeito à assistência de enfermagem aos pacientes com doença neurodegenerativa, e portanto, reconhece a importância e valoriza a SAE e o PE como fatores de melhoria da qualidade da assistência, bem como a operacionalização e a implementação destes na atenção primária. (RIBEIRO; PADOVEZE, 2018).

Nesse cenário, sobleva-se a adoção do cuidado de enfermagem sistematizado, pautado em premissas legais, éticas, científicas e metodológicas. Diante disso, o cuidado alicerçado no Processo de Enfermagem possibilita a interatividade, uma vez que ele se baseia nas relações recíprocas dos enfermeiros, da equipe multiprofissional, do paciente e da família. (TOSIN et al., 2016, p. 2).

3.2.2 Assistência de enfermagem ao paciente com esclerose múltipla

Uma vez que a EM é uma doença complexa com um quadro clínico heterogêneo, Lamperti e de Paula (2013) abordam que é necessária uma equipe multidisciplinar para realizar o cuidado do paciente de forma integral, indo além do cuidado físico, considerando suas queixas psicossociais e elegendo a qualidade de vida como um construtor que engloba a satisfação das pessoas em sua vida diária, respeitando assim um dos princípios fundamentais da política de saúde do SUS: a integralidade da atenção à saúde. Na composição dessa equipe multiprofissional, um dos profissionais essenciais é o de enfermagem, a fim de identificar e avaliar as necessidades do indivíduo nos aspectos biopsicossociais e espirituais da pessoa com EM (LAMPERTI; DE PAULA, 2013; COSTA et al., 2016).

O atendimento integral ao usuário deve prezar por ações preventivas, de proteção especial e de promoção da saúde, além de oferecer serviços assistenciais em todos os níveis de atenção. (COSTA et al., 2016; CORSO et al., 2013). Ao realizar o PE, é possível ao enfermeiro identificar necessidades que conduzem à eleição de diagnósticos de enfermagem prioritários. Os mais frequentemente encontrados nos pacientes com EM são mobilidade física prejudicada e intolerância à atividade. Além disso, os pacientes também podem apresentar: eliminação urinária prejudicada; memória prejudicada; padrão de sono prejudicado; déficit no autocuidado para alimentação; enfrentamento ineficaz; constipação; disfunção sexual, dor crônica, estilo de vida sedentário, risco de infecção; fadiga; baixa autoestima, entre outros. (SILVA; SANTOS; FREITAS, 2012, LAMPERTI; DE PAULA, 2013; COSTA et al., 2016).

Algumas das intervenções de enfermagem encontradas e compiladas no estudo de Lamperti e de Paula (2013) foram: orientar quanto à nutrição adequada; acompanhamento com fisioterapeuta; orientar a importância e necessidade de exercícios físicos; orientar quanto ao uso de agentes farmacológicos, à mudança de posição, calor ou terapia fria para controle da dor, bem como terapias alternativas a saber, hipnose, yoga, meditação e acupuntura; realização de musicoterapia para ajudar ativar memórias afetivas; supervisionar a cicatrização das lesões por pressão já presentes; orientar paciente e família sobre cuidados gerais; encaminhamento para psiquiatra e nutricionista (LAMPERTI; DE PAULA, 2013).

Alguns cuidados específicos devem ser acompanhados nos pacientes com EM, como por exemplo a atenção especial por parte da equipe de enfermagem na identificação das disfunções vesicais e intestinais em pessoas com quadro de EM avançado, pois sua recorrência interfere na recuperação dos pacientes. Dessa forma, o enfermeiro deve realizar intervenções para o manejo e controle das eliminações vesicais e intestinais, proporcionando conforto e bem-

estar ao paciente (COSTA et al., 2016). Além disso, o treinamento para o autocateterismo vesical e reeducação vesical para o paciente pode ser realizado pelo enfermeiro, a fim de prevenir complicações e proporcionar maior autonomia à este (CORSO et al., 2013).

Outro cuidado específico em pacientes com EM, é o tratamento medicamentoso para EM (como por exemplo os agentes imunomoduladores), que pode ser realizado por meio da autoaplicação pelo paciente em seu domicílio, quando capacitado por um profissional de saúde. As orientações do enfermeiro relacionadas a autoaplicação de medicamentos injetáveis para o tratamento da EM envolvem o procedimento de preparo e aplicação dos imunomoduladores, de forma padronizada e segura a ser realizada no domicílio do paciente. A capacitação para autoaplicação da medicação gera um maior envolvimento do paciente no autocuidado e maior autonomia na decisão de adesão a seu tratamento. (CORSO et al., 2013).

Além disso, em relação ao padrão de sono prejudicado que pacientes com EM podem apresentar, ações de promoção de conforto e prevenção da insônia podem ser ofertadas pelo enfermeiro, como a disponibilização de um ambiente tranquilo, iluminação diminuída, redução de ruídos e de situações estressantes. (COSTA et al., 2016,).

O ambiente onde o portador de EM vive também é de essencial importância, pois sabe-se que a mobilidade física prejudicada pode implicar em maior risco de queda nesses pacientes. Para tanto, deve-se prezar por um ambiente seguro, livre de obstáculos que possam dificultar a mobilidade, e se possível, com material antiderrapante. (SILVA; SANTOS; FREITAS, 2012; LAMPERTI; DE PAULA, 2013; COSTA et al., 2016).

Sabe-se que a fadiga em pacientes com EM é bastante presente, entretanto isso não é um fator que deve impedir o exercício físico para esses pacientes. Dobson e Giovannoni (2019) afirmam que diversos estudos mostram que pacientes que se exercitam estão em maior vantagem do que os que não se exercitam. Portanto, torna-se essencial incentivar a prática de exercícios físicos para esses pacientes, bem como um acompanhamento e elaboração de planejamentos personalizados por profissionais como o fisioterapeuta e educador físico, pois existem particularidades quanto a essa prática, como evitar realizar exercícios durante a recaída, pois pode demandar uma carga excessiva de energia nesse momento, aumentando a perna neuroaxonal.

Quanto à dieta recomendada para a EM, não existem estudos que comprovem que deve ser seguida uma dieta específica ou que alguma seja superior à outra, portanto a orientação é a padrão para a maioria dos indivíduos: uma alimentação saudável, evitando alimentos processados, açúcar e carboidratos em excesso, prezando por uma dieta variada e equilibrada. (DOBSON; GIOVANNONI, 2019).

Atualmente, a Portaria mais atualizada a respeito da EM foi publicada em 5 de fevereiro de 2021, que aprova o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da EM. Nela, é possível encontrar o conceito geral da doença, critérios de diagnóstico, critérios de inclusão e de exclusão para a aplicação do protocolo, tratamento e mecanismos de regulação, controle e avaliação. Esse documento é de caráter nacional e deve ser utilizada pelas Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na regulação do acesso assistencial, autorização, registro e ressarcimento dos procedimentos correspondentes. (BRASIL, 2021d).

3.2.3 Assistência de enfermagem ao paciente com esclerose lateral amiotrófica

A ELA é uma doença complexa, com uma progressão rápida, e infelizmente, fatal. Por conta disso, a assistência de enfermagem prestada aos pacientes com ELA vai além de sistemas, condutas e procedimentos mecanizados, tendo como objetivo mais importante promover o conforto e adaptação do paciente, com clareza e realidade, conscientizando-o que a ELA é uma doença crônica que não tem cura, além de incentivar o paciente a lutar e enfrentar a doença com integridade, participação e responsabilidade. (RIBEIRO et al., 2019).

Ainda que os cuidados para a doença sejam ofertados de modo paliativo, isto é, para o alívio da dor, controle sintomático e combate a outras futuras ocorrências, para tentar prolongar e preservar as capacidades ainda existentes e por meio de cuidados oferecidos por uma equipe multiprofissional (como fonoaudiólogos, fisioterapeutas, nutricionistas e outros), as intervenções propostas pela equipe de enfermagem são de suma importância para proporcionar ao paciente qualidade e longevidade acima do que lhe é passada. (RIBEIRO et al., 2019).

Alguns dos diagnósticos mais comuns encontrados em pacientes com ELA são: deglutição prejudicada; deambulação prejudicada; mobilidade no leito prejudicada; padrão respiratório ineficaz; déficit de autocuidado para a alimentação; diagnóstico de déficit de autocuidado para o banho/higiene; déficit de autocuidado para vestir-se; comunicação verbal prejudicada; integridade tissular prejudicada; risco de integridade de pele prejudicada e dor. (RIBEIRO et al., 2019).

Possíveis intervenções a serem implementadas para os pacientes com ELA são: prevenção da aspiração; exercícios físicos e treinos para fortalecimento da musculatura; alongamento, equilíbrio, coordenação e resistência; controle de vias aéreas e ventilação mecânica invasiva; ingestão de alimentos e líquidos por meio de sonda enteral, controle e monitorização hídrica; terapia endovenosa, dieta prescrita, nutrição parenteral total (NPT)

treinamento de memória, facilitar a aprendizagem e orientar a realidade; escuta ativa do paciente e suas necessidades; mudança de decúbito e controle da dor. (RIBEIRO et al., 2019; TOSTA et al., 2019).

Em relação ao estudo de NG et al (2017), não foi possível encontrar evidências da eficácia da terapia medicamentosa para dor em pacientes com ELA; da eficácia de tratamentos farmacológicos para cólicas e câibras apresentados pelos pacientes; os benefícios ou malefícios da alimentação por sonda enteral para apoiar a nutrição; da eficácia da estimulação magnética transcraniana repetitiva em pacientes em ELA; e dos benefícios ou malefícios do atendimento multidisciplinar para pacientes com ELA. Com base nisso, os autores do estudo afirmaram que há uma lacuna significativa de estudos que avaliam a eficácia das intervenções para sintomas relacionados a ELA, evidenciada pela falta de evidências robustas nas revisões sistemáticas da Cochrane sobre as intervenções, o que afeta a avaliação de forma confiável dos efeitos adversos dos tratamentos, porém não serve como prova de que esses tratamentos utilizados são ineficazes.

Ainda, a natureza da doença torna difícil pesquisar práticas clinicamente aceitas ou recomendadas, independentemente do nível de evidência que apóia a prática, pois não seria ético (por exemplo) projetar um ensaio clínico controlado por placebo para o tratamento da dor na ELA ou suspender o atendimento multidisciplinar quando esse atendimento estiver disponível (NG et al., 2017)

O cuidado domiciliar é de fundamental importância na assistência de enfermagem ao paciente com ELA, uma vez que este pode apresentar mobilidade reduzida, dificultando seu acesso e adesão aos serviços de saúde e assistência disponíveis. O papel do enfermeiro no cuidado domiciliar aos indivíduos com ELA envolve visitas periódicas para avaliação do estágio da doença e para estabelecer o plano de cuidados individuais, a fim de proporcionar maior conforto e melhor qualidade de vida para esse paciente. (SILVA et al., 2018, SANTOS et al, 2022).

Ademais, a facilitação e instrução de familiares e cuidadores para o cuidado ao indivíduo com ELA, também é um papel de extrema relevância na assistência de enfermagem à estes pacientes. Entre os principais aspectos a serem instruídos à estes, destacam-se a monitorização de alterações no estado respiratório, da deglutição ou da fala, os cuidados com a pele na prevenção de lesões e a atenção para evitar quedas (SILVA et al., 2018).

Atualmente, a Portaria do Ministério da Saúde mais atualizada a respeito da ELA foi publicada em 13 de agosto de 2020, e aprova o protocolo clínico e as diretrizes terapêuticas da Esclerose Lateral Amiotrófica. Nesse documento, é possível encontrar o conceito geral da

doença, critérios de diagnóstico, critérios de inclusão e de exclusão do protocolo, tratamento e mecanismos de regulação, controle e avaliação. A portaria é de caráter nacional, e deve ser utilizada pelas Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na regulação do acesso assistencial, autorização, registro e ressarcimento dos procedimentos correspondentes (BRASIL, 2020).

3.2.4 Dificuldades de assistência em saúde ao paciente com doença neurodegenerativa no âmbito da atenção básica

A APS é o primeiro nível de atenção em saúde e se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades. (BRASIL, 2021c).

A Atenção Básica constitui um importante espaço para o acesso da população aos serviços de saúde, pois permite a criação de vínculo entre comunidade e equipe de saúde e oferta alternativas de acordo com as necessidades e demandas da população. (KUSTER et al., 2014). No âmbito da Estratégia Saúde da Família (ESF) que comumente ocorre o primeiro contato da população com as equipes de saúde. Sendo assim, estas devem estar preparadas para a identificação precoce dos problemas que acometem e fragilizam a população, principalmente quanto às limitações funcionais. (GALVÃO et al., 2016).

Segundo Brasil (2021c), “as Unidades Básicas de Saúde (UBS), que são as principais estruturas físicas da Atenção Básica, são instaladas próximas da vida dos usuários, desempenhando um papel central na garantia de acesso a uma saúde de qualidade.” Essas unidades oferecem diversos serviços realizados pelo SUS, como o acolhimento com classificação de risco, administração de vacinas, medicamentos e curativos, visitas domiciliares e consultas médicas e de enfermagem. Uma das características desses locais é o atendimento multiprofissional/interprofissional, que ocorre por uma equipe composta por diversas profissões, como agentes comunitários, médicos, enfermeiros, dentistas, entre outros, e objetiva o atendimento integral e de qualidade para os pacientes. (BRASIL, 2021c).

As Redes de Atenção à Saúde (RAS) consistem na organização do conjunto de serviços e ações de saúde de distintas densidades tecnológicas que, integrados por meio de estruturas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado às populações

de uma região de saúde. As RAS são fundamentais para a coordenação e a integração dos serviços e ações de saúde, assim como para a integralidade e a qualidade do cuidado à saúde. (BRASIL, 2013a). Algumas das RAS relacionadas às doenças neurodegenerativas abordadas no presente estudo são os Serviços de Atenção Especializada e Serviços de Referência em Doenças Raras e a Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas.

A EPS é essencial para os profissionais de saúde que atuam na Atenção Básica, e tem papel fundamental na qualificação do atendimento na porta de entrada da linha de cuidado às pessoas com Doenças Raras, garantindo processo formativo aos profissionais na assistência aos pacientes e suas famílias. Além disso, é capaz de propiciar o encaminhamento regulado do paciente com doença rara aos serviços especializados, além de informações precisas sobre o apoio às pessoas e famílias com patologias raras, e informações que caracterizam suas condições de riscos ou recorrências, formas de lidar com as diferentes situações geradas, reabilitação e adaptação, apoio familiar e reinserção social. (BRASIL, 2014).

Tendo em vista que a implantação da Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas implica mudanças nos processos de trabalho, é fundamental uma educação permanente que supere os modelos tradicionais de educação dos profissionais e caminhe no sentido de estratégias educacionais que valorizam o trabalhador, seu conhecimento prévio e sua experiência profissional. Deve ser realizada com base na aprendizagem por problemas, na aprendizagem significativa e organizada em pequenos grupos, sempre tendo como referência e ponto de partida as questões do mundo do trabalho que incidem sobre a produção do cuidado. (BRASIL, 2013a, p. 24).

A Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas, que possui diretrizes próprias para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias, visa qualificar o cuidado integral, unindo e ampliando as estratégias de promoção da saúde, de prevenção do desenvolvimento das doenças crônicas e suas complicações, e de tratamento e recuperação. (BRASIL, 2014).

Alguns dos exemplos de materiais relacionados à temática disponíveis são os Cadernos de Atenção Básica do Ministério da Saúde, em especial os que abordam a respeito das “Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica” (BRASIL, 2014), “Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias” (BRASIL, 2013a), e também “Diretrizes para Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras no Sistema Único de Saúde – SUS” (BRASIL, 2014).

Os materiais citados versam sobre a assistência de saúde e de enfermagem para os pacientes com doenças crônicas no âmbito da atenção primária e também a organização da atenção às pessoas com doenças raras, incluindo os fluxos necessários a serem seguidos nestes casos, porém não possuem tópicos específicos sobre as doenças neurodegenerativas, que

também são classificadas como doenças raras e crônicas.

Entretanto, nesses materiais é possível encontrar diversas orientações a respeito de intervenções comuns aplicadas à pacientes com doenças crônicas como os cuidados relacionados ao tabagismo, atividade física, dependência química, comorbidades como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, educação para o autocuidado, além do uso práticas integrativas como homeopatia e fitoterapia. Assim, materiais como esse também podem ser úteis na assistência de enfermagem a pacientes com doenças neurodegenerativas no âmbito da APS (BRASIL, 2014).

A não padronização dos registros em prontuários pode dificultar a assistência em enfermagem para pacientes com doenças neurodegenerativas. Em um estudo de Andrade *et al* (2021), foi identificado em um dos estudos analisados, que a execução de plano terapêutico direcionado à saúde da pessoa com DP em âmbito individual e coletivo, nas ESF por vezes não ocorre. É destacada ainda uma fragilidade da assistência de enfermagem nesse nível de atenção. Entretanto, os autores reafirmam a potência desse nível de atenção, uma vez que a ESF pode contribuir para qualidade de vida e bem-estar do indivíduo com doença neurodegenerativa, e para a recuperação de sua capacidade funcional junto à família e comunidade.

Em um estudo realizado por Galvão *et al.* (2016), constatou-se a fragmentação da equipe e da assistência prestada nas ESFs, além da falta de um vínculo efetivo com a comunidade, evidenciada pelas falas de pacientes com DP entrevistados. Nesse estudo, os pacientes relataram não receber orientações sobre a doença neurodegenerativa que possuem, além de passarem por muitos encaminhamentos quando se trata da doença, fazendo com que os aspectos relacionados a doença não seja abordados ou tratados na atenção primária, apenas em locais com serviço de alta complexidade e atenção especializada, dificultando a integração entre os profissionais.

Além disso, alguns pacientes falaram sobre o fato de só utilizarem as consultas no posto periodicamente para obter receitas das medicações e encaminhamentos, pois o diálogo sobre os cuidados com a doença e demais aspectos não são abordados. Assim, é possível entender que há uma dificuldade na identificação das principais necessidades dos pacientes acometidos não só pela DP, como pelas demais doenças neurodegenerativas, bem como a falta de uma assistência integral à estes. (GALVÃO *et al.*, 2016).

O usuário atendido na rede primária, quando necessário, é “referenciado” (encaminhado) para uma unidade de maior complexidade a fim de receber o atendimento que necessita. Quando finalizado o atendimento dessa necessidade especializada, o mesmo deve ser “contrarreferenciado”, ou seja, o profissional deve encaminhar o usuário para a unidade de origem para realizar a continuidade do atendimento. (GALVÃO et al., 2016, p. 5104).

O estudo demonstra que a atuação do profissional de enfermagem na educação em saúde está comprometida, pois as questões relacionadas à doença, seus sinais e sintomas e tratamento, na prática, ficam reservadas ao médico, por encaminhamento próprio do profissional de enfermagem. Os enfermeiros atuantes na ESF do município não executam um plano terapêutico direcionado à doença, fazendo com que os pacientes não entendam que trata-se de uma doença crônica, neurodegenerativa e progressiva. Isso faz com que o seu papel de educador não seja realizado como deveria, dificultando assim o conhecimento do paciente sobre as doenças neurodegenerativas e conseqüentemente, a contribuição para a melhora na qualidade de vida dos pacientes (GALVÃO et al., 2016).

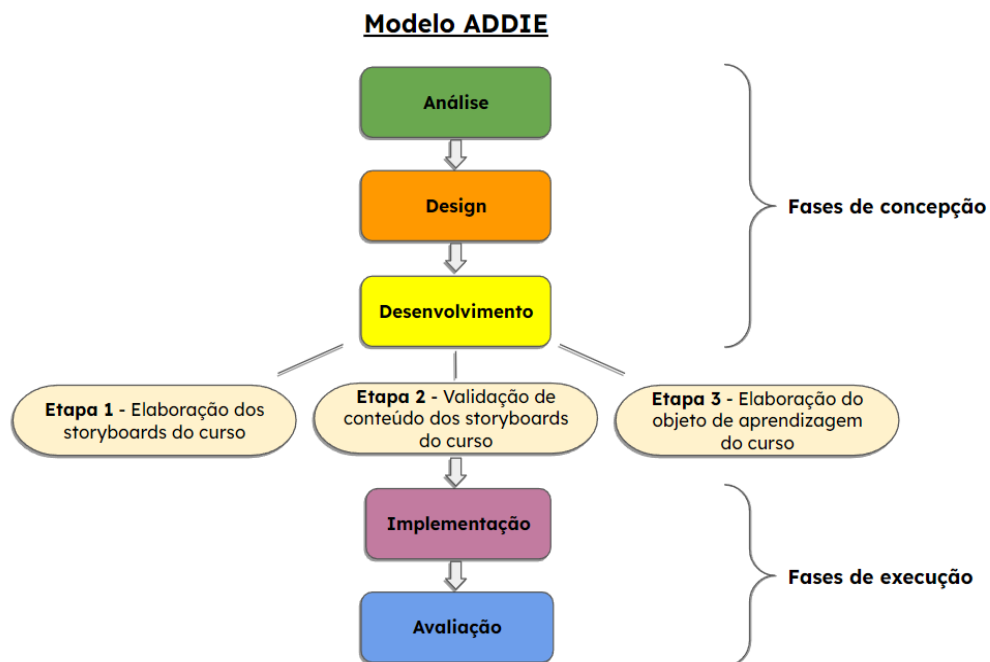
4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, que segue as diretrizes do *Instructional System Design* (ISD; ou Desenho Instrucional, no português). Dentre os diversos modelos existentes aninhados ao ISD, destaca-se o modelo ADDIE. Este modelo visa garantir o desenvolvimento de atividades de aprendizagem de forma sistemática e coerente, fornecendo subsídios para a construção de um curso autoinstrucional. (BRANCH, 2009; OLIVEIRA; CSIK; MARQUES, 2015).

O modelo ADDIE possui 5 fases a saber: 1) Análise; 2) Desenho ou design; 3) Desenvolvimento; 4) Implementação e 5) Avaliação. Essas fases estão distribuídas em dois grandes momentos, denominados Concepção e Execução. Na concepção, ocorrem as fases da análise, do desenho e desenvolvimento; e na execução, as fases de implementação e avaliação. Cada fase é um pré-requisito para a próxima fase, e tem um papel importante para que o objetivo do projeto pedagógico seja alcançado com sucesso. (OLIVEIRA; CSIK; MARQUES, 2015; SOUZA et al., 2019).

O presente estudo progrediu até a fase 3 (desenvolvimento) com a avaliação de conteúdo dos *storyboards* do curso que confere a concepção do curso, conforme a Figura 1.

Figura 1: Fases do processo de design instrucional, segundo o modelo ADDIE.



4.1 FASE 1 – ANÁLISE DE DEMANDAS DO CURSO

Essa fase correspondeu à Análise, conforme o modelo ADDIE, que baseou-se em entender o problema educacional e projetar uma solução inicial, a partir do levantamento das necessidades educacionais propriamente ditas, definição do público alvo, entre outras características. (OLIVEIRA; CSIK; MARQUES, 2015)

A demanda de construir um curso autoinstrucional a respeito da assistência de enfermagem na APS, para pacientes com doenças neurodegenerativas deu-se pela importância de trabalhar a temática no cenário da APS, um espaço que é o primeiro contato do usuário com os serviços de saúde, constituindo um importante espaço para o acesso da população e um cenário privilegiado para a criação do vínculo entre comunidade e equipe de saúde. (KUSTER et al., 2014; BRASIL, 2021c).

O desenvolvimento de um estudo com enfoque neste tema, aliado à construção de um curso autoinstrucional para os enfermeiros da APS, torna-se de extrema importância para a qualificação do atendimento dos profissionais de enfermagem, na linha de cuidado aos pacientes com doença neurodegenerativa. Utilizando estratégias para facilitar o acesso à educação dos profissionais de enfermagem, espera-se que o curso autoinstrucional desenvolvido seja considerado como uma importante ferramenta de aprendizado para a educação permanente dos profissionais de enfermagem que atuam na APS, garantindo processo formativo aos profissionais, na assistência aos pacientes e suas famílias. (OLIVEIRA, 2007; BRASIL, 2014).

4.2 FASE 2 – DESENHO PEDAGÓGICO DO CURSO

A segunda fase do modelo ADDIE correspondeu ao desenho, onde foi realizado o planejamento dos objetivos, conteúdos e a sequência da aprendizagem. (OLIVEIRA; CSIK; MARQUES, 2015). Os recursos educativos são considerados ações educativas vinculadas ao Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão, Educação e Segurança (TEGEST). Para o desenho do curso, a equipe realizou reuniões no ambiente virtual, por meio da plataforma do Google Meet, alternando as frequências dos encontros conforme a necessidade de discussão de cada etapa de desenvolvimento do curso.

A proposta do curso inclui, além da abordagem da Esclerose Múltipla e da Esclerose Lateral Amiotrófica, a Doença de Parkinson e a Doença de Alzheimer. Contudo, a equipe optou

por, inicialmente, construir um recurso educativo com enfoque nas duas primeiras doenças e na assistência de enfermagem. Portanto, a carga horária total do curso sobre EM e ELA será de 15 horas, distribuídas em 4 módulos conforme proposta apresentada no Plano de Ação Pedagógico (PAP) (APÊNDICE A), contendo o título do recurso educativo; autoria; carga horária total; ementa; competências abrangidas; objetivos da aprendizagem; conteúdo; atividades/tarefas; recursos e referências. Este documento subsidiou a realização da próxima etapa, que envolveu o desenvolvimento do recurso educativo.

Nesta fase ocorreu o planejamento da utilização de diferentes recursos tecnológicos inseridas ao objeto de aprendizagem proposto pelo PAP, como: avatares, quizzes, leituras complementares e indicação de filmes que abordassem a temática dos módulos, para incentivar o pensamento crítico e o raciocínio clínico dos profissionais de enfermagem na APS. Após a finalização do PAP, encaminhou-se para a terceira fase, o desenvolvimento dos *storyboards*. Entretanto, na medida em que se desenvolveu a terceira fase, a segunda fase pôde ser revisitada para novos ajustes em conformidade com os *storyboards* e o processo de validação de conteúdo destes.

4.3 FASE 3 – DESENVOLVIMENTO DO CURSO

A fase de desenvolvimento segundo o modelo ADDIE, relaciona-se ao momento da consolidação das estratégias de ensino, dos recursos didáticos, das ferramentas e tecnologias, das modalidades de avaliação, bem como a preparação dos docentes que atuam no processo das atividades do aprendiz. (OLIVEIRA; CSIK; MARQUES, 2015; SOUZA et al., 2019)

No contexto da proposta deste curso, essa fase compreendeu ao desenvolvimento dos *storyboards* (detalhamento tela a tela de um vídeo e/ou animação), contemplando projetos de interface e/ou de navegação e elaboração do objeto de aprendizagem (OA), que foram desenvolvidos de forma remota, objetivando uma futura oferta no AVA - *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Moodle) da UFCSPA. (AMARAL; OLIVEIRA; BARTHOLO, 2010; GAVA; NOBRE; SONDERMANN, 2014)

A principal intenção do OA é possibilitar a divisão dos conteúdos educacionais em módulos que possam ser reutilizados em diferentes AVA. Um dos principais produtos que antecedem o desenvolvimento do OA é o *storyboard*, que é definido como o roteiro do objeto de aprendizagem. (AMARAL; OLIVEIRA; BARTHOLO, 2010).

Nessa fase de desenvolvimento são realizadas três etapas distintas. Em um primeiro

momento a elaboração dos *storyboards* do curso, e, a seguir, a segunda etapa, onde há a submissão dos *storyboards* à validação de conteúdo por um Comitê de Especialistas; e a últim

4.3.1 Etapa 1 - Elaboração dos *storyboards* do curso

Os conteúdos foram organizados e estruturados na forma de *storyboards*, apresentados seguindo uma sequência lógica, com enfoque na assistência de enfermagem na APS, aos pacientes EM e ELA. Os *storyboards* foram construídos na plataforma *online Canva*® e posteriormente migrados para o *software Power Point*® da *Microsoft*®, com o auxílio do seu editor de apresentação visual. Após construídos, foram disponibilizados aos especialistas no formato de apresentação de slides (*.ppsx).

Os conteúdos foram elaborados a partir de literatura científica e de publicações de experiências exitosas, utilizando também a revisão de literatura realizada no presente estudo. Foram também incluídos, ilustrações, figuras e avatares isentos de *royalties* e licenciados pela *Creative Commons 4.0 International*, tais como *Canva*® e *Bitmoji*®, de modo a tornar o conteúdo apresentado mais didático e atrativo. Os *storyboards* foram armazenados no *Google Drive*® para posterior revisão após a avaliação dos especialistas.

4.3.2 Etapa 2 - Avaliação de conteúdo dos *storyboards* do curso

Esta etapa prevê a avaliação de conteúdo dos *storyboards* por especialistas, selecionados de acordo com critérios. Quanto ao número de especialistas necessários para compor um comitê, encontrou-se na literatura o quantitativo de seis até vinte participantes. (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Para a composição do comitê de especialistas inicialmente definiram-se os seguintes critérios de elegibilidade:

- a) ter a titulação mínima de Especialização na área da Enfermagem, Mestrado ou Doutorado nas áreas de Educação, Ensino na Saúde, Enfermagem ou Ciências da Saúde;
- b) ter experiência mínima de um ano na assistência de enfermagem clínica ou da APS;
- c) ter produção científica no cuidado aos pacientes com doenças neurológicas.

A aplicação desses critérios, a partir da análise do currículo Lattes, identificou 113 enfermeiros, para os quais foi encaminhado o convite por correio eletrônico, para compor o comitê de especialistas (APÊNDICE B). Desse número, 22 e-mails não foram entregues devido à conta de endereço eletrônico não encontrado; 3 enfermeiros retornaram resposta aos emails, negando a participação na pesquisa por motivos pessoais, falta de tempo para responder à pesquisa ou não familiaridade com a temática. Restando 88 enfermeiros, apenas dois aceitaram participar do estudo e, devido à dificuldade de obtenção do retorno dos demais enfermeiros contatados, a equipe do projeto readequou os critérios para o método de Fehring adaptado (FEHRING, 1987).

Para iniciar a busca por outros enfermeiros, foram indicados pelas pesquisadoras responsáveis do projeto, 26 enfermeiros que atuam na assistência e/ou docência e/ou pesquisa, considerando as áreas de atuação na APS e/ou saúde do adulto, para a análise do currículo Lattes, utilizando o método de Fehring (1987) adaptado. A partir dos critérios, definiram-se como especialistas, os enfermeiros que atingissem a pontuação igual ou maior que 5, conforme o Quadro 1.

Quadro 1: Critérios adaptados de Fehring.

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
Mestre em enfermagem	4 pontos
Artigo publicado sobre a área de interesse*	3 pontos
Capacitação (especialização, curso, pós-graduação) na área de interesse*	2 pontos
Prática profissional (clínico, ensino ou pesquisa) de, no mínimo, 2 anos na área de interesse*	2 pontos
Dissertação na área de interesse*	1 ponto

* Área de interesse: Atenção Primária à Saúde e/ou Enfermagem na Saúde do Adulto
Fonte: Autora

Dos 26 enfermeiros indicados, todos atingiram a pontuação igual ou maior que 5 e a esses foi enviado o convite eletrônico para participar do estudo como especialista. Dos convites encaminhados, quatro não foram entregues devido ao endereço eletrônico incorreto e três não aceitaram participar. Dos 19 enfermeiros restantes, cinco aceitaram a participação por meio do

RCLE e concluíram o preenchimento do formulário de avaliação. Considerando os critérios de elegibilidade dos especialistas, obtivemos o retorno com aceite de sete enfermeiros, mas devido ao não preenchimento completo, foi excluído um especialista.

Para a avaliação do conteúdo dos *storyboards*, foi concedido a cada participante convidado para o estudo, 15 dias para completar a avaliação. Foi concedido um período adicional de mais 15 dias, para aqueles que manifestasse necessidade de maior tempo para concluir a avaliação.

Na coleta dos dados utilizou-se um questionário composto do Índice de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES) e da caracterização do perfil sociodemográfico, formação profissional e laboral dos especialistas. O IVCES é um instrumento validado e composto por 18 questões distribuídos em três domínios: a) objetivos, b) estrutura/apresentação e c) relevância. Esse instrumento avalia conteúdos educativos disponibilizados em materiais como vídeos, álbuns, cartilhas, jogos, *websites e softwares*, servindo de apoio nas atividades de educação em saúde e contribuindo assim, para a prática clínica e científica. (LEITE et al., 2018). Ao instrumento acrescentou-se uma questão descritiva para sugestões e recomendações dos especialistas.

Quadro 2: Variáveis do estudo de avaliação de conteúdo dos storyboards.

DIMENSÃO		VARIÁVEIS
A - Caracterização dos especialistas (15 questões)		Sexo
		Idade
		Município
		Caracterização da instituição de ensino
		Tempo de conclusão do curso
		Titulação
		Área da titulação
		Natureza da instituição de ensino e/ou assistência atual
		Nível da atenção da atuação profissional atual
		Tempo (em anos completos) na atuação profissional atual
		Jordana semanal atual
		Área de atuação profissional atual
		Doenças neurodegenerativas na formação acadêmica
		Realização de cursos sobre doenças neurodegenerativas
DIMENSÃO		Modalidades dos cursos sobre doenças neurodegenerativas realizados
B – Storyboards	Objetivos (5 questões)	Tema
		Processo de ensino-aprendizagem
		Dúvidas
		Reflexão
		Mudança de comportamento
	Estrutura/A apresentação (10 questões)	Linguagem público alvo
		Linguagem apropriada
		Linguagem interativa

		Informações corretas
		Informações objetivas
		Informações esclarecedoras
		Informações necessárias
		Sequência lógica
		Tema atual
		Tamanho do texto
	Relevância (3 questões)	Aprendizado
		Conhecimento
		Interesse
Críticas e/ou recomendações (opcional) (1 questão)		

Fonte: Dados do instrumento de coleta de dados do estudo (2022).

O processo de coleta de dados com os enfermeiros que compuseram o comitê de especialistas ocorreu entre os meses de julho e outubro de 2022.

O IVCES foi construído no *Google Forms* e encaminhado por correio eletrônico aos enfermeiros selecionados conforme os critérios de elegibilidade, que também receberam o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE) com o endereço eletrônico (<https://bit.ly/RCLEneurovalid>), podendo ser impresso ou feito *download* (APÊNDICE D).

Ao aceitarem participar do estudo como especialistas, os enfermeiros obtinham o acesso aos *storyboards* apenas para a visualização, permitindo a análise do conteúdo e estrutura pelas questões do IVCES e às questões de caracterização sociodemográfica, de formação e laboral. Ao concluírem o preenchimento do instrumento foi possibilitado aos especialistas a oportunidade de receberem o resultados do estudo desde que informassem seu correio eletrônico, o que também possibilita a sua identificação no banco de dados, caso ocorra a manifestação em desistir e desejar excluir as suas respostas. (BRASIL; 2021e).

As respostas do instrumento de coleta de dados foram armazenadas na nuvem *Google Drive*® no formato de planilha eletrônica do *Google Sheets*®, gerando o banco de dados. Com a conclusão da coleta de dados, foi realizada a extração da nuvem, da planilha do *Google Sheets*® para um computador local no formato de *Excel*® da *Microsoft*® para realizar o

tratamento dos dados, de modo a protegê-los e impossibilitar a identificação do participante, mesmo que tenha a permissão do seu aceite no RCLE e a informação do correio eletrónico. O banco de dados apresenta em cada coluna uma variável do estudo e cada linha um participante, contendo apenas as variáveis de interesse deste estudo.

Todas respostas dos participantes foram tratadas pela codificação para cada variável com a finalidade de avaliar inconsistências e incoerências nas respostas. (HULLEY; CUMMINGS; BROWER, 2015; DANCEY; REIDY; ROWE, 2017). Deste modo, foi elaborado um manual de codificação de respostas registradas no questionário pelo participante, permitindo também durante a análise de dados incluir a descrição de novos agrupamentos ou converter as variáveis contínuas e discretas em categóricas.

Para a análise de dados, o banco de dados foi importado para o *software Excel*® da *Microsoft*®, no formato de planilha do *Microsoft Excel* (*.xlsx) e analisado por estatística descritiva e analítica. Na dimensão “A – Caracterização dos especialistas”, todas as variáveis foram submetidas à estatística descritiva cujos resultados puderam ser expressos em frequência absolutas e relativas, médias, desvio padrão, mediana e moda (DANCEY; REIDY; ROWE, 2017; ZANGIROLAMI-RAIMUNDO; ECHEIMBERG; LEONE, 2018). Esses resultados serão apresentados em tabelas ou quadros neste trabalho, seguidos da interpretação para a discussão à luz da literatura científica.

Na dimensão “B - Variáveis correspondentes ao conteúdo dos *storyboards*”, as respostas foram analisadas por estatística analítica pelo Índice de Validação de Conteúdo (IVC). Para as 18 questões do IVCES utilizou-se a escala de Likert com variação de zero a dois, sendo discordo (0), concordo parcialmente (1) e concordo totalmente (2). Para o IVC satisfatório foi considerada a concordância mínima de 0,80 (domínios e global), estabelecida pelo cálculo, realizado a partir da fórmula expressa na Figura 2.

Figura 2:Índice de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES).

$$\text{IVCES} = \frac{\text{Soma de todas as respostas 2}}{\text{Soma de todas as respostas}}$$

Fonte: Autora (2022).

Os resultados do IVCES serão apresentados em tabelas, considerando o IVC por domínios e o IVC e global. Para a questão descritiva relacionada às críticas e/ou recomendações dos especialistas, cada participante foi nomeado pela letra “E” (especialista), acrescido do

número de ordenamento no banco de dados, por exemplo, “E1”, “E2”, ... “E7”.

4.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo respeita as diretrizes, normas e preceitos éticos regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (BRASIL, 2013b), que constam na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA, sob parecer 5.354.822 (ANEXO A).

O estudo aplicou o RCLE para os especialistas (APÊNDICES D), para acesso no endereço eletrônico: <https://bit.ly/RCLEneurovalid>. Este documento garante o anonimato de todos, bem como a sua liberdade para desistir do estudo a qualquer momento. Ele apresentou de forma objetiva a proposta de estudo para o aceite dos sujeitos, de acordo com as fases do estudo, informando também sobre os riscos e benefícios.

Assumiu-se o compromisso em zelar pelos dados contidos na planilha gerada na nuvem *Google Drive*® no formato de planilha eletrônica do *Google Sheets*®, sendo esta extraída para o formato de planilha do *Microsoft Excel* (*.xlsx) e armazenada em dispositivo eletrônico local do pesquisador responsável. A planilha existente na nuvem foi excluída considerando as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual (BRASIL, 2021e). O banco de dados e todos os documentos gerados permanecerão guardados por cinco anos, quando então serão eliminados por deleção.

Os resultados das fases do estudo estarão disponíveis por meio de um relatório parcial e final, que serão encaminhados ao CEP para apreciação. A versão final do relatório será apresentada aos participantes que expressaram o interesse nos questionários, à comunidade científica da UFCSPA e externa com acesso pelo repositório da biblioteca da Universidade. Ainda, os resultados poderão ser utilizados para fins acadêmicos, sendo divulgados por meio da publicação de artigos em periódicos e eventos científicos, e sendo preservada a confidencialidade dos dados.

5 RESULTADOS

Os resultados apresentados neste estudo referem-se à construção e avaliação de um curso autoinstrucional online para enfermeiros da APS, sobre a assistência de enfermagem aos portadores de EM e ELA. Os resultados apresentados a seguir correspondem às fases 1, 2 e 3 da etapa concepção, conforme o modelo ADDIE.

Os *storyboards* do produto final deste trabalho de conclusão de curso - recurso educativo intitulado “Curso sobre assistência de enfermagem aos portadores de doenças neurodegenerativas na atenção primária à saúde” – foram submetidos ao processo de avaliação de conteúdo por um Comitê de Especialistas composto por 6 enfermeiros, para a posterior implementação no ambiente virtual para o público-alvo desejado.

Na concepção do curso a equipe do projeto analisou as demandas e realizou a pesquisa de referenciais nacionais e internacionais atualizados a fim de ancorar a definição dos assuntos e determinar o público-alvo para a oferta do curso proposto. A demanda de construir um curso autoinstrucional sobre a assistência de enfermagem na APS, com enfoque nos indivíduos com doenças neurodegenerativas, deu-se pela importância de trabalhar a temática no cenário da APS.

A equipe do projeto definiu a abordagem de dois grandes temas: EM e ELA com enfoque na assistência de enfermagem ao portador dessas doenças na APS. Esse foco determinou que a oferta futura do curso ocorreria para enfermeiros e enfermeiras que trabalham na APS. E, a fim de oportunizar conhecimentos do tema com o objetivo de qualificar a formação acadêmica, definiu-se por ampliar a oferta do curso aos estudantes de graduação em Enfermagem.

Na fase 2, correspondente ao desenho pedagógico do curso, foi realizada uma busca por recursos educativos semelhantes, cursos autoinstrucionais realizados de forma online para enfermeiros sobre variadas temáticas, utilizando-os como referências para instituir a carga horária do curso, conteúdos necessários a serem abordados e estratégias educativas a serem utilizadas. Essas ações, aliadas às reuniões em ambiente virtual na plataforma Google Meet®, realizadas com a equipe de desenvolvimento do curso, subsidiaram a construção do PAP (APÊNDICE A), que guiou a equipe na construção dos *storyboards*.

A partir da elaboração do PAP foi proposta a construção de um curso sobre Assistência de Enfermagem aos Portadores de Doenças Neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde, com carga horária total de 15 horas, distribuídas em 4 módulos, contendo o título do recurso

educativo; autoria; carga horária total; ementa; competências abrangidas; objetivos da aprendizagem; conteúdo; atividades/tarefas; recursos e referências. O Quadro 3 apresenta uma síntese do desenho pedagógico do curso contemplado no PAP.

Quadro 3: Síntese do PAP do Curso Sobre Assistência de Enfermagem aos Portadores de Doenças Neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde.

MÓDULOS	OBJETIVOS	CARGA HORÁRIA
Atividade diagnóstica: Doenças neurodegenerativas	Identificar o nível de conhecimento teórico sobre as doenças neurodegenerativas.	1 hora
I: Doenças Neurodegenerativas: aspectos introdutórios	Relacionar o conhecimento de anatomia e fisiologia do sistema neurológico, conceito das doenças neurodegenerativas, epidemiologia e os fatores de risco.	3 horas
II: Esclerose múltipla: manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento	Sistematizar o conhecimento sobre a doença, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da esclerose múltipla.	3 horas
III: Esclerose Lateral Amiotrófica: manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento	Instrumentalizar sobre a fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da esclerose lateral amiotrófica.	4 horas
IV: Atuação do enfermeiro da atenção primária no cuidado aos pacientes com esclerose múltipla e esclerose lateral amiotrófica	Relacionar o conhecimento sobre as doenças neurodegenerativas associada à atuação do enfermeiro para o planejamento do cuidado de enfermagem na atenção primária à saúde.	3 horas
Atividade avaliativa: Doenças neurodegenerativas	Sistematizar o conhecimento dos temas abordados no curso.	1 hora

Fonte: Autora (2022).

A Figura 3 apresenta a customização do curso para o AVA e elucida o que se pretende realizar previamente a abordagem de atividades e conteúdos.

Figura 3: Screenshots dos storyboards do módulo de customização para o ambiente virtual de aprendizagem.



Fonte: Autora (2022).

A fase 3, referente ao desenvolvimento do curso, é composta por 3 etapas, a saber: 1) Elaboração dos *storyboards* do curso; 2) Avaliação de conteúdo dos *storyboards* do curso e 3) Elaboração do objeto de aprendizagem do curso. A proposta seguiu até a etapa de avaliação do conteúdo, sendo portanto os resultados deste trabalho correspondentes até essa etapa.

Na elaboração dos *storyboards* do curso foram elencados o *software* a ser utilizado para a criação do conteúdo, a paleta de cores, o tipo e tamanho da fonte, as figuras para ilustrar o mapa de utilitários e demais recursos didáticos de apoio ao conteúdo, todos definidos no *software* Canva®. A fim de tornar a interface do curso mais interativa foi construído o avatar Ana Paula, com o auxílio do *software* Bitmoji®, em alusão à autora do trabalho. O tempo estimado para a produção do curso, considerando a elaboração do PAP e *storyboards*, foi de aproximadamente 650 horas.

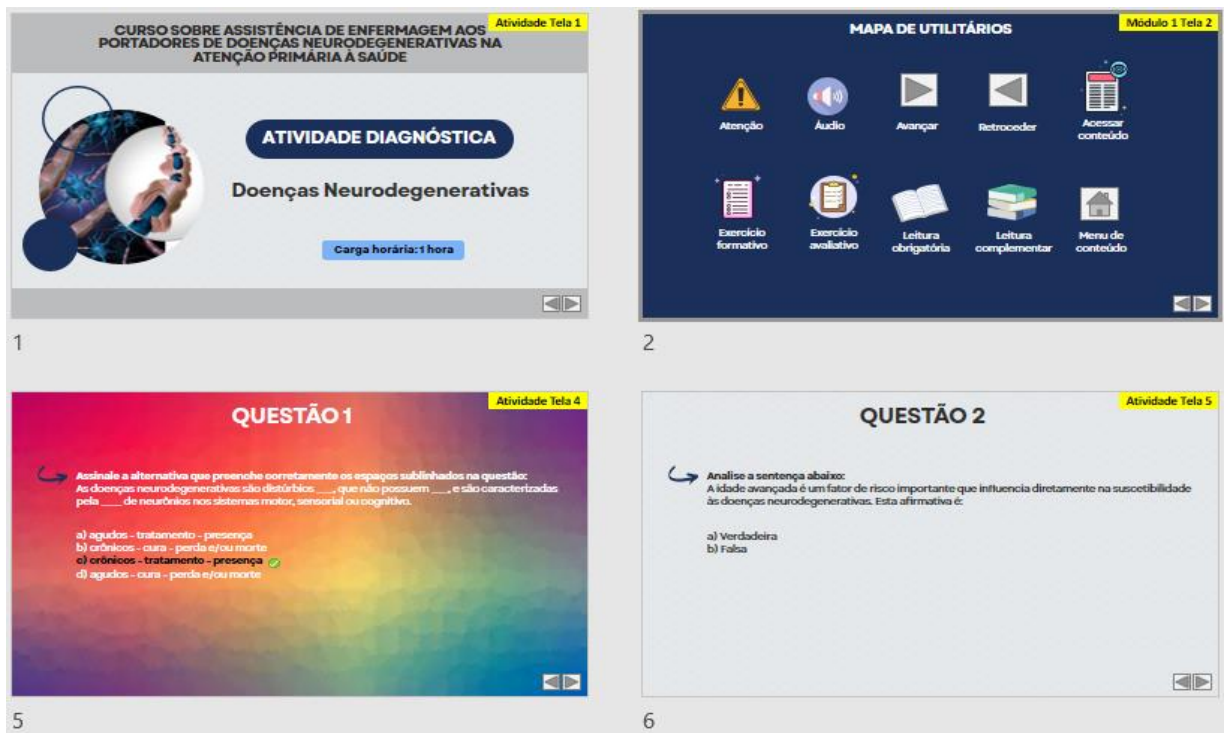
Após a finalização dos *storyboards* no Canva®, o conteúdo foi transposto para o PowerPoint®, em formato (*.ppt), a fim de realizar ajustes finais, como a inclusão de ícones interativos para avançar e retornar nos slides, numeração das telas. Concluídos esses ajustes, o recurso educativo foi salvo em formato de apresentação de slides (*.ppsx), para a visualização e o *download* dos *storyboards* pelo comitê de especialistas no momento da avaliação. Durante todo o período de avaliação, o recurso educativo permaneceu hospedado no Google Drive®,

acessível para os especialistas por meio do endereço eletrônico: <https://bit.ly/validneuroAPS>.

A atividade diagnóstica e a atividade avaliativa previstas no PAP estão inseridas nos módulos I e IV, respectivamente, pois tratam-se de pré e pós-testes que serão realizados pelos participantes do curso no momento da sua oferta.

A atividade diagnóstica nominada Doenças Neurodegenerativas inclui cinco questões de múltipla escolha que abordam conteúdos relacionados ao tema do curso e tem o objetivo de testar os conhecimentos prévios do participante antes de iniciar o curso, conforme apresentado na Figura 4.

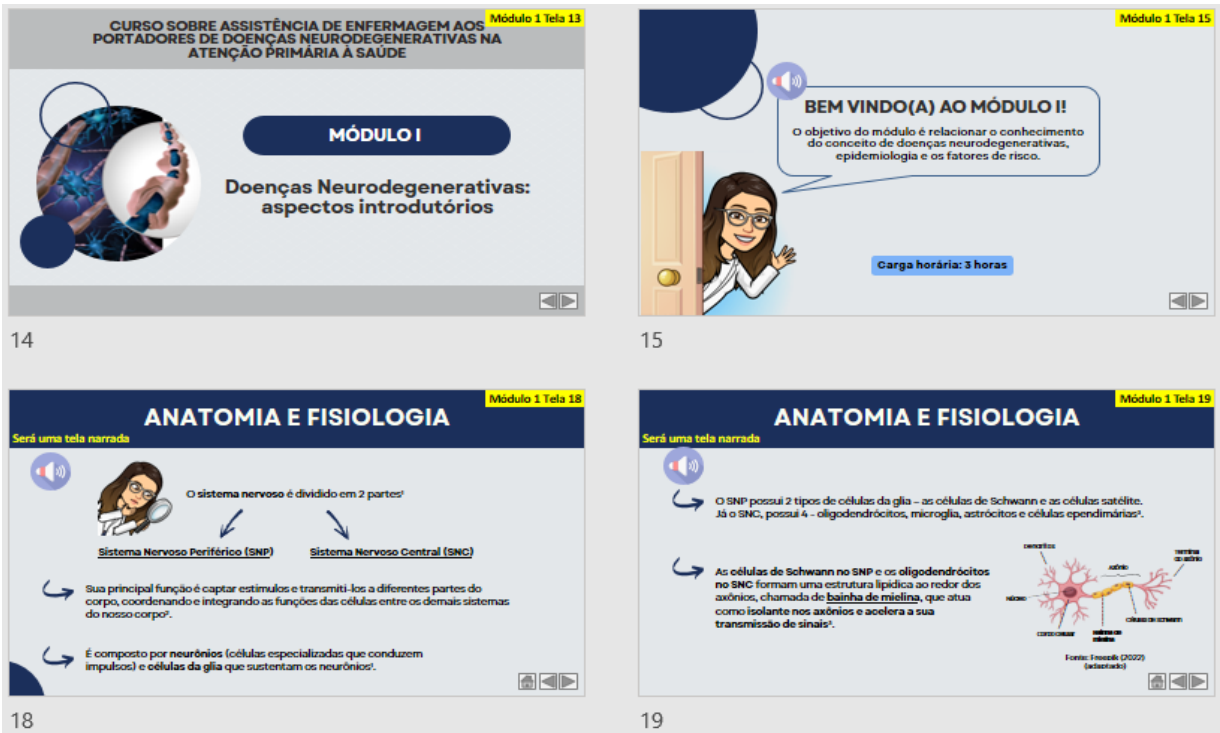
Figura 4: Screenshots dos storyboards do módulo de customização para o ambiente virtual de aprendizagem.



Fonte: Autora (2022).

O módulo I, “Doenças Neurodegenerativas: aspectos introdutórios” aborda uma síntese da anatomia e fisiologia do sistema neurológico, o conceito e a epidemiologia das doenças neurodegenerativas, seus fatores de risco e a importância da temática. A Figura 5 ilustra este módulo.

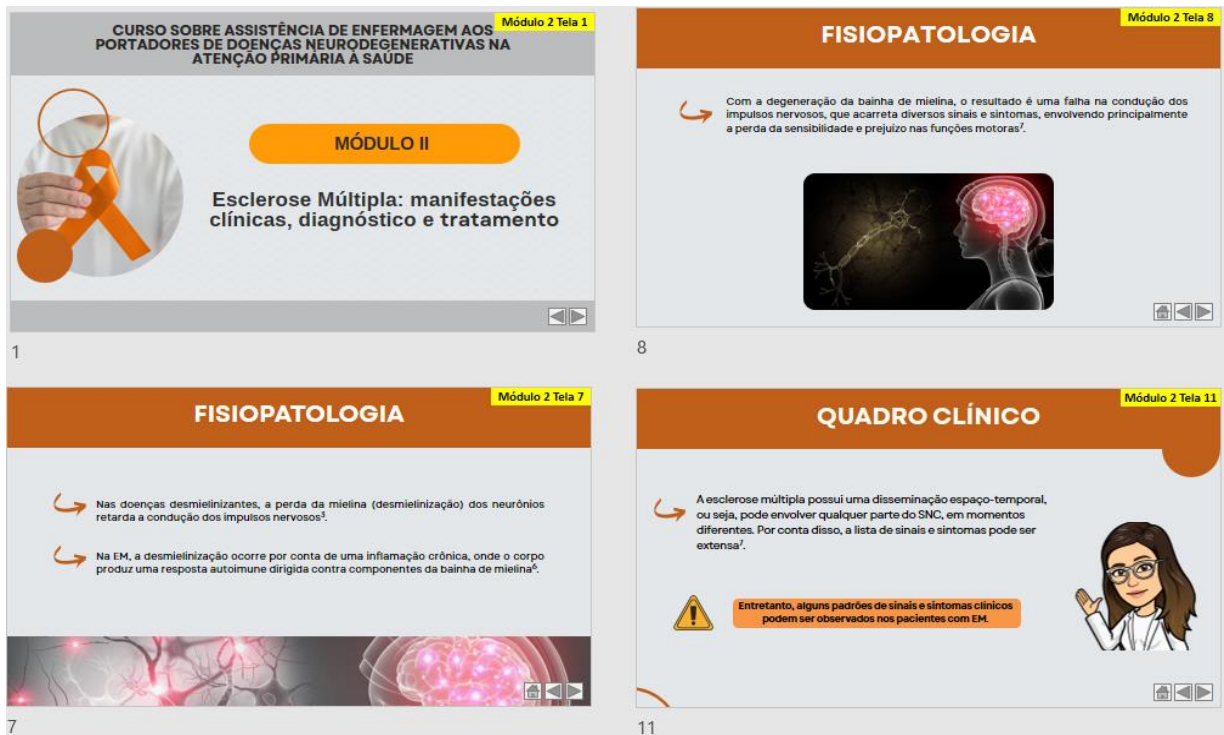
Figura 5: Screenshots dos storyboards do módulo I.



Fonte: Autora (2022).

O módulo II, “Esclerose múltipla: manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento”, abrange os aspectos clínicos da EM, bem como seu diagnóstico e tratamento. Ao conteúdo deste módulo são acrescentadas sugestões de filmes que ilustram a doença. Na conclusão é proposta uma atividade formativa com três questões de múltipla escolha sobre os conteúdos abordados no módulo sendo a alternativa correta e os *feedbacks* apresentados após cada questão, de acordo com a Figura 6.

Figura 6: Screenshots dos storyboards do módulo II.



Fonte: Autora (2022).

No módulo III, “Esclerose Lateral Amiotrófica: manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento”, são apresentadas as manifestações clínicas e o exame clínico de enfermagem na ELA, além do diagnóstico e tratamento. Também abordam-se curiosidades a respeito do “Desafio do Balde de Gelo”, e sugestões de filmes sobre a doença. Também nesse módulo, apresenta-se uma atividade formativa com 3(três) questões de múltipla escolha. Na Figura 7 expressa este módulo referente a ELA.

Figura 7: Screenshots dos storyboards do módulo III.

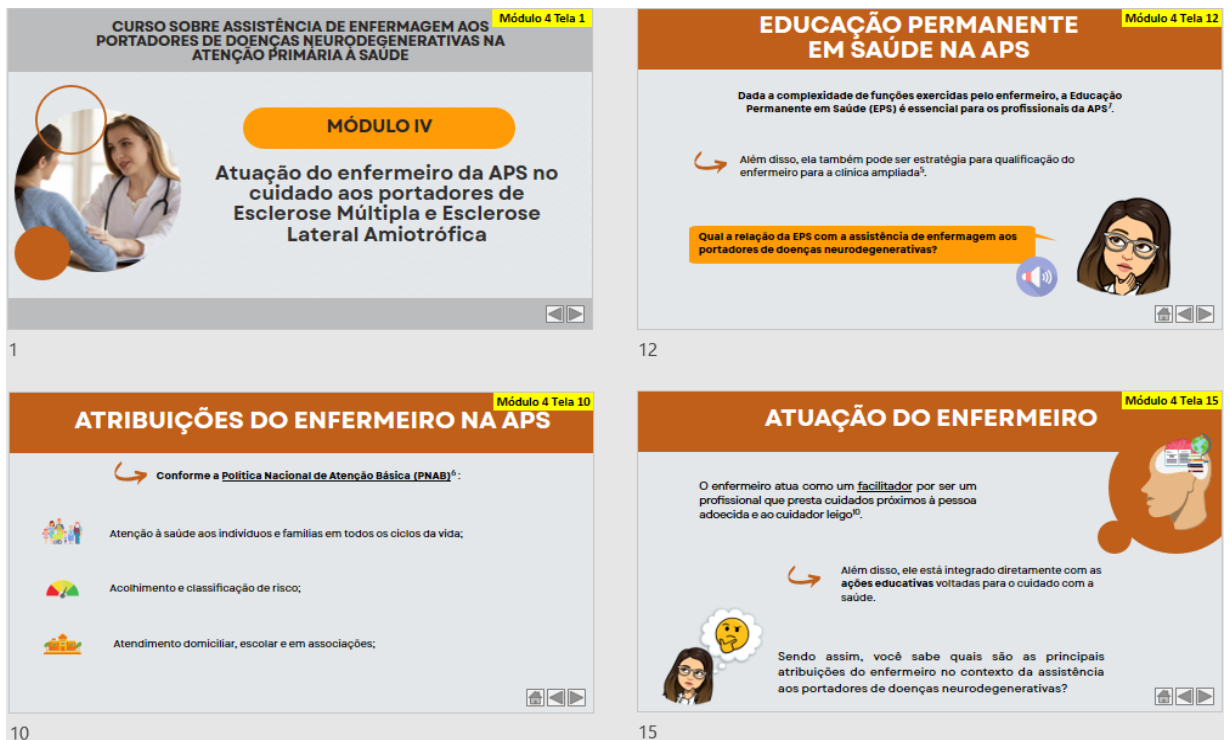
The figure displays four screenshots from a storyboard for Module III, arranged in a 2x2 grid. Each screenshot includes a title bar with the course name and a slide number in the top right corner.

- Top Left (Slide 1):** Titled "MÓDULO III Esclerose Lateral Amiotrófica: manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento". It features an illustration of the human nervous system.
- Top Right (Slide 6):** Titled "ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA)". It provides a definition: "Também chamada de Doença do Neurônio Motor, Doença de Lou Gehrig ou Doença de Charcot¹." and describes it as a progressive neuromuscular disease caused by the loss of upper and lower motor neurons.
- Bottom Left (Slide 11):** Titled "SISTEMA NERVOSO". It details the "Sistema Nervoso Periférico (SNP)" and "Sistema Nervoso Central (SNC)", listing components like the cerebellum, brainstem, and various types of nerves (sensory, motor, mixed).
- Bottom Right (Slide 9):** Titled "EPIDEMIOLOGIA". It states "Apresenta alta morbi-mortalidade" and notes that life expectancy is approximately 2 to 5 years, with death often due to respiratory insufficiency.

Fonte: Autora (2022).

No módulo IV, “Atuação do enfermeiro da atenção primária no cuidado aos pacientes de esclerose múltipla e esclerose lateral amiotrófica”, são abordados conteúdos sobre a APS, atribuições do enfermeiro na APS, atuação do enfermeiro na assistência aos pacientes com doenças neurodegenerativas e assistência de enfermagem ao paciente com EM e ELA. Ao final do módulo é proposta uma atividade formativa com a apresentação de um caso clínico, seguido de 3 (três) questões de múltipla escolha relacionadas ao caso, conforme expressa a Figura 8.

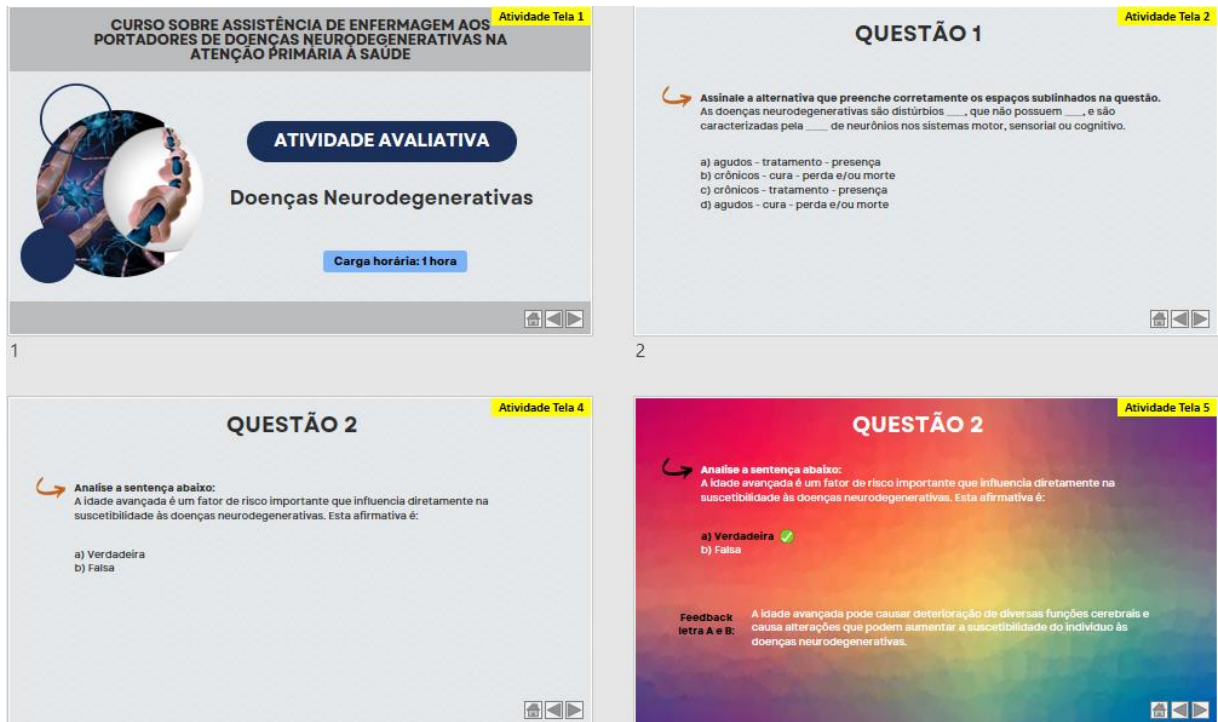
Figura 8: Screenshots dos storyboards do módulo IV.



Fonte: Autora (2022).

O curso é finalizado com uma atividade avaliativa sobre doenças neurodegenerativas, em que são apresentadas as mesmas questões de múltipla escolha da atividade diagnóstica do curso. Esta atividade é um “pós-teste” e visa avaliar os conhecimentos teóricos obtidos pelo participante do curso, contendo feedbacks das alternativas corretas e incorretas, para esclarecer as dúvidas dos participantes. A Figura 9 apresenta o último conjunto de telas das atividades avaliativas.

Figura 9: Screenshots dos storyboards do módulo de atividade avaliativa.



Fonte: Autora (2022).

Prosseguindo na etapa 2 da fase 3, referente à validação de conteúdo dos *storyboards* do curso, apresentam-se os resultados correspondentes à avaliação realizada pelo comitê de especialistas composto por seis enfermeiros que preencheram o IVCES, elencado para analisar os objetivos, a estrutura/apresentação e relevância dos *storyboards*, composto por 18 questões objetivas e uma questão descritiva. O instrumento foi aplicado para cada módulo do curso, totalizando 72 questões. Além da avaliação do conteúdo dos *storyboards*, os enfermeiros preencheram um instrumento com 15 questões de caracterização sociodemográfica, de formação e laboral, cujos resultados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização dos especialistas. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2022.

Variáveis	n(%)
	Total de participantes: 6
Sexo (feminino)	5 (83,3)
Idade	43,5(10,2)*
Graduação em Enfermagem em instituição de ensino (pública):	5 (83,3)
Tempo de conclusão da Graduação em Enfermagem	21,6(9,1)*
Maior titulação (Doutorado)	5 (83,3)
Natureza da instituição em que trabalha atualmente (pública)	5 (83,3)
Nível de atenção onde trabalha atualmente	-
Primário (unidade de saúde)	1 (33,3)
Secundário (centros e ambulatórios)	-
Terciário (hospital)	2 (66,7)
Informe em anos completos, há quanto tempo você trabalha na atual instituição de saúde?	7(3-13)†

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Notas: *Média e desvio padrão. † Mediana e percentil 25-75

O tempo total de avaliação dos *storyboards* foi de 98 dias, considerando a data do primeiro convite enviado por correio eletrônico aos especialistas, até a resposta do último especialista. A composição do Comitê foi majoritariamente feminina, com idade na faixa de adultos jovens, e todos residentes em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Predominou a titulação de Doutor entre os especialistas, sendo as áreas de formação a Gerontologia Social, Enfermagem, Gestão em Saúde, Educação em Enfermagem, Informática na Educação, Educação e Saúde Coletiva.

A área de atuação profissional atual dos enfermeiros incluiu respostas na docência em Enfermagem, Oncologia Clínica e Emergência Pediátrica. Em relação à jornada de trabalho, a carga horária semanal obteve mediana 38(†6-40), representando um panorama parcial da caracterização, uma vez que essa questão foi respondida por apenas quatro dos seis especialistas.

Quando questionados se durante a formação acadêmica houve abordagem de conteúdos sobre doenças neurodegenerativas e/ou a assistência de enfermagem aos portadores dessas doenças, obteve-se a confirmação de quatro participantes (66,67%). A realização de cursos sobre a temática foi afirmada por três participantes (50%). Dos participantes que já haviam

realizado cursos na área, 2 (66,7%) responderam ter sido na modalidade totalmente à distância. Houve uma inconsistência nessa questão, por conta de um especialista que respondeu ter realizado cursos na área na questão anterior, mas quando questionado em qual modalidade, respondeu não ter realizado cursos sobre a temática das doenças neurodegenerativas e/ou a assistência de enfermagem voltada a esses pacientes.

A Tabela 2 apresenta os resultados da concordância dos especialistas em relação aos conteúdos e estrutura do recurso educativo.

Tabela 2: Avaliação do conteúdo dos storyboards do Curso Sobre Assistência de Enfermagem aos Portadores de Doenças Neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2022.

VARIÁVEIS	IVC				Global
	Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	
Domínio 1 – Objetivo	0,78	0,92	0,84	0,93	0,87
Contempla tema proposto	0,91	0,91	0,67	0,91	0,85
Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	0,80	1,00	0,91	1,00	0,93
Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	0,80	0,91	0,91	0,91	0,88
Proporciona reflexão sobre o tema	0,80	0,91	0,91	0,91	0,88
Incentiva a mudança de comportamento	0,57	0,89	0,80	0,91	0,79
Domínio 2 - Estrutura/Apresentação	0,90	0,96	0,95	0,92	0,94
Linguagem adequada ao público-alvo	0,91	1,00	1,00	1,00	0,98
Linguagem apropriada ao material educativo	0,91	1,00	1,00	0,91	0,96
Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo Educativo	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Informações corretas	0,80	1,00	0,91	1,00	0,93
Informações objetivas	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Informações esclarecedoras	0,80	0,91	0,91	0,80	0,86
Informações necessárias	1,00	1,00	1,00	0,80	0,95
Sequência lógica das ideias	0,91	1,00	1,00	1,00	0,98
Tema atual	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Tamanho adequado do texto	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Domínio 3 – Relevância	0,91	0,94	0,91	0,91	0,92
Estimula o aprendizado	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Desperta interesse pelo tema	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Contribui para o conhecimento na área	0,91	1,00	0,91	0,91	0,93
Geral	0,86	0,94	0,90	0,92	0,91

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

O curso apresentou IVC global = 0,91 (média dos IVCs dos 4 módulos individuais). No “Domínio 1 – Objetivo”, o IVC global atingido foi 0,87; no “Domínio 2 – Estrutura/Apresentação” obteve concordância de 0,94, e no “Domínio 3 – Relevância”, de 0,92. Apenas o item “Incentiva a mudança de comportamento”, correspondente ao domínio objetivo, obteve um IVC de 0,79, devido à baixa concordância dos especialistas (IVC= 0,59) obtido nesse domínio no módulo I, contribuindo para que o IVC global desse item não tenha atingido o mínimo estabelecido de 0,80.

Além das questões objetivas que avaliaram os *storyboards*, o instrumento apresentava uma questão aberta, possibilitando ao especialista a descrição de críticas, sugestões e recomendações ao final de cada módulo. Essa questão foi respondida por cinco especialistas.

Quadro 4: Recomendações do Comitê de Especialistas.

CRÍTICAS OU RECOMENDAÇÕES	ESPECIALISTAS
Revisar/corrigir respostas das questões apresentadas nas atividades diagnósticas e formativas	E1, E2 e E5
Readequar o PAP, incluindo conteúdos que foram apresentados nos módulos e/ou não foram descritos no PAP	E2 e E4
Aprimorar escrita, revisar ortografia e gramática, alterar fontes ou tamanho dos textos, linguagem mais convidativa	E1, E2, E3, E4 e E5
Aprofundar informações relacionadas a anatomia e fisiologia das doenças neurodegenerativas	E3
Ajustar título do trabalho, de forma a representar mais especificamente a temática abordada	E4 e E5
Incluir mais informações e imagens a respeito da imagem de ressonância magnética apresentada no módulo II	E2 e E5
Melhor direcionar o texto para a avaliação clínica pelo enfermeiro. Colocar ferramentas que facilitam a avaliação.	E3
Aprofundar diagnósticos de enfermagem, incluir mais informações a respeito dos já apresentados, especificar intervenções e cuidados	E2 e E5

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Além das recomendações apresentadas, o curso também recebeu elogios de alguns especialistas, mencionando que “a temática é atual e necessária” (E5); “a atividade diagnóstica proposta remete à reflexão e análise crítica” e “itens que todo o curso autoinstrucional deveria proporcionar” (E4).

As sugestões e recomendações enviadas pelos especialistas foram analisadas pela equipe executora do trabalho que as considerou importantes para o aperfeiçoamento do curso, especialmente no que tange a revisão de algumas respostas das questões avaliativas, revisão da ortografia, gramática e também o aprofundamento de alguns conteúdos. As alterações serão realizadas visando a posterior oferta em ambiente virtual para o público alvo do curso.

6 DISCUSSÃO

O Comitê de Especialistas, responsável pela avaliação dos *storyboards* obteve composição majoritariamente feminina. Esses resultados encontram-se amparados nos resultados de uma pesquisa sobre o Perfil da Enfermagem no Brasil (MACHADO et al., 2017), que identifica a enfermagem como categoria predominantemente feminina, composta por 86,2% de mulheres. A idade média dos especialistas na faixa etária foi de 35 a 55 anos. Em 2013, no Brasil, 10,5% dos enfermeiros apresentavam-se nessa faixa etária (41-45 anos), sendo o maior número composto por enfermeiros entre 26-30 anos (22,7%), seguido de 31-35 anos (22,3%). A faixa etária média dos especialistas neste trabalho correspondeu à encontrada em outros estudos de avaliação de recursos educativos, em que a idade média foi de 43 anos. (ANTONIOLLI et al., 2021; FERNANDES et al., 2022).

Em relação à maior titulação dos especialistas, predominou o Doutorado. Fernandes et al. (2022) e Antonioli et al. (2021) também obtiveram amostras semelhantes em seus estudos, compostas em sua maioria por enfermeiros doutores, representado por 72,7% dos enfermeiros no primeiro estudo e 42,8% no outro, respectivamente.

O tempo médio de graduação em enfermagem concluída dos especialistas que participaram deste estudo variou de 12 a 29 anos, similar ao encontrado no estudo de Fernandes et al. (2022). Segundo Frota (2020), a partir de 1990, houve uma crescente oferta de cursos de enfermagem em instituições de ensino superior privadas no Brasil, que se mantém em expansão até os dias atuais. Por conta disso, a natureza da instituição formadora de 57,4% dos enfermeiros no Brasil passou a ser privada, e 35,6% pública. (MACHADO et al., 2017). Entretanto, no presente estudo, predominou especialistas oriundos de instituições de ensino superior públicas. A natureza da instituição em que os especialistas trabalham atualmente também é pública, e laboram aproximadamente há 7 anos. Essa composição pode ter embasamento no que Frota (2020) descreve em seu estudo, onde foi identificado que enfermeiros graduados até o final do século XX eram, em sua maioria, formados pelo setor público, o que corresponde ao tempo de formação dos enfermeiros que compuseram o Comitê deste estudo.

O tempo total para a avaliação dos *storyboards* foi de 98 dias, considerado um tempo extenso quando comparado a outros estudos que concluíram esse processo em 46 dias (ANTONIOLLI et al., 2021) e 39 dias (BOETTCHER, 2020). Atribui-se ao maior tempo de avaliação a dificuldade no retorno dos enfermeiros convidados para compor o Comitê de

Especialistas e à manifestação de alguns dos selecionados, sobre a não familiaridade com a temática do curso, resultando em não aceite do convite e à necessidade de realizar nova seleção dos especialistas.

O curso foi composto por 166 telas no total, sendo 33 nos Módulos I e II (cada um), seguidos por 36 no Módulo III e 51 telas no Módulo IV, o mais extenso, correspondente à atuação do enfermeiro da APS no cuidado aos portadores de Esclerose Múltipla e Esclerose Lateral Amiotrófica. Além do conteúdo, 13 telas adicionais, onde são propostas 5 questões, seguidas do seu feedback, foram incluídas para a Atividade Avaliativa do curso, disponibilizadas separadamente ao final dos 4 módulos.

Em relação à avaliação do conteúdo dos *storyboards*, o curso superou o índice de concordância mínimo necessário para a avaliação do conteúdo, de 0,80. Obteve-se um IVC global de 0,91, sendo obtido individualmente 0,86 no módulo I, 0,94 no módulo II, 0,90 no módulo III e 0,92 no módulo IV.

O Domínio 1 – Objetivo, avaliado em cada módulo, obteve variação no IVC de 0,78 a 0,93. O domínio objetivo no módulo I obteve concordância menor que 0,80, pois o item “Incentiva a mudança de comportamento” apresentou IVC = 0,57. O módulo I é introdutório, onde são apresentados aspectos gerais sobre as doenças neurodegenerativas, anatomia e fisiologia, epidemiologia e fatores de risco dessas doenças, cujo conteúdo teórico foi elaborado a partir de referenciais clássicos da literatura.

Não foi registrada nenhuma crítica ou sugestão específica a respeito desse item no módulo I, mas é possível relacionar as sugestões do especialista E3, de melhoria da linguagem para um modo mais interativo e convidativo à participação, utilizando texto dialógico e reflexivo. Depreende-se que essa recomendação de E3, poderia incentivar maior interesse do participante do curso em apreender o conhecimento e, assim, implementar mudanças no efetivo planejamento da assistência de enfermagem.

No módulo III, “Esclerose Lateral Amiotrófica: manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento”, o item “Contempla tema proposto”, obteve IVC = 0,67. As sugestões dos especialistas E3 e E5 relacionadas à esse item incluíram observações sobre o título do módulo estar mais abrangente do que se refere o curso, sendo indicado também a alteração do título geral do curso para “Curso sobre assistência de enfermagem aos portadores de doenças neurodegenerativas adultos na atenção primária à saúde”, uma vez que pacientes pediátricos não foram contemplados na proposta do curso e no PAP.

Uma justificativa para a não inclusão de pacientes pediátricos com doenças neurodegenerativas, deve-se aos dados que indicam haver incidência de Esclerose Múltipla

estimada em 2,9 casos para cada 100 mil crianças, possivelmente por conta do seu período de exposição aos fatores de risco ambientais da doença, uma vez que o tempo estimado para a aparição dos primeiros sintomas é de 10 a 20 anos após a exposição à esses fatores. (DOBSON; GIOVANNONI, 2019). Quanto à Esclerose Lateral Amiotrófica, também possui incidência maior em adultos, com pico entre 50 a 75 anos de idade. (NG et al., 2017).

No Domínio 2 - Estrutura/Apresentação, o IVC dos 4 módulos variou entre 0,90 a 0,96, com IVC geral do domínio igual a 0,93. Por fim, no Domínio 3 – Relevância, obteve-se variação no IVC dos quatro módulos entre 0,91 a 0,94.

Alguns estudos de avaliação de recursos educativos alcançaram IVC semelhantes, como 0,96 (BOETTCHER et al., 2020) e 0,90 (PINTO et al., 2021). Um estudo de Antonioli et al. (2021) obteve IVC com variações entre 0,88 a 0,96. Nele houve a avaliação de conteúdo de sete recursos educativos em formato digital, e portanto cada um de seus recursos teve de ser avaliado individualmente em cada domínio, semelhante ao presente trabalho, avaliado individualmente por módulo. Contudo, cabe ressaltar que os estudos citados abordaram outros temas, portanto não é possível a análise comparativa dos resultados desse estudo com os demais no que tange ao conteúdo do curso.

Estudos de avaliação na área das doenças neurológicas e/ou neurodegenerativas são limitados, mas foi possível encontrar um estudo que visava a criação e validação de um guia educativo como recurso tecnológico no apoio a cuidadores e familiares de idosos com Alzheimer. (PINTO et al., 2021). Esse estudo obteve a participação de 15 especialistas com critério de inclusão semelhante ao do presente estudo – consulta na plataforma *Lattes* - incluindo profissionais da Enfermagem (13), Psicologia (1) e Medicina (1). O material alcançou IVC geral de 0,90, com apenas um item obtendo IVC abaixo de 0,70. (PINTO et al., 2021).

Outro estudo propôs a construção e validação de álbum seriado para acompanhantes de pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC). Nesse estudo, participaram 22 enfermeiros especialistas, também selecionados por meio da Plataforma *Lattes*. Na validação, obteve-se um IVC de 0,87 entre os especialistas. A validação também foi realizada em um segundo momento com acompanhantes dos pacientes com AVC, onde foi obtido IVC de 1,00. (FERNANDES et al., 2022).

Levando em consideração os estudos na área da neurologia e enfermagem citados acima, é possível avaliarmos o motivo da dificuldade de obtenção de retorno dos profissionais convidados para compor o comitê de especialistas, uma vez que os demais estudos obtiveram sucesso nos aceites com menor quantidade de especialistas convidados do que neste estudo,

onde mais de 100 enfermeiros foram contatados e apenas sete retornaram.

Observa-se que os estudos de Pinto et al. (2021) e Fernandes et al. (2022) propuseram recursos educativos para doenças neurológicas que, possivelmente devido à epidemiologia, obtém maior foco de atenção na formação dos profissionais de saúde, ao contrário da ELA e da EM, ainda que apresentem-se como causas de internações, visto que apenas os dados relacionados às internações causadas pela EM já ultrapassam a soma das internações causadas por DP e DA, por exemplo. (BRASIL, 2021a). Outra possível dificuldade na avaliação dos *storyboards* pode ser atribuída ao tempo despendido para visualização dos materiais elaborados e seus conteúdos, que foram distribuídos em quatro módulos. O critério de inclusão “produção científica no cuidado aos pacientes com doenças neurológicas” não deveria ser fator impeditivo ou dificultador, uma vez que os enfermeiros contatados no primeiro momento foram identificados por meio da plataforma *Lattes*, onde incluía publicações científicas desses profissionais na área. Entretanto, após a retirada desse critério e adaptação para os critérios de Fehring (1987) foi alcançado o quantitativo mínimo de especialistas para a avaliação do conteúdo, correspondente à seis especialistas (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

7 CONCLUSÃO

As doenças neurodegenerativas são patologias complexas, que geram grande impacto social e econômico em seus portadores, familiares e também nos serviços de saúde. Uma vez que algumas doenças, como a EM, apresentam altos índices de internações, possivelmente causada pelos agravos dessas doenças ao paciente, torna-se relevante que a assistência de enfermagem ao paciente com doença neurodegenerativa seja trabalhada, desde a graduação, também na APS, local onde é possível atuar com estratégias de promoção da saúde, de prevenção do desenvolvimento das doenças crônicas e suas complicações, e de tratamento e recuperação.

Esse estudo teve como limitações a lacuna na literatura científica a respeito da temática das doenças neurológicas e/ou neurodegenerativas na área da enfermagem, bem como a dificuldade de obtenção de retorno de profissionais que atenderam aos critérios de elegibilidade para a avaliação que se disponibilizassem a envolver-se com a temática, visto que é pouco trabalhada na área da enfermagem. É possível que a lacuna de conhecimento específico dessas doenças tenha sido fator limitador para definir a composição do comitê.

As possíveis contribuições do curso para a formação dos profissionais estão relacionadas ao conhecimento geral que o enfermeiro poderá obter a respeito das doenças neurodegenerativas, fatores de risco e epidemiologia, reconhecendo a importância da temática para a sociedade; reconhecer sinais ou sintomas de possíveis patologias, especialmente a EM e ELA, onde aliado à equipe médica e multiprofissional, possa contribuir para um planejamento acurado da assistência, a partir do diagnóstico precoce dessas doenças, ainda no ambiente da APS; promover, de forma individualizada e qualificada, a assistência de enfermagem aos portadores de ELA e EM, identificando possíveis diagnósticos de enfermagem relacionados às particularidades de cada doença e seus possíveis agravos, bem como compreender e instruir possíveis cuidados de enfermagem aplicado à essas doenças ao portador, familiares e/ou cuidadores, promovendo o autocuidado e autonomia do paciente, gerando maior qualidade de vida ao paciente e demais pessoas envolvidas.

O produto final do curso, a ser ofertado de forma gratuita no AVA - Moodle® para enfermeiros e aos acadêmicos de enfermagem no primeiro semestre de 2023, foi composto por 4 módulos, com carga horária prevista de 15 horas. Também foram incluídos atividades diagnósticas ao começo e final do curso, correspondentes a pré e pós-testes, afim de avaliar os conhecimentos prévios dos participantes e os obtidos após a conclusão do curso.

Para tanto, acredita-se que o curso, proposto em formato EaD, modalidade essa que tem se mostrado uma estratégia para o acesso dos profissionais às oportunidades de capacitação, possui como vantagens para a sua implantação a facilidade de acesso, flexibilidade temporal para sua realização e alcance de um grande número de pessoas ao mesmo tempo. Uma vez que a proposta é voltada para enfermeiros da APS, espera-se que o curso consiga encaixar-se na rotina desses profissionais, sem grandes dificuldades para a sua realização, considerando também sua carga horária reduzida (15 horas).

Deseja-se que a atualização profissional, aliado à proposta de educação permanente dos enfermeiros, possa contribuir para a diminuição do impacto das doenças neurodegenerativas abordadas, tanto para o paciente e familiares, quanto para os serviços de saúde, uma vez que o agravamento dessas doenças geram despesas onerosas para o sistema, e a prevenção desses agravos pode ser trabalhada também na APS.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N.; COLUCI, M. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- ANTONIOLLI, S. A. C.; et al. Construção e validação de recursos educativos digitais para a saúde e segurança do trabalhador. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, 2016. Doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200032>
- ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do processo de enfermagem: fundamento para o raciocínio clínico**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 272p.
- AMARAL, M.; OLIVEIRA, K.; BARTHOLO, V. Uma experiência para definição de storyboard em metodologia de desenvolvimento colaborativo de objetos de aprendizagem. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 1, p. 19-32, 2010. Doi: <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/279/158>
- ANDRADE, M.; et al. Assistência de enfermagem ao idoso com doença de parkinson: revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 3, p. 21037- 21046, 2021. Doi: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-014>
- BARNHAM, K.; MASTERS, C.; BUSH, A. Neurodegenerative disease and oxidative stress. **Nature Reviews Drug Discovery**, London, v. 3, p. 205-214, 2004. Doi: <https://doi.org/10.1038/nrd1330>
- BARROS, A.; LOPES, J. A legislação e a sistematização da assistência de enfermagem. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 63-65, 2010. Doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2010.v1.n2.17>
- BERTAZZI, R.; et al. Esclerose Lateral Amiotrófica. **Revista de Patologia do Tocantins**, Tocantins, v. 4, n. 3, p. 54-65, 2017. Doi: <https://doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2017v4n3p54>
- BOETTCHER, S. **Curso de formação profissional para enfermeiros sobre o uso de cateter venoso central por crianças no domicílio**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufcspa.edu.br/jspui/handle/123456789/1749>. Acesso em: 29 out. 2022.
- BRANCH, R. M. Instructional design: the ADDIE approach. New York: Springer, 2009. Doi: <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispoe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial União**. Brasília, DF, Seção 1, p. 1-6, 3 out. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm. Acesso em: 11 mai. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. 28p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes%20_cuidado_pessoas%20_doencas_cronicas.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 59, 13 jun. 2013b. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Cadernos de Atenção Básica, n° 35. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 162p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 73 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_educacao_permanente_saude_fortalecimento.pdf. Acesso em: 11 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria Conjunta n° 13, de 13 de agosto de 2020. **Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Esclerose Lateral Amiotrófica**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 ago. 2020, seção 1, p. 62. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2020/poc0013_19_08_2020.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de saúde (TABNET). **Epidemiológicas e morbidade**. Brasília: Ministério da Saúde. 2021a. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nirs.def>. Acesso em: 28 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de saúde (TABNET). Morbidade Hospitalar do SUS. CID-10. **Lista de Tabulação para Morbidade**. Brasília: Ministério da Saúde. 2021b. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sih/mxqid10lm.htm>. Acesso em: 29 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). **O que é Atenção Primária?** 2021c. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>. Acesso em: 21 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria Conjunta n° 03, de 05 de fevereiro de 2021. **Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Esclerose Múltipla**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 2021d, seção 1, p. 88. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saes/2021/poc0003_17_02_2021.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Ofício Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS - **Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual**. Brasília: Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, 2021e. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. Acesso em: 07 ago. 2021.

BRITO, G.; et al. Tratamento farmacológico da esclerose múltipla: uma revisão atualizada. **Acta Médica**, Porto Alegre, v. 39, n. 1, p. 409-418, 2018. Disponível em: <https://ebooks.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/periodicos/acta-medica/assets/edicoes/2018-1/arquivos/pdf/35.pdf>

BROWN, R. C.; LOCKWOOD, A. H.; SONAWANE B. R. Neurodegenerative Diseases: An Overview of Environmental Risk Factors. **Environmental Health Perspectives**, North Carolina, v. 113, n. 9, p. 1250-1256, 2005. Doi: <https://doi.org/10.1289/ehp.7567>

CAMARGO, C. C.; et al. The profile of the elderly assisted by the Family Health Strategy in Botucatu-SP. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 4, p. 322-31, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/140734>. Acesso em: 28 nov 2022.

CÂNDIDO, A.; SOARES, J. A assistência de enfermagem ao portador de Alzheimer e aos seus cuidadores. **Revista Enfermagem Contemporânea**, Salvador, v. 3, n. 1, p. 27-36, 2014. Doi: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/313/297>

CARNEIRO, R. P. C. D. **Síndrome clinicamente isolada**. 2015. Disponível em: <https://esclerosemultipla.com.br/2015/08/07/sindrome-clinicamente-isolada/>. Acesso em: 15 jul. 2021.

CHIEIA, M. Doenças do neurônio motor. **Revista Neurociências**, São Paulo, v. 13, n. 3, 2005. Doi: <https://doi.org/10.34024/rnc.2005.v13.8803>

CORSO, N. A. A.; et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem para acompanhamento ambulatorial de pacientes com esclerose múltipla. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**. São Paulo, v. 47, n. 3, p. 750-5, 2013. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000300032>.

COSTA, T.; et al. A profile of nursing diagnoses in patients with multiple sclerosis: a cross-sectional study. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Rio de Janeiro, v. 15, n.3, p. 433-42, 2016. Doi: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20165383>

DANCEY, C. P.; REIDY, J. G.; ROWE, R. **Estatística sem matemática para ciências da saúde**. Porto Alegre: Penso, 2017. 502 p.

DENDROU, C.; FUGGER, L.; FRIESE, M. Immunopathology of multiple sclerosis. **Nature Reviews Immunology**, London v. 15, p. 545–558, 2015. Doi: <https://doi.org/10.1038/nri3871>

DOBSON, R.; GIOVANNONI, G. Multiple sclerosis – a review. **European Journal of Neurology**, Viena, v. 26, p. 27- 40, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1111/ene.13819>

ESCLEROSE MÚLTIPLA BRASIL. **Tratamento da esclerose múltipla**. 2019. Disponível em: <https://esclerosemultipla.com.br/sobre-em/tratamento-da-esclerose-multipla/>. Acesso em: 15 jul. 2021.

FEHRING, R. Methods to Validate Nursing Diagnoses. **Heart & Lung**, Connecticut, v. 16, n. 6, p. 625-9, 1987. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/213076462.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2022.

FERNANDES, C. S.; et al. Construção e validação de álbum seriado para acompanhantes de pacientes com Acidente Vascular Cerebral. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 42, n. 4, 2022. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0843pt>

FREITAS, L. A.; et al. Avaliação do curso online na educação permanente sobre aleitamento materno para enfermeiros. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Rio Grande do Sul, v. 8, n. 1, 2018. Doi: <https://doi.org/10.5902/2179769225925>

FROTA, M. A.; et al. Mapeando a formação do enfermeiro no Brasil: desafios para atuação em cenários complexos e globalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, 2020. Doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.27672019>

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos). **Esclerose Múltipla: sintomas, origem e tratamento**. 2020. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/sintomas-origem-e-tratamento>. Acesso em: 15 jul. 2021.

GALVÃO, T.; et al. Assistência à pessoa com Parkinson no âmbito da estratégia de saúde da família. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 5101-5107, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i4.5101-5107>

GAVA, T.; NOBRE, I.; SONDERMANN, D. O modelo ADDIE na construção colaborativa de disciplinas a distância. **Informática na educação: teoria e prática**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 111-124, 2014. Doi: <https://doi.org/10.22456/1982-1654.34488>

HULLEY, S.; CUMMINGS S.; BROWER W. **Delineando a pesquisa clínica**. 4th ed. Porto Alegre: Artmed; 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2009. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv42597.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico 2010. **Sinopse do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=249230>. Acesso em: 21 mai. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Projeções da população: Brasil e**

unidades da federação. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Projecao_da_Populacao/Projecao_da_Populacao_2013/srm40_projecao_da_populacao.pdf. Acesso em: 21 mai. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98579.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da população do Brasil e unidades da federação. **População do Brasil**. 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock. Acesso em: 27 jun. 2021.

KIRTON, J. A.; et al. Care of patients with neurological conditions: the impact of a Generic Neurology Nursing Service development on patients and their carers. **Journal of Clinical Nursing**, England, v. 21, p. 207-215, 2012. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03684.x>

KUSTER, B.; et al. Cuidados de enfermagem aos usuários com doença de parkinson na atenção básica de saúde. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Rio Grande do Sul, vol. 4, n. 1, p. 10-18, 2014. Doi: <https://doi.org/10.5902/217976929074>

LAMPERTI, G.; DE PAULA, A. Assistência de enfermagem ao portador de esclerose múltipla. **Revista Simpac**, v. 5 n. 1, 2013. Disponível em: <https://academico.univiosa.com.br/revista/index.php/RevistaSimpac/article/view/107>. Acesso em: 21 jun. 2021.

LEITE, S. S.; et al. Construction and validation of an educational content validation instrument in health. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 4, p. 1635-1641, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>

LONGINETTI, E.; FANG, F. Epidemiology of amyotrophic lateral sclerosis: an update of recent literature. **Current Opinion in Neurology**, London, v. 32, n. 5, p. 771-6, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1097/wco.0000000000000730>

MACHADO, M. H.; et al. **Perfil da Enfermagem no Brasil**: relatório final. Rio de Janeiro: NERHUS - DAPS - ENSP/Fiocruz, 2017. 748p. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/pdfs/relatoriofinal.pdf>. Acesso em 31 out. 2022.

MOURA, M. C.; CASULARI, L. A.; NOVAES, M. R. C. G. Ethnic and demographic incidence of amyotrophic lateral sclerosis (ALS) in Brazil: A population based study. **Amyotrophic Lateral Sclerosis and Frontotemporal Degeneration**, Ireland, v. 17, n. 3-4, p. 275-81. Doi: <https://doi.org/10.3109/21678421.2016.1140210>

NATIONAL INSTITUTE OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCES. Your

Environment. Your Health. Research. **Neurodegenerative diseases**. Available in: <https://www.niehs.nih.gov/research/supported/health/neurodegenerative/index.cfm>. Access on: 21 jun. 2021.

NATURE. Subjects. **Neurodegenerative diseases**. Disponível em: <https://www.nature.com/subjects/neurodegenerative-diseases>. Access on: 28 nov 2022.

NG, L.; et al. Symptomatic treatments for amyotrophic lateral sclerosis/motor neuron disease. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, England, v. 1, n. 1, 2017. Doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011776.pub2>

OH, J.; VIDAL-JORDANA, A.; MONTALBAN, X. Multiple sclerosis: clinical aspects. **Current Opinion in Neurology**, London, v. 31 n. 6, p. 752-759, 2018. Doi: <https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000000622>

OLIVEIRA, M. Educação à distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 5 p. 585-589., 2007. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672007000500019>.

OLIVEIRA, J. M.; CSIK, M.; MARQUES, P. **Desenho de cursos**: introdução ao modelo ADDIE. 2015. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/2288>. Acesso em: 21 jul. 2021.

PINTO, I. S. P.; et al. Guia educativo de apoio a familiares e cuidadores de idosos com alzheimer: validação de conteúdo. **Revista Baiana de Enfermagem**, Bahia, v. 35, 2021. Doi: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v35.42533>

RIBEIRO, A.; et al. Diagnósticos e intervenções de enfermagem ao adulto acometido por esclerose lateral amiotrófica. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, Brasília, v. 1, n. 4, p. 17-23, 2019. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/46>. Acesso em: 21 jun. 2021.

RIBEIRO, G.; PADOVEZE, M. Sistematização da assistência de enfermagem em unidade básica de saúde: percepção da equipe de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, 2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2017028803375>

ROJAS, P.; et al. Amyotrophic Lateral Sclerosis: A Neurodegenerative Motor Neuron Disease With Ocular Involvement. **Frontiers in Neuroscience**, Switzerland, v. 14, 2020. Doi: <https://doi.org/10.3389/fnins.2020.566858>

ROWIN, J.; et al. Gut inflammation and dysbiosis in human motor neuron disease. **Physiological Reports**, London, v. 5, n. 18, 2017. Doi: <https://doi.org/10.14814/phy2.13443>

SANTOS, A. M. M. S.; et al. Assistência de enfermagem frente à funcionalidade familiar de paciente portador de Esclerose Lateral Amiotrófica. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 11, n. 11, 2022. Doi: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34132/28737>.

SILVA, A.; et al. O papel da enfermagem na assistência prestada ao idoso portador do mal de alzheimer: uma revisão bibliográfica. **Mostra Interdisciplinar do curso de**

Enfermagem, v. 2, n. 2, 2017. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mice/article/view/1159>. Acesso em: 21 jun. 2021.

SILVA, C. T.; et al. A integralidade do cuidado de enfermagem ao indivíduo com esclerose lateral amiotrófica. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, Minas Gerais, v. 1, n. 2, p. 61-8, 2018. Disponível em: <http://revista.fcmmg.br/ojs/index.php/ricm/article/viewFile/63/29>. Acesso em: 04 dez 2022.

SILVA, P. L. N.; SANTOS, S.; FREITAS, E. A. M. F. Sistematização da assistência de enfermagem ao portador de esclerose múltipla. **Lecturas: Educación Física y Deportes**. Buenos Aires, v. 17, n. 172, 2012. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd172/assistencia-ao-portador-de-esclerose-multipla.htm>. Acesso em: 28 nov 2022.

SOUZA, A. M. C.; et al. Design de experiência de aprendizagem: avaliação do modelo ADDIE e contribuições para o ensino a distância. **Revista de Gestão e Avaliação educacional**, Santa Maria, v. 8, n. 17, p. 1-9, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.5902/2318133831922>

TOSIN, M.; et al. Intervenções de Enfermagem para a reabilitação na doença de Parkinson: mapeamento cruzado de termos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0689.2728>

TOSIN, M.; et al. Mapeamento dos termos da linguagem de enfermagem na doença de Parkinson. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 411-418, 2015. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000300008>

TOSTA, G. K. F. S.; et al. Principais intervenções de enfermagem utilizadas para melhoria das condições de vida de pessoas com esclerose lateral amiotrófica. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 2, n. 1, p. 30-6, 2019. Disponível em: <https://revistasfasesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/139/93>. Acesso em: 04 dez 2022.

VERBER, N.; et al. Biomarkers in Motor Neuron Disease: A State of the Art Review. **Frontiers in Neurology**, San Diego, v. 10, n. 291, 2019. Doi: <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00291>

VIEIRA, F. G.; PING, Q.; MORENO, A. J.; et al. Guanabenz treatment accelerates disease in a mutant SOD1 mouse model of ALS. **PLOS ONE**, California, v. 10, n. 8, p. e0135570, 2015. Doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135570>

ZANGIROLAMI-RAIMUNDO, J.; ECHEIMBERG, J. O.; LEONE, C. Research methodology topics: cross-sectional studies. **Journal of Human Growth and Development**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 356-360, 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.152198>

APÊNDICE A – PLANO DE AÇÃO PEDAGÓGICA

Plano de Ação Pedagógica (PAP)				
Título do Recurso Educativo: Curso sobre assistência de enfermagem aos portadores de doenças neurodegenerativas na atenção primária à saúde				
Carga Horária Total: 15 horas				
Ementa: Aborda o conceito das doenças neurodegenerativas com enfoque na epidemiologia, fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da Esclerose Múltipla e Esclerose Lateral Amiotrófica. Apresenta os principais aspectos que envolvem o planejamento da assistência de enfermagem aos portadores dessas doenças.				
Objetivos da Aprendizagem: <ul style="list-style-type: none"> ● Ampliar o conhecimento dos enfermeiros da atenção primária à saúde (APS) sobre doenças neurodegenerativas. ● Instrumentalizar os enfermeiros da APS para o planejamento da assistência de enfermagem aos portadores de doenças neurodegenerativas. 				
Autoria: <p>Ana Paula Assenato Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Membro do Grupo de Pesquisa em Tecnologias, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST).</p> <p>Adriana Aparecida Paz Graduada, Mestra e Doutora em Enfermagem pela UFRGS. Professora do Departamento de Enfermagem nos Cursos de Graduação em Enfermagem e Informática Biomédica e no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado Profissional da UFCSPA. Líder do Grupo de Pesquisa TeGEST. Vice-Coordenadora Geral do Projeto Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS)/UFCSPA.</p> <p>Ana Amélia Antunes de Lima Graduada, Mestra e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora do Departamento de Enfermagem no Curso de Graduação em Enfermagem da UFCSPA. Membro do Grupo de Pesquisa TeGEST e Grupo de Estudos das Evidências do Processo de Enfermagem e Taxonomias (GEEPET). Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde – ênfase Oncohematologia.</p>				
Atividade diagnóstica: Doenças neurodegenerativas.				
Carga Horária	Objetivos da Aprendizagem	Conteúdos	Atividades/Tarefas	Recursos
1 hora	Identificar o nível de conhecimento teórico sobre as doenças neurodegenerativas.	Doenças neurodegenerativas.	Realizar uma atividade diagnóstica na modalidade de Quizz.	O avatar da enfermeira Ana Paula convida o participante para realização da atividade diagnóstica com cinco questões de simples e múltipla escolha sem feedback.

Título do Módulo I: Doenças Neurodegenerativas: aspectos introdutórios				
Objetivo: Relacionar o conhecimento de anatomia e fisiologia do sistema neurológico, conceito das doenças neurodegenerativas, epidemiologia e os fatores de risco.				
Carga Horária: 3 horas				
Competências Abrangidas pelo Módulo: Ao final do módulo, o participante deverá ser capaz de demonstrar o conceito de doenças neurodegenerativas, epidemiologia e os fatores de risco.				
Carga Horária	Objetivos da Aprendizagem	Conteúdos	Atividades/Tarefas	Recursos
1 hora	Caracterizar a anatomia e fisiologia do sistema neurológico	Anatomia e fisiologia do sistema neurológico.	Leitura em tela com conteúdo narrado sobre o sistema nervoso.	Tela com com botões clicáveis e conteúdo narrado.
2 horas	Relacionar o conceito, epidemiologia e fatores de risco para a identificação das doenças neurodegenerativas.	O conceito e a epidemiologia das doenças neurodegenerativas.	Leitura em tela dos conteúdos: conceito e epidemiologia.	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
		Fatores de risco e a importância de estudar as doenças neurodegenerativas.	Leitura em tela com conteúdo narrado sobre os fatores de risco.	Tela com com botões clicáveis e conteúdo narrado.
			Leitura em tela dos motivos para estudar as doenças neurodegenerativas	Telas com botões clicáveis para os conteúdos.
			Leitura complementar que aborda o cérebro e as doenças neurodegenerativas.	O avatar da enfermeira Ana Paula indica a leitura de um e-book: FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN. Dossier ciência em cena: o cérebro e as doenças neurodegenerativas. Lisboa (Portugal): Fundação Calouste Gulbenkian, 2015. Disponível em: https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/sites/16/2018/04/24100926/Dossie_2015_Neurodegenerativas.pdf
Referências: 1. Martin JB. Molecular basis of the neurodegenerative disorders. N Engl J Med., 1999;340(25):1970-80.				

2. Brown RC, Lockwood AH, Sonawane BR. Neurodegenerative diseases: an overview of environmental risk factors. *Environ Health Perspect.*, 2005;113(9):1250-6.
3. National Institute of Environmental Health Sciences [homepage na Internet]. Neurodegenerative diseases [atualizada em 2022 Fev 11; acesso em 2022 Mai 25]. Disponível em:
<https://www.niehs.nih.gov/research/supported/health/neurodegenerative/index.cfm>
4. Barnham KJ, Masters CL, Bush AI. (2004). Neurodegenerative diseases and oxidative stress. *Nat Rev Drug Discov.*,2004;3(3):205-14.
5. Kirton JA, Jack BA, O'Brien MR, Roe B. Care of patients with neurological conditions: the impact of a generic neurology nursing service development on patients and their carers. *J Clin Nurs.*,2012;21(1-2):207-15.
6. World Health Organization [homepage na Internet]. World failing to address dementia challenge [atualizada em 2021 Set 2; acesso em 2022 Mai 26]. Disponível em:
<https://www.who.int/news/item/02-09-2021-world-failing-to-address-dementia-challenge>
7. Dorsey ER, Elbaz A, Nichols E, Abbasi N, Abd-Allah F, Abdelalim A, et al. Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990 –2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.*,2018;17(11):939-53.
8. Oh J, Vidal-Jordana A, Montalban X. Multiple sclerosis: clinical aspects. *Curr Opin Neurol.*,2018;31(6):752-9.
9. Newell ME, Adhikari S, Halden RU. Systematic and state-of the science review of the role of environmental factors in Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) or Lou Gehrig's Disease. *Sci Total Environ.*,2021;817:152504.
10. DATASUS [homepage na Internet]. Informações de saúde (TABNET). Epidemiológicas e morbidade. [atualizada em 2022 Mar; acesso em 2022 Mai 26]. Disponível em:
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nirs.def>
11. Dobson R, Giovannoni G. Multiple sclerosis—a review. *Eur J Neurol.*,2019;26(1):27-40.
12. Kumar A, Sidhu J, Goyal A, Tsao JW. Alzheimer disease. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2018.
13. Armstrong MJ, Okun MS. Diagnosis and treatment of Parkinson disease: a review. *JAMA Netw Open.*,2020;323(6):548-60.
14. Blauwendraat C, Nalls MA, Singleton AB. The genetic architecture of Parkinson's disease. *Lancet Neurol.*,2020;19(2):170-8.
15. Rojas P, Ramírez AI, Fernández-Albarral JA, López-Cuenca I, Salobrar-García E, Cadena M, et al. Amyotrophic lateral sclerosis: a neurodegenerative motor neuron disease with ocular involvement. *Front Neurosci.*,2020:976.
16. Fundação Calouste Gulbenkian. Dossier Ciência em Cena: O Cérebro e as Doenças Neurodegenerativas. Lisboa (Portugal): Fundação Calouste Gulbenkian; 2015.
17. Imagens importadas do software Canva® sem direitos autorais

Título do Módulo II:

Esclerose múltipla: manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento

Objetivo: Sistematizar o conhecimento sobre a doença, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da esclerose múltipla.				
Carga horária: 3 horas				
Competências abrangidas pelo módulo: Ao final do módulo o participante será capaz de sistematizar sobre a doença, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da esclerose múltipla.				
Carga Horária	Objetivos da Aprendizagem	Conteúdos	Atividades/Tarefas	Recursos
2 horas e 30 minutos	Reconhecer os aspectos clínicos e o tratamento da esclerose múltipla.	Aspectos clínicos da esclerose múltipla.	Leitura em tela dos conteúdos: conceito, fisiopatologia, epidemiologia, fatores de risco, quadro clínico, e subtipos da esclerose múltipla.	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
		Diagnóstico e tratamento da esclerose múltipla.	Leitura em tela dos conteúdos: diagnóstico e tratamento.	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
		Filmes que abordam a esclerose múltipla.	Leitura em tela com as sugestões de filmes.	O avatar da enfermeira Ana Paula indica os filmes que abordam a esclerose múltipla.
30 minutos	Sistematizar os conhecimentos teóricos obtidos sobre esclerose múltipla.	Esclerose múltipla.	Realizar uma atividade formativa na modalidade de Quizz.	O avatar da enfermeira Ana Paula convida participante para realização da atividade formativa contendo três questões de múltipla escolha com feedback.
Referências:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hiatt JL, Gartner LP. Anatomia: Cabeça e Pescoço. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. 2. Santos, NCM. Anatomia e Fisiologia Humana. 2ª ed. São Paulo: Editora Érica; 2018. 3. Silverthorn DU. Fisiologia Humana: Uma Abordagem Integrada. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2017. 4. Dendrou CA, Fugger L, Friese MA. Immunopathology of multiple sclerosis. Nat Rev Immunol.,2015;15(9):545-58. 5. Oh J, Vidal-Jordana A, Montalban X. Multiple sclerosis: clinical aspects. Curr Opin Neurol.,2018;31(6):752-9. 6. Kumar V, Abbas A, Aster J. Robbins & Cotran Patologia - Bases Patológicas das Doenças. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016. 				

7. Bertolucci PHF, Ferraz HF; Barsotini OGP, Pedroso JL. Neurologia: Diagnóstico e Tratamento. 3ª ed. São Paulo: Editora Manole; 2021.
8. Dobson R, Giovannoni G. Multiple sclerosis—a review. Eur J Neurol.,2019;26(1):27-40.
9. Fundação Oswaldo Cruz [homepage na Internet]. Esclerose Múltipla: sintomas, origem e tratamento [atualizada em 2022 Fev 12; acesso em 2022 Mai 27]. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/sintomas-origem-e-tratamento>
10. Associação Brasileira de Neurologia. Colégio Brasileiro de Radiologia. Esclerose Múltipla: Diagnóstico e Tratamento do Surto Agudo. São Paulo: Associação Brasileira de Neurologia; 2012.
11. Esclerose Múltipla Brasil [homepage na Internet]. Síndrome Clinicamente Isolada [atualizada em 2022 Ago 7; acesso em 2022 Mai 30]. Disponível em: <https://esclerosemultipla.com.br/2015/08/07/sindrome-clinicamente-isolada/>
12. Peixoto S, Abreu P. Alterações na ressonância magnética preditoras da conversão da Síndrome Clinicamente Isolada em Esclerose Múltipla. Acta Med Port.,2016;29(11):742.
13. Brito GC, de Oliveira LJ, Ferreira LB, Gonçalves LI, Bianchini T, Sommer R, et al. Tratamento farmacológico da esclerose múltipla: uma revisão atualizada. Acta méd (Porto Alegre),2018;39(1):409-18.
14. Esclerose Múltipla Brasil [homepage na Internet]. Tratamento da Esclerose Múltipla [atualizada em 2022; acesso em 2022 Mai 30]. Disponível em: <https://esclerosemultipla.com.br/sobre-em/tratamento-da-esclerose-multipla/>
15. Ben-Zacharia AB. Therapeutics for multiple sclerosis symptoms. Mt Sinai J Med., 2011;78(2):176-91.
16. Imagens importadas do software Canva® sem direitos autorais

Título do Módulo III:

Esclerose Lateral Amiotrófica: manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento.

Objetivo:

Instrumentalizar sobre a fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da esclerose lateral amiotrófica.

Carga Horária:

4 horas

Competências Abrangidas pelo Módulo:

Ao final do módulo, o participante deverá ser capaz de conhecer as manifestações clínicas, o diagnóstico e tratamento da esclerose lateral amiotrófica.

Carga Horária	Objetivos da Aprendizagem	Conteúdos	Atividades/ Tarefas	Recursos
2 horas	Reconhecer os aspectos clínicos e tratamento da da esclerose lateral amiotrófica	Manifestações clínicas e exame clínico de enfermagem	Leitura em tela dos conteúdos: conceito e epidemiologia	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em

1 hora e 30 minutos				algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
			Leitura em tela com conteúdo narrado sobre o sistema nervoso.	Tela com com botões clicáveis e conteúdo narrado.
			Leitura em tela dos conteúdos: fisiopatologia, fatores de risco, subtipos e manifestações clínicas da esclerose lateral amiotrófica.	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
		Diagnóstico e tratamento da esclerose lateral amiotrófica	Leitura em tela dos conteúdos: diagnóstico e tratamento.	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
		Desafio do Balde de Gelo	Leitura em tela com conteúdo narrado sobre o desafio.	Tela com com botões clicáveis e conteúdo narrado.
	Filmes que abordam a esclerose lateral amiotrófica.	Leitura em tela com as sugestões de filmes.	O avatar da enfermeira Ana Paula indica os filmes que abordam a esclerose lateral amiotrófica.	
30 minutos	Sistematizar os conhecimentos teóricos obtidos sobre esclerose lateral amiotrófica.	Esclerose lateral amiotrófica.	Realizar uma atividade formativa na modalidade de Quizz.	O avatar da enfermeira Ana Paula convida participante para realização da atividade formativa contendo três questões de múltipla escolha com feedback.

Referências:

1. Chieia MAT. Doenças do neurônio motor. Rev neurociênc.,2005;13:26-30.
2. Bertazzi RN, Martins FR, Saade SZZ, Guedes VR. Esclerose lateral amiotrófica. Rev Pat Tocantins.,2017;4(3):54-65.
3. Verber NS, Shepherd SR, Sassani M, McDonough HE, Moore SA, Alix JJ, et al. Biomarkers in motor neuron disease: a state of the art review. Front Neurol.,2019;10:291.
4. Louis ED, Mayer SA, Rowland LP. Merritt - Tratado de Neurologia. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2018.
5. Ng L, Khan F, Young CA, Galea M. Symptomatic treatments for amyotrophic lateral sclerosis/motor neuron disease. Cochrane Database Syst Rev.,2017;(1).
6. Hiatt JL, Gartner LP. Anatomia: Cabeça e Pescoço. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
7. Santos, NCM. Anatomia e Fisiologia Humana. 2ª ed. São Paulo: Editora Érica; 2018.
8. Nitrini R, Bacheschi LA. A neurologia que todo médico deve saber. 3ª ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2003.
9. Rojas P, Ramírez AI, Fernández-Albarral JA, López-Cuenca I, Salobar-García E, Cadena M, et al. Amyotrophic lateral sclerosis: a neurodegenerative motor neuron disease with ocular involvement. Front Neurosci.,2020:976.
10. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 1.330, de 08 de setembro de 2015. Estabelece processo de aquisição centralizada pelo Ministério da Saúde do medicamento riluzol 50mg comprimido, do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da União, 9 set 2015.
11. Vieira FG, Ping Q, Moreno AJ, Kidd JD, Thompson K, Jiang B, et al. Guanabenz treatment accelerates disease in a mutant SOD1 mouse model of ALS. PLoS One., 2015;10(8):e0135570.
12. GaúchaZH [homepage na Internet]. Entenda o Ice Bucket Challenge: desafio que transforma banhos gelados em solidariedade [atualizada em 2014 Ago 19; acesso em 2022 Mai 27]. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/tecnologia/noticia/2014/08/Entenda-o-Ice-Bucket-Challenge-desafio-que-transforma-banhos-gelados-em-solidariedade-4578582.html#:~:text=Como%20funciona%20o%20desafio%3F,US%24%20100%20para%20a%20associa%C3%A7%C3%A3o.>
13. ALS Association [homepage na Internet]. Ice Bucket Challenge dramatically accelerated the fight against ALS [atualizada em 2019 Jun 4; acesso em 2022 Mai 27]. Disponível em: <https://www.als.org/stories-news/ice-bucket-challenge-dramatically-accelerated-fight-against-als>
14. Imagens importadas do software Canva® sem direitos autorais

Título do Módulo IV:

Atuação do enfermeiro da atenção primária no cuidado aos pacientes de esclerose múltipla e esclerose lateral amiotrófica

Objetivo: Relacionar o conhecimento sobre as doenças neurodegenerativas associada à atuação do enfermeiro para o planejamento do cuidado de enfermagem na atenção primária à saúde.				
Carga Horária: 3 horas				
Competências Abrangidas pelo Módulo: Ao final do módulo, o participante deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a atuação dos enfermeiros da APS na assistência de enfermagem ao portador de Esclerose Múltipla e Esclerose Lateral Amiotrófica. • Planejar a assistência de enfermagem aos pacientes com Esclerose Múltipla e Esclerose Lateral Amiotrófica. 				
Carga Horária	Objetivos da Aprendizagem	Conteúdos	Atividades/Tarefas	Recursos
30 minutos	Identificar o nível de atenção à saúde como eixo coordenador do cuidado.	Atenção primária à saúde.	Leitura em tela com conteúdo narrado sobre a atenção primária à saúde.	Tela com com botões clicáveis e conteúdo narrado.
	Reconhecer as atribuições e atuação do enfermeiro na atenção primária à saúde.	Atribuições do enfermeiro.	Leitura em tela dos conteúdos: classificação das atribuições, práticas de atenção à saúde e educação permanente.	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
		Atuação do enfermeiro na assistência aos pacientes com doenças neurodegenerativas.	Leitura em tela com conteúdo narrado sobre a assistência aos pacientes com doenças neurodegenerativas.	Tela com com botões clicáveis e conteúdo narrado.
2 horas	Instrumentalizar para a realização de consultas de enfermagem aos pacientes com doenças neurodegenerativas.	Assistência de enfermagem ao paciente com esclerose múltipla.	Leitura em tela dos conteúdos: atenção integral e complexidade do cuidado	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
		Assistência de enfermagem ao paciente com esclerose múltipla.	Leitura em tela com conteúdo narrado sobre sinais e sintomas para investigação e diagnósticos de enfermagem.	Tela com com botões clicáveis e conteúdo narrado.
		Assistência de enfermagem ao paciente com esclerose lateral amiotrófica.	Leitura em tela dos conteúdos: eliminações vesicais e	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em

			instetsinais, sono, fadriga, alimentação e demais intervenções.	algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
			Leitura complementar que aborda o protocolo clínico e diretrizes terapêutica da esclerose múltipla.	O avatar da enfermeira Ana Paula indica a leitura de uma Portaria do Ministérios da Saúde: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Secretria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Portaria Conjunta nº 03, de 05 de fevereiro de 2021. Aprova o Protocolo clínico e diretrizes terapêutica da esclerose múltipla. Diário Oficial da União , Brasília, DF, 17 fev. 2021. Seção 1, p. 88. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-conjunta-n-3-de-5-de-fevereiro-de-2021-303758777 . Acesso em: 21 jun 2022.
			Leitura em tela dos conteúdos: complexidade do cuidado	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
		Assistência de enfermagem ao paciente com esclerose lateral amiotrófica. Atuação do enfermeiro no cuidado de pacientes com esclerose múltipla e esclerose lateral amiotrófica.	Leitura em tela com conteúdo narrado sobre sinais e sintomas para investigação e diagnósticos de enfermagem.	Tela com com botões clicáveis e conteúdo narrado.
			Leitura em tela dos conteúdos: mobilidade, alimentação e deglutição, alterações respiratórias e demais intervenções.	Telas com botões clicáveis para os conteúdos e o avatar da enfermeira Ana Paula dialoga com o participante em algumas telas na medida em que aborda o conteúdo.
			Leitura complementar	O avatar da enfermeira Ana Paula indica a leitura de uma

			que aborda o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da esclerose lateral amiotrófica.	Portaria do Ministério da Saúde: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Portaria Conjunta nº 13, de 13 de agosto de 2020. Aprova o Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da esclerose lateral amiotrófica. Diário Oficial da União , Brasília, DF, 19 ago. 2020. Seção 1, p. 62. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-conjunta-n-13-de-13-de-agosto-de-2020-272980705 . Acesso em: 21 jun 2022.
			Realizar uma atividade formativa na modalidade de caso clínico com perguntas.	O avatar da enfermeira Ana Paula convida participante para realização da atividade formativa contendo um caso clínico com três questões de múltipla escolha com feedback.
30 minutos	Sistematizar os conhecimentos teóricos obtidos sobre cuidado de pacientes com esclerose múltipla ou esclerose amiotrófica lateral.	Atuação do enfermeiro no cuidado de pacientes com esclerose múltipla e esclerose lateral amiotrófica.	Realizar uma atividade formativa na modalidade de caso clínico com perguntas.	O avatar da enfermeira Ana Paula convida participante para realização da atividade formativa contendo um caso clínico com três questões de múltipla escolha com feedback.
Referências:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ministério da Saúde [homepage na Internet]. O que é Atenção Primária? [atualizada em 2022 Abr 27; acesso em 2022 Mai 27]. Disponível em: https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee 2. Küster BJK, da Silva LAA, Leite MT, da Costa MC. Cuidados de enfermagem aos usuários com doença de parkinson na atenção básica de saúde. Rev enferm UFSM.,2014;4(1):10-8. 3. da Silva Maia CAA, Galvão TDLA, de Miranda FAN. Assistência à pessoa com Parkinson no âmbito da estratégia de saúde da família Assistance to the person with Parkinson carrier in the context of family health strategy. Rev Pesqui (Univ Fed Estado Rio J, Online).,2016;8(4):5101-07. 4. Nauderer TM, Lima MADD. Práticas de enfermeiros em unidades básicas de saúde em município do sul do Brasil. Rev Lat Am Enfermagem.,2008;16:889-94. 				

5. Matumoto S, Fortuna CM, Kawata LS, Mishima SM, Pereira MJB. (2011). La práctica clínica del enfermero en la atención básica: un proceso en construcción. *Rev Lat Am Enfermagem.*,2011;19:123-30.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 03, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*:22 fev. 2021; seção 1.
7. Ministério da Saúde. *Cadernos de Atenção Básica, nº 35. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica.* Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
8. Barnham KJ, Masters CL, Bush AI. Neurodegenerative diseases and oxidative stress. *Nat Rev Drug Discov.*,2004;3(3):205-14.
9. da Silva AK, da Silva ADAT, Barros IM, de Sousa Batista R, Laurentino Filho J. O papel da enfermagem na assistência prestada ao idoso portador do mal de alzheimer: uma revisão bibliográfica. *Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem.*,2017;2(2)
10. Soares JS, Cândido ADSC. Assistência de enfermagem ao portador de Alzheimer e aos seus cuidadores: revisão integrativa do período 2005-2013. *Rev Enf Contemporânea.*,2014;3(1):27-36.
11. Ministério da Saúde. *Glossário Temático. Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde.* Brasília: Ministério da Saúde; 2012
12. Lamperti GD, de Paula AS. Assistência de enfermagem ao portador de esclerose múltipla. *Anais Simpac.*,2013;5(1):199-206.
13. de Souza Costa TM, de Souza Neto VL, da Cruz Domingos MM, da Silva BCO, Rodrigues IDCV, da Silva RAR. A profile of nursing diagnoses in patients with multiple sclerosis: a cross-sectional study. *Online braz j nurs.*,2016;15(3):433-42.
14. de Barros ALBL, de Lima Lopes J. A legislação e a sistematização da assistência de enfermagem. *Enferm foco.*,2010;1(2):63-5.
15. Alfaro-Lefevre R. *Aplicação do processo de enfermagem: fundamento para o raciocínio clínico.* 8ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.
16. Dendrou CA, Fugger L, Friese MA. Immunopathology of multiple sclerosis. *Nat Rev Immunol.*,2015;15(9):545-58.
17. Fundação Oswaldo Cruz [homepage na Internet]. *Esclerose Múltipla: sintomas, origem e tratamento* [atualizada em 2022 Fev 12; acesso em 2022 Mai 27]. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/sintomas-origem-e-tratamento>
18. Bertolucci PHF, Ferraz HF; Barsotini OGP, Pedrosa JL. *Neurologia: Diagnóstico e Tratamento.* 3ª ed. São Paulo: Editora Manole; 2021.
19. Dobson R, Giovannoni G. Multiple sclerosis—a review. *Eur J Neurol.*,2019;26(1):27-40.
20. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria Conjunta nº 03, de 17 de fevereiro de 2021. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Esclerose Múltipla. *Diário Oficial da União*: 19 fev 2021; seção 1.

21. Ng L, Khan F, Young CA, Galea M. Symptomatic treatments for amyotrophic lateral sclerosis/motor neuron disease. *Cochrane Database Syst Rev.*,2017;(1).
22. Rojas P, Ramírez AI, Fernández-Albarral JA, López-Cuenca I, Salobrar-García E, Cadena M, et al. Amyotrophic lateral sclerosis: a neurodegenerative motor neuron disease with ocular involvement. *Front Neurosci.*,2020:976.
23. Bertazzi RN, Martins FR, Saade SZZ, Guedes VR. Esclerose lateral amiotrófica. *Rev Pat Tocantins.*,2017;4(3):54-65.
24. Ribeiro ACS, Santana DA, de Andrade Aoyama E, da Silva SG, Lima RN. Diagnósticos e intervenções de enfermagem ao adulto acometido por esclerose lateral amiotrófica. *Rev Bras Interdiscip Saúde.*, 2019;1(4):17-23.
25. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria Conjunta no 13, de 13 de agosto de 2020. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Esclerose Lateral Amiotrófica. *Diário Oficial da União*,19 ago 2020; seção 1.

Atividade avaliativa:

Doenças neurodegenerativas.

Carga Horária	Objetivos da Aprendizagem	Conteúdos	Atividades/Tarefas	Recursos
1 hora	Sistematizar o conhecimento dos temas abordados no curso.	Doenças neurodegenerativas.	Realizar uma atividade avaliativa na modalidade de Quizz.	O avatar da enfermeira Ana Paula convidando o participante para realização da atividade avaliativa de simples e múltipla escolha com feedback.

APÊNDICE B – MENSAGEM ELETRÔNICA PARA ESPECIALISTAS

Prezado(a) Enfermeiro(a), (NOME)

Eu, Ana Paula Rossato Assenato, graduanda do Curso Bacharelado de Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), orientada pela Profa. Dra. Ana Amelia Antunes de Lima e co-orientada pela Profa. Dra. Adriana Aparecida Paz, convidamos você para participar da pesquisa **CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PORTADORES DE DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**, cujo objetivo é construir um curso sobre assistência de enfermagem aos portadores de doenças neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde. Este projeto está vinculado ao Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST).

Nesta etapa da pesquisa, ocorre a validação de conteúdo do plano de ação pedagógica (PAP) e *storyboards* do curso por enfermeiros com a finalidade de promover a qualificação da proposta pedagógica do objeto de aprendizagem, a ser disponibilizado como curso de extensão na modalidade de educação à distância e autoinstrucional.

Os critérios de elegibilidade desta pesquisa são:

- a) ter a titulação mínima de Especialização na área da Enfermagem, Mestrado ou Doutorado nas áreas de Educação, Ensino na Saúde, Enfermagem ou Ciências da Saúde;
- b) ter experiência mínima de um ano na assistência de enfermagem clínica ou da APS;
- c) ter produção científica no cuidado aos pacientes com doenças neurológicas.

Para tanto, se você concorda em participar (clique aqui) <https://bit.ly/validneuroAPS>
Orientar-se que ao abrir o link faça o DOWNLOAD para seu computador. NÃO ABRA no Google Apresentações, Docs ou Lumini, pois perderá a visualização da dinamicidade da proposta do objeto de aprendizagem.

Neste link você terá acesso ao Registro de Consentimento Livre e Esclarecido, PAP, *storyboards* e o instrumento de validação.

Precisará dispor em torno de 50 minutos do seu tempo para visualização e responder ao questionário de validação de conteúdo de materiais didáticos em saúde.

O prazo para a resposta é 15 dias, caso não possa participar, responda a esse email informando da indisponibilidade.

Agradecemos antecipadamente a sua disposição em contribuir para a qualificação da proposta deste curso para enfermeiros sobre a assistência aos pacientes com doenças neurodegenerativas.

Cordialmente,

Profa Dra. Ana Amelia Antunes de Lima Pesquisadora Responsável

Telefone: (51) 3303.8858

E-mail: anaamelia@ufcspa.edu.br


Ana Paula Rossato Assento

Acadêmica de Enfermagem da UFCSPA


Telefone: (51) 99297-1126

E-mail: anapaularst@ufcspa.edu.br


APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA ESPECIALISTAS



UFCSA



Enfermagem
UFCSA



TeGEST

INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DO CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PORTADORES DE DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Bem vindo(a)! Primeiramente, pedimos para você responder às perguntas abaixo, que correspondem aos critérios de elegibilidade para o estudo. Em caso afirmativo para todas as perguntas, você poderá continuar o questionário, na próxima seção.

Você possui experiência de no mínimo um ano na assistência de enfermagem?

Sim
 Não

Você possui uma especialização na área da enfermagem (lato sensu) ou titulação de mestrado (strictu sensu) nas áreas de Educação, Enfermagem, Ensino em Saúde ou Ciências da Saúde

Sim
 Não

Você tem produção científica no cuidado a pacientes com doenças neurológicas?

Sim
 Não

Próxima

REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RCLE) PARA VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO EDUCATIVO

PROJETO: CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PORTADORES DE DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Você está sendo convidado a participar de um estudo intitulado "CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PORTADORES DE DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE", cujo objetivo geral é construir um curso sobre assistência de enfermagem aos portadores de doenças neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde. Este estudo está sendo realizado pelo Curso de Bacharelado em Enfermagem (PPG-Enf) e Grupo de Pesquisa em Tecnologias, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Acesse o RCLE na íntegra, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA:
<https://bit.ly/RCLeneurovalid>

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com:

•Pesquisadora responsável Profa. Dra. Ana Amélia Antunes Lima, pelo telefone (51) 3303-8858 e endereço eletrônico: anaamelia@ufcspa.edu.br ou no Departamento de Enfermagem da UFCSPA, situado à Rua Sarmento Leite, nº 245/401A, Centro Histórico, Porto Alegre/RS.

•Pesquisadora Acad. Enfermagem Ana Paula Rossato Assenato, pelo telefone (51) 99297-1126 e endereço eletrônico: anapaularst@ufcspa.edu.br.

•Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA, pelo telefone (51) 3303-8804, endereço eletrônico: cep@ufcspa.edu.br, situado no 7º andar do prédio 3 da UFCSPA, sala 706, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Este Registro de Consentimento Livre e Esclarecido online, é para certificar que eu, concordo em participar deste estudo, e declaro que acessei eletronicamente o presente documento, me permitindo realizar download e/ou impressão. Este documento esclarece da minha participação e me instruiu quanto os princípios da autonomia, beneficência e não maleficência. Assim como, é descrito que poderei me retirar do estudo a qualquer momento sem nenhum prejuízo.

- Aceito participar do estudo
- Não aceito participar do estudo

Data do aceite do RCLE:

Data Horário

dd/mm/aaa: :

Voltar

Próxima

INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

A – MATERIAL DIDÁTICO

OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades

A.1 – Contempla o tema proposto

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.2 – Adequado ao processo de ensino-aprendizagem

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.3 – Esclarece dúvidas sobre o tema abordado

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.4 – Proporciona reflexão sobre o tema

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.5 – Incentiva mudança de comportamento

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência

A.6 – Linguagem adequada ao público-alvo

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.7 – Linguagem apropriada ao material educativo

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.8 – Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.9 – Informações corretas

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.10 – Informações objetivas

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.11 – Informações esclarecedoras

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.12 – Informações necessárias

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.13 – Sequência lógica das ideias

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.14 – Tema atual

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.15 – Tamanho do texto adequado

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse

A.16 – Estimula o aprendizado

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.17 – Contribui para o conhecimento na área

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.18 – Desperta interesse pelo tema

- Discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

A.19 – Registre sua crítica ou recomendação para a melhoria do conteúdo abordado (opcional):

Sua resposta _____

B – CARACTERIZAÇÃO DOS ESPECIALISTAS

B.1 – Qual seu sexo?

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não dizer/as opções acima não me representam

B.2 – Qual é a sua idade (em anos completos)?

Sua resposta _____

B.3 – Qual é o seu município de residência?

Sua resposta _____

B.4 – Você cursou Graduação em Enfermagem em instituição de ensino:

- Pública
- Privada

B.5 – Informe há quanto tempo concluiu a graduação de enfermagem (em anos completos)?

Sua resposta _____

B.6 – Qual seu maior grau de formação (titulação)?

- Especialização
- Mestrado
- Doutorado

B.7 – Em qual(is) área(s) você realizou sua especialização, mestrado e/ou doutorado?

Sua resposta _____

B.8 – Qual é a natureza da instituição na qual você trabalha atualmente? (caso não esteja trabalhando, pule para a pergunta B.13)

- Pública
- Privada

B.9 – Em qual nível de atenção você trabalha como enfermeiro atualmente?

- Primário (unidade de saúde)
- Secundário (centros e ambulatórios)
- Terciário (hospital)

B.10 – Informe em anos completos, há quanto tempo você trabalha na atual instituição de saúde?

Sua resposta _____

B.11 – Qual a sua jornada semanal (em horas/semana) de trabalho na instituição de saúde?

Sua resposta _____

B.12 – Em qual área você trabalha nessa instituição de saúde?

Sua resposta _____

B.13 - Na sua formação acadêmica você teve conteúdos sobre doenças neurodegenerativas e/ou a assistência de enfermagem voltada a esses pacientes?

- Sim
- Não

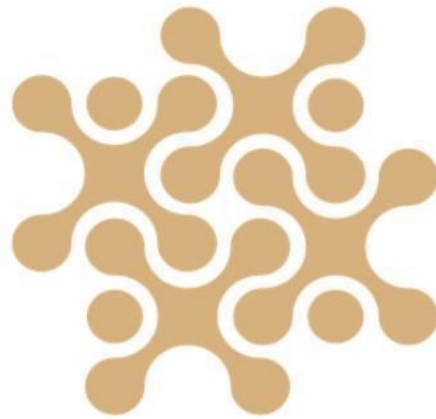
B.14 - Você já realizou cursos sobre doenças neurodegenerativas e/ou a assistência de enfermagem voltada a esses pacientes?

- Sim
- Não

B.15 - Se já realizou cursos relacionados aos temas acima, os cursos foram ofertados em qual modalidade?

- Totalmente presencial
- Totalmente à distância
- Híbrido (presencial + à distância no mesmo curso)
- Presenciais ou híbridos em alguns cursos e à distância em outros
- Não realizei cursos sobre os temas

Obrigada! Sua contribuição foi essencial para esse estudo! Clique em enviar abaixo e finalize o formulário.



TeGEST

Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Gestão,
Educação e Segurança no Trabalho

[Voltar](#)

[Enviar](#)

**APÊNDICE D – REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
PARA AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO EDUCATIVO**

**REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA VALIDAÇÃO
DO CONTEÚDO EDUCATIVO**

**Projeto: CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PORTADORES DE
DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Você está sendo convidado a participar de um estudo intitulado “**CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PORTADORES DE DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**”, cujo objetivo geral é construir um curso sobre assistência de enfermagem aos portadores de doenças neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde. Este estudo está sendo realizado pelo Curso de Bacharelado em Enfermagem (PPG-Enf) e Grupo de Pesquisa em Tecnologias, Gestão, Educação e Segurança no Trabalho (TeGEST) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação serão os seguintes: aceitar a participar deste estudo eletronicamente, clicando no campo indicado, podendo este ser impresso se assim o desejar ou salvar em seu computador; responder um questionário *online* que contempla 34 questões, sendo 19 questões referentes à validação dos recursos educativos (*storyboards*) do curso e 15 questões de caracterização sociodemográfica, formação profissional e laboral dos especialistas participante do processo de validação. O Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES), contempla as primeiras 18 questões do questionário que busca a concordância dos especialistas sobre o curso proposto e apresentado pelo plano de ação pedagógica e os *storyboards*. Espera-se obter a concordância do índice de validade de conteúdo (IVC) > 0,80. Este questionário será preenchido eletronicamente (<https://bit.ly/validneuroAPS>) conforme a sua disponibilidade e local de sua preferência, sendo estimado o tempo a ser dedicado para a visualização e preenchimento em torno de 50 minutos. Ao final do preenchimento deste questionário eletrônico, você poderá manifestar o seu desejo em receber os resultados da pesquisa, informando o seu endereço de correio eletrônico.

A sua participação é muito importante para contribuir na qualificação da proposta do curso a ser ofertada para enfermeiros que poderão identificar precocemente os sinais e sintomas das doenças neurodegenerativas ao realizar atender um usuário na unidade de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS). O questionário preenchido será salvo e arquivado de forma digital em um dispositivo eletrônico local por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da pesquisadora responsável, após esse período serão destruídos por deleção.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa não são conhecidos devido a sua experiência como enfermeiro especialista na área de doença neurológicas. Entretanto, poderá haver alguns desconfortos associados, tais como: o tempo de resposta aos questionários; o pensamento diante de lembranças de situações vivenciadas nos serviços, que poderão ter sido consideradas por você como estressoras; e as limitações tecnológicas disponíveis. No caso de necessidade de atendimento devido a algum desconforto estressor desencadeado pela pesquisa, será disponibilizado o atendimento psicológico para avaliação e acompanhamento.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação neste estudo são diretos para a enfermagem, enquanto categoria profissional, pois estará contribuindo para disponibilizar um curso qualificado aos enfermeiros para aprimorar os conhecimentos para aplicação práticas o cuidado de usuários com doenças neurodegenerativas na APS. Destaca-se ainda, como benefícios indiretos para a sociedade e serviços de saúde, a proteção e o acolhimento de usuários com doenças neurodegenerativas, mantendo no domicílio e reduzindo as internações hospitalares e mortalidade prematura.

Sua participação no estudo é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo por ser uma coleta de dados eletrônica que não identifica seu vínculo institucional. Assegura-se a possibilidade de excluir seus dados registrados no banco de dados, quando informado o endereço de correio eletrônico ao responder no final do questionário, ou pela possibilidade em associar as seguintes informações: idade, cidade de residência e tempo de atuação como enfermeiro. Verificando como única associação dessas três informações no banco de dados poderá proceder a exclusão dos dados eletrônicos solicitados por você. Não havendo como identificar e ter a certeza de que são os seus dados por ser uma coleta online não terá como excluir os dados solicitados.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação no estudo e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, e nem ressarcimento

por despesas decorrentes de sua participação de forma presencial, pois o estudo será desenvolvido por um questionário eletrônico. Caso haja outros custos, ainda não observados, serão absorvidos pelo orçamento do estudo. Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação no estudo você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados nesse estudo serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome, imagem e endereço de correio eletrônico não aparecerão na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com:

- Pesquisador responsável Profa. Dra. Ana Amélia Antunes Lima, pelo telefone (51) 3303-8858 e endereço eletrônico: anaamelia@ufcspa.edu.br ou no Departamento de Enfermagem da UFCSPA, situado à Rua Sarmento Leite, nº 245/401A, Centro Histórico, Porto Alegre/RS.
- Pesquisadora Acadêmica de Enfermagem Ana Paula Rossato Assenato, pelo telefone (51) 99297-1126 e endereço eletrônico: anapaularst@ufcspa.edu.br.
- Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA, pelo telefone (51) 3303-8804, endereço eletrônico: cep@ufcspa.edu.br, situado no 7º andar do prédio 3 da UFCSPA, sala 706, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Este Registro de Consentimento Livre e Esclarecido *online*, é para certificar que eu, concordo em participar deste estudo, e declaro que acessei eletronicamente o presente documento, me permitindo realizar download e/ou impressão. Este documento esclarece da minha participação e me instruiu quanto os princípios da autonomia, beneficência e não maleficência. Assim como, é descrito que poderei me retirar do estudo a qualquer momento sem nenhum prejuízo.

aceito participar do estudo.

não aceito participar do estudo.

Data e horário registrado eletronicamente o termo:

ANEXO A – PARECER COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFCSPA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CURSO SOBRE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AOS PORTADORES DE DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Pesquisador: Ana Amélia Antunes Lima

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55467322.6.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.354.822

Apresentação do Projeto:

As doenças neurodegenerativas provocam incapacidades e geram um grande impacto na vida das pessoas e sociedade, demandando altos custos para os serviços de saúde. Algumas doenças neurodegenerativas são mais associadas à idade avançada, como Alzheimer e Parkinson. Os enfermeiros são profissionais habilitados para trabalhar questões relacionadas à promoção e prevenção da saúde, principalmente, na atenção primária à saúde. Em decorrência do envelhecimento populacional e da lacuna de conhecimento sobre estudos que abordam a assistência de enfermagem aos pacientes com doença neurodegenerativa, torna-se relevante trabalhar essa temática, para ampliar o conhecimento dos profissionais de enfermagem a respeito dessas doenças. **Objetivo:** construir um curso online sobre assistência de enfermagem aos portadores de doenças neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde.

Método: o estudo será do tipo metodológico, seguindo o modelo ADDIE, que prevê cinco fases no design instrucional de recursos educativos, sendo elas: análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação. Os conteúdos e a estrutura de oferta do curso serão validados por um comitê de especialistas composto por enfermeiros com experiência mínima de um ano na assistência e produção científica sobre o cuidado a pacientes com doenças neurológicas, utilizando um instrumento de validação de conteúdo educativo em saúde. A seguir o curso será

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 5.354.822

oferecido em uma plataforma de ambiente virtual de aprendizagem e o público alvo do curso serão enfermeiros e acadêmicos de enfermagem. A coleta de dados será realizada por meio de questionários elaborados no Google Forms. O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa. Resultados esperados: deseja-se que a oferta do curso traga um impacto positivo para a assistência de enfermagem aos pacientes com doença neurodegenerativa na APS, qualificando e ampliando o conhecimento dos enfermeiros.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: - Construir um curso sobre assistência de enfermagem aos portadores de doenças neurodegenerativas na Atenção Primária à Saúde.

Objetivos Secundários: - Elaborar um plano de ação pedagógica (PAP.- Desenvolver os storyboards do curso.

- Validar o conteúdo do PAP e storyboards com um Comitê de Especialistas.
- Caracterizar os especialistas sobre aspectos sociodemográficos, formação profissional e laborais.
- Implementar o curso no ambiente virtual de aprendizagem (AVA).
- Avaliar o nível de aprendizagem no curso.- Identificar o perfil sociodemográfico, formação profissional, laborais e satisfação dos participantes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Os possíveis riscos associados à participação dos especialistas refere-se ao tempo despendido para a avaliação dos conteúdos; quanto aos possíveis riscos aos enfermeiros e acadêmicos participantes, pode ocorrer também o tempo despendido para o preenchimento do formulário de pesquisa, que será executado ao final do curso.

Benefícios: Os benefícios diretos da participação dos enfermeiros e acadêmicos de enfermagem, incluem a possibilidade de atualização de conhecimentos que impactarão no seu desenvolvimento profissional e acadêmico, bem como na qualificação da assistência de enfermagem, beneficiando também os pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Muito interessante e necessária qualquer estudo ou pesquisa sobre doenças neurodegenerativas

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605
 Bairro: Sarmento CEP: 90.050-170
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3303-8804 E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 5.354.822

ou raras, elas precisam ser mais estudadas para fomentar conhecimento sobre as mesmas, e assim, permitir avanços para o manejo de pacientes e evolução das possibilidades de tratamento.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos básicos necessário estão apresentados ou compreendidos no Projeto ou seus anexos. Tendo sido feitas todas as correções ou recomendações sugeridos.

Recomendações:

Sem mais Recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto em condições plenas de realização conforme Cronograma apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Parecer ratificado pelo Colegiado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1877852.pdf	11/03/2022 21:15:59		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COM_AJUSTES_RCLE_CRONOGRAMA.pdf	11/03/2022 21:15:30	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS.pdf	11/03/2022 21:13:09	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_PARTICIPANTES_COM_CORRECAO_RCLE.pdf	11/03/2022 20:45:36	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_ESPECIALISTAS_COM_CORRECAO_RCLE.pdf	11/03/2022 20:44:13	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_CORRIGIDO.pdf	11/03/2022 20:21:38	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	RCLE_CORRIGIDO_PARTICIPANTES_CURSO.pdf	11/03/2022 20:13:34	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	RCLE_CORRIGIDO_ESPECIALISTAS.pdf	11/03/2022 20:13:23	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito
Outros	Termo_compromisso_entrega_relatorios.pdf	31/01/2022 22:43:05	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito
Outros	Termo_anuencia_PROGRAD.pdf	31/01/2022	Ana Amélia	Aceito

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmento **CEP:** 90.050-170

UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 5.354.822

Outros	Termo_anuencia_PROGRAD.pdf	22:41:40	Antunes Lima	Aceito
Outros	Anuencia_UFCSPA.pdf	31/01/2022 22:40:07	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Projeto_Curso_APS.pdf	31/01/2022 22:22:08	Ana Amélia Antunes Lima	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 18 de Abril de 2022

Assinado por:
Fernanda Bordignon Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605
Bairro: Sarmento **CEP:** 90.050-170
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3303-8804 **E-mail:** cep@ufcspa.edu.br