



MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA EM DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS: ANÁLISE DE PROTOCOLO E DE DISTRIBUIÇÃO

Lucas Oliveira da Silva¹, Gabrielle dos Santos², Marília da Mata Silva³, Natan Nascimento de Oliveira⁴

¹Academico do Curso de Enfermagem, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. lucasosbr10@gmail.com

²Academica do Curso de Farmácia, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. gabrielejardim624@gmail.com

³Docente do Curso de Psicologia, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. marilia.silva@unicesumar.edu.br

⁴Docente do Curso de Enfermagem, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. natan.nascimento@unicesumar.edu.br

RESUMO

A assistência farmacêutica especializada é componente essencial do SUS para fornecimento de medicamentos de alto custo ou baixa prevalência. Doenças neurodegenerativas (Alzheimer, Parkinson, AME, ELA) demandam terapias específicas, frequentemente onerosas, e têm suas diretrizes e critérios de acesso definidos em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT). Este estudo teve como objetivo a análise dos protocolos e das dispensações de medicações relacionadas às doenças neurodegenerativas no ano de 2024 no Paraná. Estudo de abordagem mista, paralelo convergente. Foi realizada extração e análise de autorizações/dispensações do APAC-SIA (Paraná, 2024) via pacote microdatasus em R, com cálculo de frequências absolutas e relativas por princípio ativo e diagnóstico. Ainda, foi feita análise documental dos PCDTs relevantes para identificação dos medicamentos padronizados no CEAF. Foram identificados 19 medicamentos nos PCDTs e 15 princípios ativos efetivamente dispensados, totalizando 215.219 doses em 2024. Donepezila foi o fármaco mais fornecido (65.646 doses; 30,4%), seguido por pramipexol (57.455 doses; 27%). Algumas apresentações clássicas de levodopa (levodopa/carbidopa; levodopa/benserazida) não constavam como padronizadas. Medicamentos de alto custo para AME/ELA apresentaram custo unitário muito elevado. Os achados evidenciam que o CEAF atende às principais necessidades terapêuticas para as condições estudadas, mas há desalinhamento entre padronização e práticas clínicas. O forte impacto orçamentário de terapias raras exige estratégias de gestão. O estudo reforça a relevância do CEAF no Paraná e aponta prioridades para governança e gestão de insumos em doenças neurodegenerativas, equilibrando acesso e sustentabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência farmacêutica; Doenças neurodegenerativas; Acesso a medicamentos; Custos e Análise de Custo.

1 INTRODUÇÃO

A assistência farmacêutica constitui um dos pilares mais importantes que garantem a efetivação da saúde pública no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2025a). Entre seus componentes destaca-se o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), responsável pela oferta de medicamentos em condições clínicas específicas, geralmente patologias que englobam tratamentos com medicamentos de alto custo ou de baixa prevalência, cuja disponibilização é indispensável para eficácia do tratamento (BRASIL, 2025a; BRASIL, 2024).

O acesso aos medicamentos fornecidos pelo CEAF se dá por meio de Farmácias Regionais de Saúde do Estado e também pela maioria de Farmácias Municipais (BRASIL, 2025a; BRASIL, 2024; BRASIL, 2020a). Através de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), são definidas as linhas de cuidados do CEAF, as quais são publicadas pelo Ministério da Saúde, com o objetivo de estabelecer critérios de diagnóstico de cada doença, juntamente com critérios de exclusão ou inclusão ao tratamento, os medicamentos e esquemas terapêuticos, mecanismos de monitoramento e avaliação (BRASIL, 2025a; BRASIL, 2024; BRASIL, 2020a).



As doenças neurodegenerativas são condições emergentes na medicina, com tratamento ainda em fase de expansão e experimentação. Identifica-se que são patologias que exigem um alto investimento, sendo que, no cenário atual, está longe da realidade de muitas famílias o tratamento particular (BRASIL, 2017; CMED, 2024). Dessa forma, as doenças neurodegenerativas têm suas medicações inseridas dentro dos PCDT do CEAF.

Diante dessa panorama, o presente estudo tem como objetivo identificar e apresentar os medicamentos disponíveis no CEAF para o tratamento de patologias neurodegenerativas, além de fazer uma análise da distribuição dos medicamentos utilizados para estas doenças no estado do Paraná em 2024.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de abordagem mista, do tipo paralelo convergente. Foram utilizados para a parte quantitativa os dados de distribuição de medicações presentes no sistema de Autorizações de Procedimentos de Alta Complexidade do Sistema de Informação Ambulatorial (APAC-SIA) (BRASIL, 2006). Para a etapa qualitativa, foi realizada uma análise documental dos PCDTs relacionados às doenças neurodegenerativas, disponíveis de forma aberta no sítio online do Ministério da Saúde.

Os dados quantitativos foram acessados por meio do pacote microdatasus, do software R, onde também foram processados e analisados. Selecionaram-se as APACs que continham como diagnóstico principal: Atrofia Muscular Espinhal (AME), Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), Doença de Parkinson ou Doença de Alzheimer. Foram estimadas frequências absolutas e relativas das medicações por diagnóstico. Já os dados qualitativos foram acessados segundo as mesmas doenças indicadas, nos quais foram identificados os medicamentos disponibilizados no CEAF, de acordo com o disponibilizado nos PCDTs das patologias.

Devido a natureza secundária dos dois bancos de dados, ficou dispensada a aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa. Entretanto, os autores reiteram que todos os parâmetros éticos que regem as pesquisas científicas foram seguidos, de forma a evitar maior vulnerabilização para uma população já altamente marginalizada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos PCDTs, foi possível identificar 19 medicamentos que são utilizados na terapia medicamentosa dos pacientes de doenças neurodegenerativas (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2025b; BRASIL, 2025c; BRASIL, 2020b). Segundo o Renome de 2024 (BRASIL, 2024), constatou-se não padronizado os medicamentos Levodopa/Carbidopa, Levodopa/Benserazida e Biperideno, que são utilizados nas terapias medicamentosas da Doença de Parkinson. O conjunto de medicamentos identificados no CEAF para doenças neurodegenerativas confirma que o componente especializado cumpre papel central na disponibilidade de terapias essenciais para Alzheimer, Parkinson, AME e ELA.

Ainda, no ano de 2024, foram disponibilizadas 215.219 doses de medicações de alta complexidade prescritas em casos de patologias neurodegenerativas, sendo 15 princípios ativos diferentes. O fármaco mais distribuído foi a Donepezila (65.646 doses; 30,4%), prescrito para o Alzheimer. As medicações fornecidas para o Alzheimer estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1: Medicamentos fornecidos no tratamento para Doença de Alzheimer



| Medicamento | Dosagem | Padronizado no CEAF |
|--------------|---|---------------------|
| Donepezila | 5 e 10 mg. | Sim |
| Galantamina | 8, 16 e 24 mg. | Sim |
| Rivastigmina | 1,5mg, 3mg, 4,5mg e 6 mg; solução oral de 2 mg/mL. | Sim |
| Memantina | 10mg. | Sim |

Fonte: BRASIL, 2020^a

A elevada frequência de donepezila reflete tanto a prevalência relativa do tratamento de Alzheimer quanto a padronização dessas apresentações nos protocolos oficiais. (BRASIL, 2020a). O Pramipexol (57.455; 27%) foi o segundo mais distribuído, nas dosagens de 0,125mg, 0,25mg e 1mg, sendo todas para a Doença de Parkinson. O Quadro 2 apresenta as medicações disponibilizadas nos CEAFs para a Doença de Parkinson.

Quadro 2: Medicamentos fornecidos no tratamento para Doença de Parkinson

| Medicamento | Dosagem | Padronizado no CEAF |
|----------------------|------------------------|---------------------|
| Levodopa/carbidopa | | Não |
| Levodopa/benserazida | | Não |
| Bromocriptina | 2,5 mg. | Sim |
| Pramipexol | 0,125, 0,25 e 1 mg. | Sim |
| Amantadina | 100 mg | Sim |
| Biperideno | 2 mg e lib cont de 4mg | Não |
| Triexifenidil | 5 mg | Sim |
| Selegilina | 5 mg. | Sim |
| Entacapona | 200 mg | Sim |
| Clozapina | 25 mg e 100 mg. | Sim |
| Rasagilina | 1mg | Sim |

Fonte: BRASIL, 2025c

Verificou-se que algumas apresentações clássicas de levodopa (levodopa/carbidopa e levodopa/benserazida) constam como não padronizadas em determinadas listagens, o que pode gerar descontinuidade entre o arsenal terapêutico recomendado na prática clínica e o que efetivamente está disponível via CEAF. Essa dissonância entre padronização nacional (RENAME/CEAF) e necessidades clínicas locais evidencia a necessidade de alinhamento entre incorporação, padronização e processo de aquisição/fornecimento (BRASIL, 2024, BRASIL, 2025a; BRASIL, 2025c).

As medicações mais caras disponibilizadas foram a Nusinersena (53 doses; <0,1%), com média de preço de R\$233.235,17; e o Risdiplam (296 doses; 0,1%), com média de preço de R\$65.000,00. Ambas as medicações são utilizadas para o tratamento



de AME e ELA. Os Quadros 3 e 4 apresentam as medicações disponíveis no CEAF para AME e ELA, respectivamente.

Quadro 3: Medicamentos fornecidos no tratamento para Atrofia Muscular Espinhal

| Medicamento | Dosagem | Padronizado no CEAF |
|----------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Risdiplam | | Sim |
| Onasemnogeno abeparvoveque | 2,0 × 10 ¹³ gv/mLb; | Sim |
| Nusinersena | 0,75 mg/mL. | Sim |

Fonte: Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), 2025

O padrão é consistente com registros de incorporação e compras governamentais que destacam o grande peso orçamentário desses fármacos e a importância de estratégias de gestão (negociação de preços, compras centralizadas, acordos especiais) para garantir acesso sem comprometer a sustentabilidade. (BRASIL, 2017; CMED, 2024)

Quadro 4: Medicamentos fornecidos no tratamento para Esclerose Lateral Amiotrófica

| Medicamento | Dosagem | Padronizado no CEAF |
|-------------|---------|---------------------|
| Riluzol | 50 mg | Sim |

Fonte: Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), 2020

Embora o CEAF tenha papel crucial na disponibilização farmacológica para doenças neurodegenerativas, a lista não contempla todas as opções terapêuticas existentes o que pode ocasionar, por exemplo, uma limitação no arsenal terapêutico nas prescrições médicas, restringindo alternativas diante falhas ou intolerância a medicamentos disponíveis no CEAF (BRASIL, 2025a).

O estudo limita-se por diversas partes. Os dados utilizados provêm de autorizações/dispensações registradas no APAC/SIA; portanto, representam a oferta do SUS/CEAF e não capturam tratamentos privados ou todas as demandas por via judicial. Além disso, possíveis inconsistências de codificação ou heterogeneidade nas apresentações podem afetar contagens por fármaco/diagnóstico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo identificou as principais medicações padronizadas e disponibilizadas pelo CEAF no estado do Paraná para as doenças neurodegenerativas mais prevalentes. É possível identificar através dos números quantos indivíduos são acometidos por tais diagnósticos e necessitam do amparo do SUS. Ainda, conseguimos criar uma relação entre as medicações, as patologias e os valores pagos no tratamento.

Através do estudo, pode se identificar, também, os fármacos que não são disponibilizados no tratamento das doenças, muitos dos quais são considerados como principais opções medicamentosas no início, como o Levodopa/carbidopa para a Doença de Parkinson.

Por fim, é possível visualizar a importância da análise de dados do SUS, a qual custeia diariamente a saúde da população, permitindo fortalecimento da assistência farmacêutica especializada.



REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA — ANVISA. **EVRYSDI® (risdiplam): registro**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/novos-medicamentos-e-indicacoes/evrysd-r-risdiplam-novo-registro>. Acesso em: 11 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Componente Especializado da Assistência Farmacêutica — CEAF**. 2025a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/ceaf>. Acesso em: 11 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas — Atrofia Muscular Espinhal (AME 5q tipos 1 e 2)**. Atualizado em 27 mar. 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/a/atrofia-muscular-espinhal-5q-tipos-1-e-2/view>. Acesso em: 11 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas — Doença de Parkinson**. Atualizado em 20 jan. 2025c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/d/doenca-de-parkinson/view>. Acesso em: 11 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas — Doença de Alzheimer**. Brasília, 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/portaria-conjunta-13-pcdt-alzheimer-atualizada-em-20-05-2020.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2025. (BRASIL, 2020a)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas — Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA)**. Relatório de recomendação n. 527, 2020b. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2020/relatorio_pcdt_ela_final_527_2020.pdf/view. Acesso em: 11 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais — RENAME 2024**. Portaria GM/MS n. 6.324, de 26 dez. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/centrais-de-conteudo/biblioteca-virtual/rename-2024>. Acesso em: 11 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde comprará medicamento Spinraza (nusinersena) — nota**. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2017/dezembro/ministerio-da-saude-comprara-medicamento-spinraza-pela-metade-do-preco>. Acesso em: 11 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS — Manual APAC (Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade)**. Brasília: Ministério da Saúde. 2006. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_apac.pdf. Acesso em: 11 ago. 2025.

CONSELHO DE REGULAÇÃO DO MERCADO DE MEDICAMENTOS (CMED). **Lista de preços máximos para compras públicas / tabela CMED**. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/cmed/compras-publicas/lista-de-precos-maximos-para-compras-publicas>. Acesso em: 11 ago. 2025.