

Artigo Original

Open Access

# Análises do perfil farmacoterapêutico e dos custos com tratamentos de pacientes atendidos pelo componente especializado da assistência farmacêutica no município de Caririáçu, Ceará

Karla Deisy Morais BORGES<sup>1</sup> , Francisco Álisson Paula de FRANÇA<sup>2</sup> , Marta Maria DE FRANÇA FONTELES<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará – doutoranda - Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas; <sup>2</sup>Universidade de Brasília – doutorando - Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas; <sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará – professor titular do Departamento de Farmácia - Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas

Autor correspondente: Paula-Franca FA, alissonpetunifor@gmail.com

Submetido em: 07-02-2023 Reapresentado em: 07-05-2023 Aceito em: 08-05-2023

Revisão por pares duplo-cego

## Resumo

**Objetivos:** analisar o perfil farmacoterapêutico e os custos com tratamentos de pacientes atendidos pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) em município do estado do Ceará. **Métodos:** estudo descritivo e exploratório realizado em um município de pequeno porte situado no estado do Ceará. Os dados foram coletados na farmácia do CEAF, de janeiro de 2020 a janeiro de 2021, referentes aos pacientes cadastrados no serviço entre junho de 2011 a junho de 2020. Incluiu-se, no estudo, os usuários que eram residentes no município e que passaram por todas as etapas do CEAF, no Sistema Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica (Hórus), a saber: cadastro, solicitação, avaliação, autorização, dispensação e renovação. Para determinação dos custos por tratamento, utilizou-se os valores descritos nas guias de recebimento de medicamentos fornecidas pela Secretaria Estadual de Saúde. Os dados foram tabulados no *Microsoft Excel*<sup>®</sup> e a análise estatística, do tipo descritiva, foi realizada por meio do *Statistical Package for Social Sciences*<sup>®</sup>. **Resultados:** A amostra foi constituída de 143 indivíduos, no qual observou-se predominância de pacientes do sexo feminino (86,0%; n=123) e de faixa etária  $\geq$  a 50 anos (78,3%; n=112). A doença mais prevalente foi a osteoporose idiopática (61,7%; n=96), preponderante nas mulheres (68,1%; 91), especialmente na faixa etária 60 e 69 anos (61,7%; n=96). Com relação aos usuários do sexo masculino, a doença mais prevalente foi esquizofrenia paranoide (48,1%; n=13). Ao todo foram dispensados 27 itens do CEAF, com destaque para o calcitriol 0,25mg; a olanzapina, de 5 e 10mg; a atovastatina de 10 e 20 mg; e a quetiapina, de 25, 100 e 200 mg. A maioria dos medicamentos pertencia ao grupo 1A do CEAF (59,6%; n=16), cujo financiamento e distribuição aos estados compete ao Ministério da Saúde. A condição clínica com maior financiamento pelo sistema de saúde foi a esquizofrenia paranoide, com investimento de 21,2% (R\$ 63.050,40), no período de um ano, do total em medicamentos. **Conclusão:** Nossos achados viabilizaram o delineamento do perfil clínico e dos custos com tratamento de usuários atendidos pelo CEAF. Integralizar os conhecimentos clínicos, epidemiológicos e de gestão do medicamento é importante para superar as adversidades e atender, apropriadamente, as necessidades de saúde da população.

**Palavras-chave:** acesso aos serviços de saúde; assistência farmacêutica, custos de cuidados de saúde, doenças não transmissíveis, tratamento farmacológico.

## Analyses of the pharmacotherapeutic profile and treatment costs of patients treated by the specialized component of pharmaceutical care in the city of Caririáçu, Ceará

### Abstract

**Objectives:** to analyze the pharmacotherapeutic profile and treatment costs of patients assisted by the Specialized Component of Pharmaceutical Assistance (CEAF) in a municipality in the state of Ceará. **Methods:** descriptive and exploratory study carried out in a small town located in the state of Ceará. Data were collected at the CEAF pharmacy, from January 2020 to January 2021, referring to patients registered in the service between June 2011 and June 2020. for all stages of the CEAF, in the National Pharmaceutical Assistance Management System (Horus), namely: registration, request, evaluation, authorization, dispensing and renewal. To determine the costs per treatment, the values described in the medication receipt forms provided by the State Department of Health were used. Data were tabulated in Microsoft Excel<sup>®</sup> and statistical analysis, of the descriptive type, was performed using the Statistical Package for Social Sciences<sup>®</sup>. **Results:** The sample consisted of 143 individuals, in which there was a predominance of female patients (86.0%; n=123) and aged > 50 years (78.3%; n=112). The most prevalent disease was idiopathic osteoporosis (61.7%; n=96), predominantly in women (68.1%; 91), especially in the 60 and 69 age group (61.7%; n=96). With regard to male users, the most prevalent disease was paranoid schizophrenia (48.1%; n=13). In all, 27 CEAF items were dispensed with, with emphasis on calcitriol 0.25mg; olanzapine, 5 and 10mg; atorvastatin 10 and 20 mg; and quetiapine, 25, 100 and 200 mg. Most drugs belonged to



CEAF group 1A (59.6%; n=16), whose financing and distribution to the states is the responsibility of the Ministry of Health. The clinical condition with the highest funding by the health system was paranoid schizophrenia, with investment of 21.2% (R\$ 63,050.40) of the total in medication. **Conclusion:** Our findings made it possible to delineate the clinical profile and treatment costs of users assisted by CEAF. Integrating clinical, epidemiological and drug management knowledge is important to overcome adversities and adequately meet the health needs of the population.

**Keywords:** access to health services, pharmaceutical assistance, health care costs, non-communicable diseases, pharmacological treatment.

## Introdução

A efetivação da Assistência Farmacêutica (AF) é apontada como um dos desafios para a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS). Um dos aspectos que contribui para o enfrentamento dessa questão está relacionado diretamente ao desenvolvimento de sua gestão no SUS, pressuposto para garantir o acesso aos medicamentos e a integralidade da assistência terapêutica<sup>1</sup>.

A AF é definida pela Política Nacional de Medicamentos (PNM) como “grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade”. A PNM instituída em 30 de outubro de 1998 foi o marco garantidor de ações capazes de trazer melhorias na assistência à saúde. Por meio dela a AF foi reelaborada, tendo como desígnio o apoio às ações que a população necessita no tocante aos medicamentos<sup>2</sup>. Dessa forma, o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) é uma estratégia que objetiva viabilizar o acesso aos medicamentos para a garantia da integralidade dos tratamentos, a partir de linhas de cuidado expressas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) publicados pelo Ministério da Saúde (MS)<sup>3</sup>.

O CEAF é uma estratégia relevante de saúde pública à medida que é a única via de acesso a medicamentos de preço mais elevados, a exemplo dos imunossupressores utilizados no tratamento pós-transplante, imunobiológicos para doenças autoimunes e medicamentos utilizados no tratamento da hemodiálise<sup>4</sup>. Em 2016, dos 18,6 bilhões de reais investidos em medicamentos pelo MS, 6,6 bilhões foram destinados ao financiamento do CEAF<sup>5</sup>.

Apesar da ênfase expressa na literatura brasileira e entre os gestores aos aspectos financeiros do CEAF, diferentes desafios compõem um contexto complexo a ser administrado, visando o acesso integral e universal aos medicamentos<sup>4,6</sup>. Um destes desafios é a descentralização das ações, a partir da qual os estados e municípios passaram a assumir a responsabilidade direta pela atenção à saúde, incluindo as ações relacionadas à AF<sup>7</sup>. Contudo, segundo Sopelsa et al<sup>8</sup>, muitos gastos com o CEAF poderiam ser evitados com um acompanhamento integral dos indivíduos, já na atenção básica à saúde. Identificar, entre as doenças contempladas pelo CEAF, quais são as mais frequentes entre os usuários pode, além de auxiliar no direcionamento de ações com ênfase na atenção farmacêutica e no acompanhamento farmacoterapêutico, subsidiar ações que visem modificar o quadro histórico dessas doenças. Estudos sobre o tema podem contribuir para uma programação mais efetiva da AF, fornecendo elementos aos tomadores de decisão no que tange o planejamento das ações e a oferta de medicamentos de alto custo<sup>8</sup>.

Sendo assim, é cada vez maior a necessidade de avanço na capacidade de conhecer e integralizar os conhecimentos clínicos, epidemiológicos e de gestão do medicamento para superar as adversidades e responder adequadamente às necessidades da população<sup>7</sup>. Nesse contexto, este estudo objetivou analisar o perfil farmacoterapêutico e os custos com tratamentos de pacientes atendidos pelo CEAF em município do estado do Ceará.

## Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e exploratório realizado em Caririçu/Ceará, município de pequeno porte no nordeste brasileiro. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) são considerados municípios de pequeno porte populacional os que possuem até 100 mil habitantes<sup>9</sup>.

O município participante da pesquisa possui uma área de 634,2 km<sup>2</sup>, população estimada no censo do IBGE de 2010 de 26.393 habitantes, densidade demográfica de 42,33hab/km<sup>2</sup>, e uma população estimada em 2021 de 27.008 habitantes, e ocupa 72ª posição no seu estado dos municípios mais populosos. O município contava com 20 unidades de saúde, sendo uma delas uma farmácia que atende o CEAF<sup>9-10</sup>.

Os dados foram coletados na farmácia do CEAF do municipal, após a assinatura do termo do fiel depositário e aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a partir do Sistema de Gestão Nacional de Gestão da Assistência Farmacêutica (Hórus) e das guias de fornecimento de medicamentos emitidas pela Secretaria Estadual de Saúde (SES). A coleta de dados ocorreu no período de janeiro de 2020 a janeiro de 2021, referente aos pacientes cadastrados no serviço de junho de 2011 a junho de 2020.

Foi utilizado, como critério de inclusão, os usuários que eram residentes no município e passaram por todas as etapas do CEAF no Hórus, a saber: cadastro, solicitação, avaliação, autorização, dispensação e renovação. Foram excluídos do estudo os sujeitos que possuíam os dados cadastrais incompletos no sistema, bem como aqueles que estavam inativos ou desabilitados para recebimento de medicamentos. Utilizou-se a classificação anatômica terapêutica química da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais e Estratégicos (RENAME), publicada em 2022, para especificar as características terapêuticas dos medicamentos analisados<sup>11</sup>.

As variáveis coletadas foram: idade (em anos), sexo (se masculino ou feminino), doenças diagnosticadas (com base no Código Internacional de Doenças - CID10), medicamentos dispensados (com base na denominação comum brasileira) e valores dos tratamentos (estimados em real). Os custos com tratamento foram estimados a partir dos valores descritos nas guias de recebimento de medicamentos fornecidos pela SES. De maneira a garantir a confidencialidade pessoal, todos os pacientes do presente estudo foram tratados através de identificação numérica.

Os dados obtidos foram organizados em forma de tabelas e gráficos, sendo expressos, em sua maioria, por distribuição de frequência em forma de porcentagem com a utilização dos softwares *Microsoft Excel*<sup>®</sup> (versão 2013) e do *Statistical Package for Social Sciences*<sup>®</sup> (versão 21).

Aspectos éticos foram observados e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Faculdade de Juazeiro do Norte, sob parecer nº 1.057.050.



## Resultados

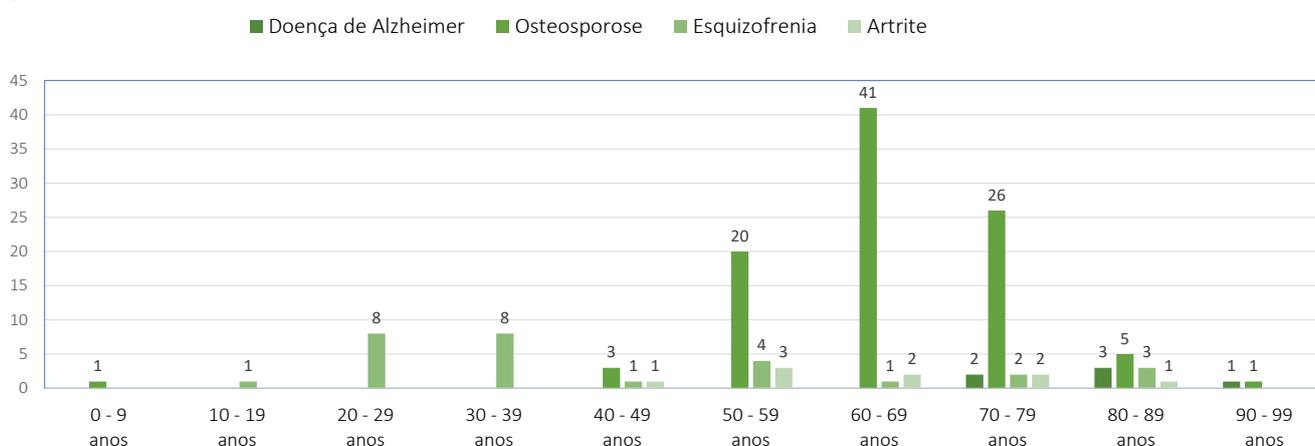
Após análise dos dados, 143 indivíduos atendiam os critérios de inclusão e foram considerados para o estudo. Desses, foi observado hegemonia entre o sexo feminino (86,0%; n=123). No que se refere a idade dos sujeitos, prevaleceu aqueles cuja idade era superior aos 50 anos (78,3 %; n=112). O percentual de idosos (60 anos ou mais), ativos no CEAf, ultrapassou a metade dos usuários que recebiam medicamentos por meio desse componente (61,5%; n=86). A média de idade entre as mulheres foi de 57±18,0 anos (variação: 0- 99 anos). Já a média de idade encontrada entre os homens foi 77±7,9 anos (variação: 10- 89 anos).

Com relação às doenças que acometiam os sujeitos por faixa etária, o diagnóstico de maior prevalência foi a osteoporose idiopática

(61,7%; n=96), na faixa etária entre os 60 e 69 anos, seguido de esquizofrenia paranoide (14,7%; n=28), entre os 20 e 39 anos, e de artrite (6%, entre os 50 e 59 anos) (Figura 1). Já, no tocante ao sexo, a doença que mais acometeu as mulheres foi a osteoporose idiopática (71,6%; n=91), enquanto que nos homens a mais frequente foi a esquizofrenia paranoide (48,1%; n=13) (Tabela 1).

Quanto ao fornecimento de medicamentos, foi constatada a dispensação de 27 itens, no qual o calcitriol 0,25mg; a olanzapina, de 5 e 10mg; a atorvastatina, de 10 e 20 mg; e a quetiapina, de 25, 100 e 200 mg, todos na apresentação comprimido revestido, foram os mais dispensados. Dessa forma, a Tabela 2, a seguir, correlaciona os medicamentos dispensados pelo CEAf aos pacientes atendidos no município, de acordo com sua classificação anatômica terapêutica e grupo de financiamento do CEAf.

**Figura 1.** Distribuição da população atendida, por faixa etária, segundo os principais diagnósticos. 2021.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

**Tabela 1.** Distribuição da população, por sexo, segundo os diagnósticos. 2021.

Doenças	Homens n (%)	Mulheres n (%)	Total n (%)
Osteoporose idiopática	1 (3,7)	91 (68,1)	92 (57,5)
Esquizofrenia paranoide	13 (48,1)	15 (11,3)	28 (17,5)
Doença de alzheimer de início precoce	3 (11,1)	3 (2,3)	6 (3,8)
Artrite reumatóide soro-negativa	3 (11,1)	3 (2,3)	6 (3,8)
Outras artrites reumatóides soro-positivas	1 (3,7)	4 (3,0)	5 (3,1)
Hiperlipidemia mista	1 (3,7)	3 (2,3)	4 (2,5)
Artrite reumatóide com comprometimento de outros órgãos e sistemas	0 (0,0)	3 (2,3)	3 (1,9)
Outras hiperfunções da hipófise	0 (0,0)	2 (1,5)	2 (1,3)
Espondilite anquilosante	1 (3,7)	1 (0,8)	2 (1,3)
Osteoporose pós-menopáusia	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (0,6)
Lúpus eritematoso disseminado [sistêmico] com comprometimento de outros órgãos e sistemas	0 (0,0)	1 (1,1)	1 (0,6)
Hipopituitarismo	1 (3,7)	0 (0,0)	1 (0,6)
Hipertensão pulmonar primária	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (0,6)
Hiperprolactinemia	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (0,6)
Hepatite autoimune	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (0,6)
Esclerose múltipla	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (0,6)
Doença renal em estágio final	1 (3,7)	0 (0,0)	1 (0,6)
Doença de Parkinson	1 (3,7)	0 (0,0)	1 (0,6)
Doença de crohn	1 (3,7)	0 (0,0)	1 (0,6)
Diabetes insípido	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (0,6)
Acne conglobata	0 (0,0)	1 (0,8)	1 (0,6)
<b>Total</b>	<b>27 (100,0)</b>	<b>133 (100,0)</b>	<b>160 (100,0)</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Além disso, outra característica analisada foi o impacto financeiro que os medicamentos fornecidos pelo CEAF causaram no período de um ano, onde pôde-se observar que o tratamento da esquizofrenia paranóide foi o que apresentou maior custo anual,

com valor acumulado de R\$ 63.050,40, seguido dos tratamentos para outras artrites soropositivas (R\$ 52.959,36) e espondilite ancilosa (R\$ 51.514,08) (Tabela 3).

**Tabela 2.** Distribuição dos medicamentos para as doenças tratáveis pelo componente especializado da assistência farmacêutica no município de Caririáçu/Ceará, de acordo com a classificação anatômica terapêutica química e grupo de financiamento. 2021.

Medicamentos	Classificação anatômica terapêutica química	Grupo de financiamento	n*
Calcitriol 0,25 mcg	Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas	2	32.040
Atorvastatina 10 e 20 mg	Aparelho cardiovascular	2	6.120
Olanzapina 10 e 5 mg	Sistema nervoso	1A	5.760
Azatioprina 50 mg	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	2	3.600
Quetiapina 25, 100 e 200 mg	Sistema nervoso	1A	3.240
Leflunomida 20 mg	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1A	1.800
Donepezila 10 mg	Sistema nervoso	1A	1.440
Raloxifeno 60 mg	Aparelho geniturinário e hormônios sexuais	2	1.080
Risperidona 2 mg	Sistema nervoso	1B	720
Amantadina 100 mg	Sistema nervoso	1B	360
Isotretinoína 20 mg	Medicamento dermatológico	2	360
Mesalazina 400 mg	Aparelho digestivo e metabolismo	2	360
Rivastigmina 3 mg	Sistema nervoso	1A	360
Ziprasidona 80 mg	Sistema nervoso	1A	360
Metotrexato 2,5 mg	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1A	240
Risedronato 35 mg	Sistema musculoesquelético	2	240
Etanercepte 50 mg	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1A	144
Sildenafil 20 mg	Aparelho cardiovascular	1A	96
Adalimumabe 40mg/mL	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1A	72
Calcitonina 200 UI	Preparações de calcitonina	2	60
Betainterferona 6.000.000 UI	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1A	48
Cabergolina 0,5 mg	Aparelho geniturinário e hormônios sexuais	1A	48
Leuprorrelina 3,75 mg	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1B	24
Alfaepoetina 3.000 UI	Sangue e órgãos hematopoéticos	1A	12
Desmopressina 0,1 mg/mL	Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas	1A	12
Infliximabe 10 mg/mL	Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	1A	12
Somatropina 4 UI	Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas	1A	12

\* unidades farmacêuticas. SIGLAS: UI – Unidades internacionais; mg – miligramas; mcg – microgramas; mL – mililitro. Fonte: Dados da pesquisa (2021).

**Tabela 3.** Levantamento do custo anual de tratamento por diagnóstico do componente especializado da assistência farmacêutica no município de Caririáçu/Ceará. 2021.

Diagnóstico	CID10	Impacto financeiro anual (R\$)
Esquizofrenia paranóide	F20	63.050,40
Outras artrites reumatóides soropositivas	M05.8	52.959,36
Espondilite ancilosa	M45	51.514,08
Artrite reumatóide soronegativa	M06	50.727,60
Osteoporose idiopática	M81.5	29.347,92
Esclerose múltipla	G35	21.778,56
Artrite reumatóide com comprometimento de outros órgãos e sistemas	M05.3	12.953,28
Hipopituitarismo	E23	4.284,00
Outras hiperfunções da hipófise	E22.8	3.423,60
Hiperprolactinemia	E22.1	1.637,76
Doença de Alzheimer de início precoce	F00	1.386,00
Doença renal em estágio final	N18.0	1.026,24
Doença de Crohn	K50.0	847,80
Osteoporose pós-menopáusia	M81.0	541,92
Hiperlipidemia mista	E78.2	410,40
Diabetes insípido	E32.2	409,80
Doença de Parkinson	G20	273,60
Acne conglobata	F70.1	226,80
Lúpus eritematoso sistêmico com comprometimento de outros órgãos e sistemas	M32.1	194,40
Hepatite autoimune	K75.4	194,40
Total	-	297.187,92

\* unidades farmacêuticas. Fonte: Dados da pesquisa (2021).



Adicionalmente, cabe destacar que 14% (n=20) dos indivíduos estudados faziam uso concomitante de pelo menos dois medicamentos do CEAF, sendo a olanzapina de 10mg e olanzapina de 5mg, seguido por calcitriol e risedronato os mais frequentes dispensados em associação. As duas doenças tratadas em conjunto mais comuns foram doença de Alzheimer e esquizofrenia paranóide, com o medicamento, respectivo para o tratamento, donepezila 10mg e quetiapinas de 10mg e 200mg.

## Discussão

Na presente investigação foram descritas as prevalências de doenças crônicas, o perfil farmacoterapêutico, e seu respectivo impacto financeiro na população atendida pelo CEAF, residente em um município de pequeno porte no Nordeste brasileiro. Os resultados desse estudo retrataram que idosos, acometidos por osteoporose idiopática, dislipidemia e esquizofrenia paranóide, foram os usuários mais atendidos no CEAF no município em estudo. A osteoporose é o principal transtorno osteometabólico crônico e progressivo que atinge principalmente indivíduos acima de 50 anos, com risco de desenvolvimento de fratura óssea que superam os 40% em mulheres caucasianas, o que pode implicar na morbidade e mortalidade, e com importantes gastos em saúde pública<sup>12-13</sup>. Esses resultados se contrastaram aos achados de Ribeiro, Banhato e Guedes<sup>14</sup>, que investigaram o perfil clínico e uso de serviço de saúde por idosos.

O atual cenário epidemiológico do Brasil mostra-se compatível com o perfil clínico de uma população cada vez mais envelhecida. As doenças infectocontagiosas que, em meados do século XX estavam entre as principais causas de morte, hoje explicavam menos de 10% dos óbitos no país<sup>14</sup>.

Nesse ínterim, o tratamento das doenças crônicas é em geral prolongado e complexo, o que demanda o uso de tecnologias mais dispendiosas e implica no consumo de uma parcela significativa dos recursos disponíveis para a assistência à saúde da população. Sabe-se, por exemplo, que a taxa de utilização de serviços de saúde aumenta progressivamente a partir dos 45 anos e quadruplica a partir dos 80 anos. Desse modo, os maiores gastos com serviços de saúde no Brasil são destinados aos grupos etários mais velhos<sup>15</sup>.

Cumprir destacar que o CEAF é uma estratégia de acesso a medicamentos, no âmbito do SUS, caracterizado pela busca da garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial, cujas linhas de cuidado estão definidas em PCDT publicados pelo MS. No entanto, para solicitação dos medicamentos se faz necessário a apresentação de um Laudo de Medicamentos do Componente Especializado (LME) e exames específicos para serem avaliados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão dos PCDT<sup>16</sup>.

Sob esse aspecto, foi observado que o medicamento mais dispensado foi o calcitriol seguido pela atorvastatina, donepezila, olanzapina e quetiapina. Esse perfil de medicamentos foi encontrado, em partes, nos estudos de Sopelsa e colaboradores<sup>8</sup> e Ribeiro e colaboradores<sup>13</sup>. O calcitriol, análogo sintético da vitamina D hormonalmente ativo, foi indicado pela *Food and Drug Administration (FDA)*, agência reguladora de medicamentos e alimentos Norte Americana, para controlar a hipocalcemia em pacientes em diálise renal crônica, hiperparatireoidismo secundário em pacientes com doença renal crônica ainda não em diálise e hipocalcemia em pacientes com hipoparatiroidismo e pseudo-hipoparatiroidismo. Os benefícios do uso de análogo de

vitamina D em idosos com hipocalcemia, principalmente entre mulheres idosas, é amplamente descrito na literatura<sup>17-19</sup>.

O PCDT de osteoporose, no qual o calcitriol está contemplado, foi aprovado pelo MS através da Portaria Conjunta Nº 451, de 9 de junho de 2014<sup>20</sup>. Foram incluídos nesse PCDT as mulheres na pós-menopausa e os homens com idade igual ou superior a 50 anos que apresentarem pelo menos uma das condições abaixo: a) fratura de baixo impacto de fêmur, quadril ou vértebra (clínica ou morfométrica), comprovada radiologicamente; b) exame densitométrico com escore T igual ou inferior a - 2,5 no fêmur proximal ou coluna; c) baixa massa óssea (escore T entre -1,5 e -2,5 no fêmur proximal ou coluna) em paciente com idade igual ou superior a 70 anos e com quedas frequentes (2 ou mais quedas nos últimos 6 meses). São tidos como critérios especiais de inclusão para o tratamento com calcitriol os pacientes com plano de início e manutenção de tratamento com glicocorticoides em dose superior a 5 mg de prednisona/dia ou equivalente por período igual ou superior a 3 meses tenham indicação de tratamento<sup>21</sup>.

No tocante à atorvastatina, esse medicamento pertence ao PCDT de dislipidemia: prevenção de eventos cardiovasculares e pancreatite<sup>22</sup>, publicado em 2020 pelo MS, a partir de sua aprovação por meio da Portaria Conjunta Nº 8, de 30 de julho de 2019<sup>23</sup>. A atorvastatina atua na inibição da 3-hidroxi-3-metilglutaril-CoA redutase, enzima envolvida na síntese de Lipoproteína de Baixa Densidade (LDL). Dentre os critérios elencados para sua prescrição no SUS, envolvem: a) diabetes melito em homens com idade superior a 45 anos e em mulheres com idade superior a 50 anos, com pelo menos um fator de risco cardiovascular maior (tabagismo, hipertensão arterial sistêmica, história familiar em parente de primeiro grau de doença arterial coronariana precoce – antes dos 55 anos para homens e dos 65 anos para mulheres); b) moderado a alto risco cardiovascular definido pelo Escore de Risco de Framingham (ERF) com risco superior a 10% em 10 anos; c) evidência clínica de doença aterosclerótica; d) diagnóstico definitivo de hiperlipidemia familiar, enquanto eram excluídos do PCDT aqueles com: a) hipotireoidismo descompensado; b) gestantes ou mulheres em idade fértil que não estejam utilizando pelo menos dois métodos contraceptivos seguros ou que não tenham contracepção definitiva; c) doença hepática aguda ou crônica grave (como elevação das transaminases mais de 3 vezes os valores normais, icterícia ou prolongamento do tempo de protrombina); ou hipersensibilidade ou evento adverso prévio conhecido ao medicamento ou a qualquer componente da fórmula<sup>22</sup>.

Com relação a quetiapina e olanzapina, medicamentos que são antagonistas de receptores dopaminérgicos D2, inibindo, assim, a sua ativação pela dopamina endógena, pertencem ao PCDT de esquizofrenia, conjunto de doenças na qual a esquizofrenia paranoide (CID10: F20.0) está relacionada<sup>24</sup>. Condições paranoide crônicas ocorrem em pelo menos 6% da população idosa com mais de 65 anos. Uma característica epidemiológica típica é a pronunciada diferença de gênero nos grupos mais velhos. Isso não é visto em pessoas mais jovens, na qual a proporção de gênero é próxima de 1:1. A condição ocorre mais frequentemente na meia-idade ou no final da velhice, de modo que a idade média de início é de 40 a 49 anos para homens e 60 a 69 anos para mulheres<sup>25</sup>. Um estudo realizado em município do estado de Santa Catarina, que revisou a farmacoterapia em grupo de pacientes usuários do CEAF entre o período de janeiro e março de 2014, apontou a olanzapina como medicamento mais prescrito no município<sup>26</sup>.

Como critérios de inclusão para o tratamento com ambos os medicamentos, especificados no PCDT de esquizofrenia, faz-se necessário que os pacientes preencham os critérios para o diagnóstico de transtorno esquizoafetivo (CID10: F20.0 a F20.6 e F20.8) com adesão ao serviço de atendimento psiquiátrico ambulatorial ou de internação, quando indicado. No caso de paciente com grave prejuízo funcional e perda da autonomia, que exija tratamento em regime de internação, é recomendado a presença de um familiar ou responsável legal. Em situações de paciente cronicamente asilado, é requerida a presença de um familiar ou funcionário da instituição disponível e capaz de manejar estressores do ambiente de forma contínua. Enquanto que, não estavam contemplados no tratamento medicamentoso os pacientes com diagnóstico de transtorno esquizoafetivo que apresentarem intolerância, hipersensibilidade ou contraindicação aos fármacos, psicose alcoólica ou tóxica, dependência ou abuso atual de fármacos psicoativos e impossibilidade de adesão ao tratamento ou de acompanhamento contínuo. O PCDT sugere, ainda, que os pacientes excluídos deverão participar de programas que motivem a adesão e os tornem elegíveis ao tratamento medicamentoso<sup>24</sup>.

Outro aspecto observado foi a utilização de medicamentos em associação, como foi o caso da olanzapina comprimido revestido de 5 e 10mg e do risedronato e calcitriol. A associação do mesmo medicamento com doses diferentes é uma prática comum. Isso ocorre, especialmente, no SUS, quando a dose prescrita não está disponível para dispensação, uma vez que, por questões racionais e de padronização, não faz parte do rol de medicamentos<sup>25</sup>. Em relação à associação entre risedronato e calcitriol, pode-se observar nos pacientes aumento da massa óssea mais rapidamente do que quando usado ambos os medicamentos separadamente<sup>27</sup>.

No que se refere ao grupo de financiamento dos medicamentos dispensados, observou-se que a grande maioria pertence ao grupo 1A, cujo financiamento e aquisição são realizados pelo MS. A programação, o armazenamento e a distribuição ficam sob responsabilidade das SES, enquanto que a dispensação pode ser de atribuição das farmácias vinculadas às SES ou às Secretarias Municipais de Saúde (SMS). Outrora, no grupo 1B, o MS é responsável apenas pelo financiamento, sendo as demais etapas de atribuição da SES, com exceção da dispensação, que permanece atribuída às farmácias vinculadas às SES ou às SMS. No que tange ao grupo 2, a única diferença do grupo 1B é que a responsabilidade pelo financiamento passa a ser das SES<sup>28</sup>. Ainda, no que diz respeito ao grupo 2, cada estado pode pactuar o elenco de medicamentos que irá disponibilizar, levando como base critérios epidemiológicos da região, protocolos estaduais e a RENAME<sup>11</sup>.

Nesse contexto, é notório que a maioria dos medicamentos foram financiados e adquiridos pelo MS. Uma das razões para isso está relacionada à ampliação do rol adquirido de forma centralizada pelo MS. Duas situações justificam esse incremento. A primeira é a pactuação entre os gestores do SUS para que o governo federal assumira a aquisição de medicamentos já incorporados ao sistema<sup>29</sup>. A segunda situação é a incorporação de medicamentos, que aumentou com a instituição da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias em Saúde (CONITEC) em 2011 e que já entraram no SUS sob a responsabilidade de compra do MS<sup>30</sup>. Uma análise conjunta dos dados do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) e das listas de medicamentos do CEAF revela que entre 2012 e 2018 o saldo de incorporações e desincorporações no grupo 1A foi de 17 fármacos e que a aquisição centralizada no MS ampliou em 26 fármacos (de 30 para 56)<sup>31</sup>.

A doença que apresentou maior custo de tratamento foi a esquizofrenia paranóide, em detrimento ao número de pacientes e dos esquemas posológicos, que impactou no valor final do tratamento. Por outro lado, doenças autoimunes inflamatórias crônicas, como é o caso da artrite reumatóide soro-positivas, espondilite ancilósante, doença de crohn, lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatóide soro-negativa e hepatite autoimune apresentam importante impacto econômico no SUS, tendo em vista o alto valor agregado dos medicamentos imunobiológicos. O tratamento das seis doenças autoimunes, no período de um ano, foi de aproximadamente R\$156.437,64, o que representou 52,6% do custo total com os tratamentos fornecidos pelo CEAF no município em questão. Assim, espera-se que os medicamentos biossimilares, aprovados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) a partir de 2017, gerem concorrência de mercado, reduzindo, assim, o preço final dos imunobiológicos para o serviço público<sup>32</sup>.

Dessa forma, análises sobre gastos com medicamentos são importantes, tanto para a administração pública quanto para a sociedade, especialmente em países que ainda não alcançaram elevado patamar de oferta pública de medicamentos, como é o caso do Brasil. No país, o pagamento direto do bolso (*out-of-pocket*) ainda constitui o principal meio para acesso a esses produtos<sup>33-34</sup>, onerando proporcionalmente mais o orçamento das famílias de menor renda<sup>35</sup>. Contudo, a despeito da relevância dessas análises, elas são limitadas para uma compreensão mais abrangente sobre as despesas porque não identificaram os seus indutores, o que ajudaria a esclarecer se variações do gasto anual estão sendo dirigidas por mudanças nos preços, nas quantidades e/ou pelas escolhas terapêuticas<sup>36</sup>.

Ademais, apesar de não ter sido o foco desta pesquisa, vale ressaltar o papel do farmacêutico no cuidado de pacientes atendidos pelo CEAF, uma vez que dentre outras contribuições, essa prática profissional pode colaborar para o incremento na adesão ao tratamento e no autocuidado em doenças crônicas, com resultado positivo direto nas condições de saúde dos pacientes. Os resultados indiretos incluem a redução dos gastos com consequente e esperada ampliação do acesso a medicamentos no SUS<sup>37</sup>.

Uma das limitações do estudo está relacionada aos gastos por tratamento, uma vez que foi considerado o valor da última entrada do medicamento no sistema de gestão, o que pode revelar apenas um custo aproximado, haja vista a possibilidade do fornecimento de terapias aos pacientes com valores heterogêneos do momento da coleta de dados. Contudo, essa limitação não inviabiliza o trabalho, tendo em vista que foi possível estimar o gasto anual com os tratamentos fornecidos pela farmácia do CEAF. Sugere-se, ainda, para um próximo estudo, realizar comparações entre as quantidades dispensadas e a dose definida diária dos medicamentos, a fim de verificar se o quantitativo dispensado aos usuários condiz com a quantidade utilizada habitualmente.

## Conclusão

Os resultados alcançados permitiram identificar o perfil farmacoterapêutico dos municípios atendidos pelo CEAF, além de conhecer características e agravos que os acometem. Por outro lado, no tocante aos custos com o tratamento medicamentoso disponibilizado pela farmácia especializada, constatou-se que o MS é o principal financiador dos medicamentos contemplados no componente 1A e 1B da AF, no qual apenas o grupo 2, medicamentos que normalmente possuem um custo inferior aos alocados nos demais grupos, fica sob responsabilidade de

financiamento dos estados. Esta análise se mostra útil para a gestão da AF, pois produz informações que possibilitam uma compreensão mais ampla sobre aspectos da população atendida e do financiamento, aquisição e distribuição dos medicamentos do CEAF ao município, o que pode orientar a adoção de medidas que visem a melhoria e continuidade do acesso da população aos medicamentos e o uso racional dos recursos financeiros.

### Fontes de financiamento

Não houve auxílio financeiro para execução desta pesquisa.

### Colaboradores

KDMB participou das seguintes etapas: escolha do tema e elaboração da pesquisa; levantamento dos dados. FAPF: interpretação dos dados e redação do artigo. MMFF: colaborou com a estatística, interpretação dos resultados, redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual.

### Declaração de conflitos de interesse

Os autores declaram não haver de conflitos de interesses em relação a este artigo.

### Referências

- Gerlack LF, Karnikowski MGO, Areda CA, *et al.* Gestão da assistência farmacêutica na atenção primária no Brasil. Rev. Saúde Pública. 2017; 51: 2-15s. doi: 0.11606/S1518-8787.2017051007063.
- Brasil. Ministério da Saúde. Resolução CNS nº 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da União; 2004. Disponível em: [https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338\\_06\\_05\\_2004.html#:~:text=III%20%2D%20a%20Assist%C3%AAncia%20Farmac%C3%AAutica%20trata,e%20ao%20seu%20uso%20racional](https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html#:~:text=III%20%2D%20a%20Assist%C3%AAncia%20Farmac%C3%AAutica%20trata,e%20ao%20seu%20uso%20racional). Acesso em: 04 jan 2022.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.554, de 30 de julho de 2013. Dispõe sobre as regras de financiamento e execução do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União; 2013. Disponível em: [https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1554\\_30\\_07\\_2013.html](https://bvms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1554_30_07_2013.html). Acesso em: 25 fev 2022.
- Rover MRMR, Peláez CMV, Faraco EB, *et al.* Avaliação da capacidade de gestão do componente especializado da assistência farmacêutica. Ciênc. saúde colet. 2017; 22(8): 2487-2499. doi: 10.1590/1413-81232017228.01602017.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para discussão. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea; 2018. 46 p.
- São Paulo (Estado). Secretaria da Saúde. Conselho de Secretários Municipais de Saúde. Assistência farmacêutica no SUS: SUS no Estado de São Paulo: atualização para gestores municipais. 2013. 206 p.
- Fatel KO, Rover MRM, Mendes SJ, *et al.* Desafios na gestão de medicamentos de alto preço no SUS: avaliação da Assistência Farmacêutica em São Paulo, Brasil. Ciênc. saúde colet. 2021; 26(11): 5481-5498. doi: 10.1590/1413-812320212611.00842021.
- Sopelsa M, Motter FR, Barcellos NT, *et al.* Perfil farmacoterapêutico dos usuários e gasto com medicamentos de alto custo em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil, 2014. Epidemiol. e Serv. Saúde. 2017; 26(4): 759-770. doi: 10.5123/S1679-49742017000400008.
- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades Brasileiras; 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/caririacu/panorama>. Acesso em: 11 jan 2023
- Ceará. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Perfil básico municipal; 2017. [internet]. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2013/01/Caririacu.pdf>. Acesso em: 01 fev 2023.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Rename 2022; 2022. 217 p. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/assuntos/renome-2022>. Acesso em: 25 nov 2022.
- Lesnyak, O, Bilezikian JP, Zakroyeva A. Working group for the audit on burden of osteoporosis in eurasian region. report on the audit on burden of osteoporosis in eight countries of the eurasian region: armenia, belarus, georgia, moldova, kazakhstan, the kyrgyz republic, the russian federation, and uzbekistan. Arch. Osteoporos. 2020; 15(1): 175. doi: 10.1007/s11657-020-00836-y.
- Baim S, Blank R. Approaches to fracture risk assessment and prevention. Curr. Osteoporos. Rep. 2021; 19(2): 158-165. doi: 10.1007/s11914-021-00659-x.
- Ribeiro PCC, Banhato EFC, Guedes DV. Perfil clínico e uso de serviços de saúde em idosos. Revista HUPE. 2018; 17(2): 25-34.
- Silva MMS, Mambrini JVM, Peixoto SV, *et al.* Uso de serviços de saúde por idosos brasileiros com e sem limitação funcional. Rev. de Saúde Pública. 2017; 51(1): 1-5s. doi: 0.1590/S1518-8787.201705100024.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Tabela de situações clínicas do componente especializado da assistência farmacêutica; 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/assistencia-farmacutica-no-sus/sistema-horus/modulo-especializado/arquivos/2020/tabela-de-situacoes-clinicas-do-componente-especializado.pdf>. Acesso em: 26 jan 2023.
- Lambert MNT, Thybo CB, Lykkeboe S, *et al.* Combined bioavailable isoflavones and probiotics improve bone status and estrogen metabolism in postmenopausal osteopenic women: a randomized controlled trial. Am J Clin Nutr. 2017; 106(3): 909-920. doi: 10.3945/ajcn.117.153353.
- Bjelakovic G, Nikolova D, Bjelakovic M, *et al.* Vitamin D supplementation for chronic liver diseases in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2017; 11(11): CD011564. doi: 10.1002/14651858.CD011564.pub2.
- Um MJ, Cho EA, Jung H. Combination Therapy of Raloxifene and Alendronate for Treatment of Osteoporosis in



- Elderly Women. J Menopausal Med. 2017; 23(1): 56-62. doi: 10.6118/jmm.2017.23.1.56.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Portaria Nº 451, de 9 de junho de 2014; 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt/arquivos/2014/osteoporose-pcdt.pdf>. Acesso em: 05 fev 2022.
21. Radominski SC, Bernardo W, Paula AP, *et al.* Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa. Rev. Bras. Reumatol. 2017; 57(2s): s452-s466. doi: 10.1016/j.rbre.2017.07.001.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dislipidemia: prevenção de eventos cardiovasculares e Pancreatite; 2020. 36 p. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Publicacoes\\_MS/PCDT\\_Dislipidemia\\_Prevencao-EventosCardiovascularesPancreatite\\_ISBN\\_18-08-2020.pdf](http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Publicacoes_MS/PCDT_Dislipidemia_Prevencao-EventosCardiovascularesPancreatite_ISBN_18-08-2020.pdf). Acesso em: 22 jan 2022.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Portaria Conjunta Nº 8, de 30 de julho de 2019; 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-conjunta-n-8-de-30-de-julho-de-2019-209272888>. Acesso em: 07 jan 2023.
24. Nilsson FM, Sorensen TN, Enggard H. Diagnosis and treatment of paranoid and schizophrenia-like psychosis in elderly patients. Ugeskr Laeger. 2018; 180(39): V03180179. Danish. PMID: 30274572.
25. Gewehr DM, Bandeira VAC, Gelatii GT, *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde. Saúde debate. 2018; 42(116): 179-190. doi: 10.1590/0103-1104201811614.
26. Alano GM, Leguizamonn DMDB, Vargas VM. Revisão da farmacoterapia de pacientes do Programa Componente Especializado da Assistência Farmacêutica em um município de Santa Catarina, Brasil. Infarma Ciências Farmacêuticas. 2017; 29(1): 2318-9312. Disponível em: [https://pdfs.semanticscholar.org/5774/fb522d5f4d484688e9\\_d19c23995eff63e371.pdf](https://pdfs.semanticscholar.org/5774/fb522d5f4d484688e9_d19c23995eff63e371.pdf). Acesso em: 6 mai 2023.
27. Zeng LF, Pan BQ, Liang GH, *et al.* Does Routine Anti-Osteoporosis Medication Lower the Risk of Fractures in Male Subjects? An Updated Systematic Review With Meta-Analysis of Clinical Trials. Front Pharmacol. 2019; 10: 882. doi: 10.3389/fphar.2019.00882.
28. Ceará. Secretaria da Saúde do Estado. Secretaria Executiva de Políticas de Saúde. Coordenadoria de Políticas de Assistência Farmacêutica. Guia: estrutura e organização da assistência farmacêutica no Ceará; 2021. 41 p. Disponível em: <https://www.saude.ce.gov.br/2020/11/17/sesa-lanca-guia-sobre-assistencia-farmacutica-do-ceara/>. Acesso em: 03 jan 2023.
29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Transtorno Esquizoafetivo; 2021. 64 p. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2021/20210601\\_Relatorio\\_Recomendacao\\_604\\_TER.pdf](http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2021/20210601_Relatorio_Recomendacao_604_TER.pdf). Acesso em: 02 fev 2023.
30. Brasil. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Componente Especializado da Assistência Farmacêutica: inovação para a garantia do acesso a medicamentos no SUS; 2014. 143 p. Disponível em: [http://www.farmacia.pe.gov.br/sites/farmacia.saude.pe.gov.br/files/componente\\_e\\_especializado\\_da\\_assistencia\\_farmacutica.pdf](http://www.farmacia.pe.gov.br/sites/farmacia.saude.pe.gov.br/files/componente_e_especializado_da_assistencia_farmacutica.pdf). Acesso em: 29 dez 2022.
31. Brasil. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Pactuação da responsabilidade de financiamento de medicamentos incorporados e transferência entre grupos no elenco do CEAF; 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3hAXblK>. Acesso em: 05 jan 2023.
32. Brasil. Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas. Relatório de avaliação: Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF). Brasília, DF. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/aceso-ainformacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/cmappoliticass/2019/gastosdiretos/nota-imprensa-ceaf>. Acesso em: 01 fev 2023.
33. Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia. Biossimilares – 1. ed.– São Paulo: Partners Publishers; 2021. 62 p. Disponível em: [https://sobrafo.org.br/wp-content/uploads/2021/06/RevistaBiossimilaresSobrafo\\_DIGITAL.pdf](https://sobrafo.org.br/wp-content/uploads/2021/06/RevistaBiossimilaresSobrafo_DIGITAL.pdf). Acesso em: 25 jan 2023.
34. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Conta-Satélite de Saúde Brasil: 2010-2017; 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3c2DWyi>. Acesso em: 01 fev 2023.
35. Boing AC, Bertoldi AD, Posenato LG, *et al.* Influência dos gastos em saúde no empobrecimento de domicílios no Brasil. Rev. Saúde Pública. 2014; 48(5): 797-807. doi: 10.1590/S0034-8910.2014048005113.
36. Vieira, FS. Indutores do gasto federal em medicamentos do componente especializado: medição e análise. Rev. Saúde Pública. 2021; 55:91. doi: 10.11606/s1518-8787.2021055003097.
37. Araújo NCF, Palhão DMR, Silva VC. Avaliação da adesão ao tratamento em condições crônicas de saúde por meio do cuidado farmacêutico. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúd. 2017; 8(3): 37-41. doi: 10.30968/rbfhss.2017.083.007.