

Estado da publicação: O preprint foi submetido para publicação em um periódico

# Conhecer antes de incorporar: um retrato dos programas para alergia ao leite implementados no Brasil

Cinthya Vivianne de Souza Rocha Correia, Maria Sueli Soares Felipe

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.4710>

Submetido em: 2022-09-05

Postado em: 2022-09-06 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

**ARTIGO | ARTICLE**

**Conhecer antes de incorporar: um retrato dos programas para alergia ao leite implementados no Brasil**

Getting to know before incorporating: a picture of milk allergy programmes implemented in Brazil

**Cinthy Vivianne de Souza Rocha Correia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Universidade de Brasília, Brasília - DF, Brasil. [cinthyarcnutri@gmail.com](mailto:cinthyarcnutri@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4610-6113>

**Maria Sueli Soares Felipe<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Universidade de Brasília, Brasília - DF, Brasil. [msueliunb@gmail.com](mailto:msueliunb@gmail.com)  
<sup>2</sup> Universidade Católica de Brasília, Brasília - DF, Brasil.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4347-6853>

**RESUMO**

Objetiva-se neste artigo caracterizar a assistência ofertada às crianças com alergia ao leite em programas públicos e os desafios enfrentados na sua implantação, no contexto da pré-incorporação no Sistema Único de Saúde de três fórmulas infantis para alergia ao leite. Estudo exploratório, de recorte transversal e abordagem quanti-qualitativa. Foram avaliados 21 programas e/ou serviços (15 municipais e 6 estaduais) de todas as regiões brasileiras. O principal indutor da criação destes programas foi a judicialização (80,9%) e o fornecimento destas fórmulas especiais era realizado às crianças com até 2 anos de idade. Dentre as principais dificuldades para criação e execução destes programas, a falta de recursos humanos e financeiros foram as razões mais presentes, representando 71,4% e 61,9%, respectivamente. A estratégia mais adotada para redução dos custos foi a adequação das normas e protocolos dos programas (61,9%). Não houve diferença significativa entre os programas estaduais e municipais. Conhecer as experiências de realidades distintas no território nacional é imprescindível para discussões envolvendo políticas públicas mais equitativas voltadas a esta população.

**Palavras-Chave:** Sistema Único de Saúde. Avaliação de Programas e Projetos de Saúde. Continuidade da Assistência ao Paciente. Hipersensibilidade a Leite. Gestor de Saúde.

## ABSTRACT

The objective of this article is to present the characteristics of the care provided to children with milk allergy in public programmes and the challenges faced in their implementation, in the context of pre-incorporation in the Unified Health System (SUS) of three infant formulas for milk allergy. It is an exploratory, cross-sectional study with a quantitative-qualitative approach. It assessed 21 programmes and/or services (in 15 municipalities and 6 states) in all Brazilian regions. The main inducer of the creation of the programmes were judicial actions (80.9%) and the special formulas were provided to children aged until two years. Among the main hindrances for the creation and implementation of the programmes, the most prevalent were the lack of human and financial resources, representing 71.4% and 61.9% respectively. The most adopted strategy for costs reduction was to adapt the programmes' norms and protocols (61.9%). There were no significant differences between municipal and state programmes. Studying the experiences of different realities in the national territory is essential for the discussion involving more equitable public policies directed to this population.

**Keywords:** Unified Health System. Program Evaluation. Continuity of Patient Care. Milk Hypersensitivity. Health Manager.

## Introdução

Doenças alérgicas representam uma causa relevante de morbidade em âmbito mundial e uma considerável carga nos sistemas de saúde das economias emergentes e desenvolvidas<sup>1</sup>. A alergia às proteínas do leite de vaca (APLV) é caracterizada por uma resposta imunológica às frações proteicas do leite de vaca, especialmente a  $\alpha$ -lactoalbumina,  $\beta$ -lactoglobulina e caseína<sup>2</sup>. Esta alergia alimentar (AA) pode comprometer vários sistemas orgânicos, contudo, os mais afetados são os sistemas gastrointestinal, cutâneo e respiratório<sup>3</sup>. Esta condição representa a AA mais presente em crianças, principalmente em recém-nascidos<sup>4,5</sup>. Para a maioria das crianças com APLV, esta condição regride naturalmente ao longo do

desenvolvimento <sup>6</sup> pois, alguns fatores contribuem para o aumento desta tolerância como: APLV não mediada por imunoglobulina E (IgE), tratamento com caseína hidrolisada + probióticos (cepas de *Lactobacillus rhamnosus*), enquanto, fatores como parto cesárea e amamentação por menos de três dias colaboram para a tolerância tardia <sup>5</sup>. O diagnóstico da APLV é baseado em várias etapas, sendo bastante complexo <sup>7</sup>.

Segundo o Consenso Brasileiro de Alergia Alimentar atual <sup>6</sup>, para crianças amamentadas que apresentem reação a proteínas veiculadas pelo leite materno, recomenda-se para a mãe a dieta de exclusão e monitorar os sintomas do lactente. Para lactentes em uso de fórmulas lácteas infantis recomenda-se a exclusão de fórmulas a base de proteínas do leite de vaca, substituindo-a por fórmulas extensamente hidrolisadas à base da proteína do leite de vaca (FEH), e em caso de não melhora clínica, após duas semanas, realizar a substituição por fórmulas à base de aminoácidos (FAA) <sup>6,8-9</sup>. Em caso de a criança apresentar melhora do quadro clínico deverá ser realizado o Teste de Provocação Oral (TPO). Resultado positivo do TPO indica a necessidade de manutenção da dieta de exclusão terapêutica com a mesma fórmula por período de 6 a 12 meses <sup>6</sup>. No Brasil, não existem inquéritos ou pesquisas no âmbito nacional sobre a prevalência de APLV <sup>10</sup>.

Em 2012, iniciaram-se discussões sobre a incorporação destas fórmulas especiais para APLV no Sistema Único de Saúde (SUS), motivados pelo aumento da demanda destas fórmulas, a crescente judicialização dirigida a Estados e Municípios e, devido a inexistência de iniciativas na esfera Federal, sendo propostas a incorporação de três fórmulas nutricionais infantis para APLV: 1) à base de soja (FSO), 2) à base de proteína extensamente hidrolisada (FEH) e 3) à base de aminoácidos (FAA) <sup>10</sup>. Em 2014, foi aprovado por unanimidade essa incorporação, mas não foi implementada até que fosse definida a responsabilização pelo financiamento, sendo a proposta reaberta em 2017.

De acordo com a Política Nacional de Alimentação e Nutrição <sup>11</sup>, tanto a alimentação quanto a nutrição integram as condições básicas na promoção e proteção à saúde, permitindo o irrestrito desenvolvimento e crescimento humano, com qualidade de vida e dignidade, mas, apesar desse reconhecimento trazido por essa política a mesma não contempla condições de saúde especiais como as alergias alimentares. Esse fato reitera a necessidade de se promover discussões em torno de melhoria na assistência às crianças com AA e suas famílias, de forma a garantir saúde, cidadania e qualidade de vida.

Com base na relevância e atualidade do tema, faz-se necessário conhecer o funcionamento, rotinas e desafios diretamente envolvidos nos programas e/ou serviços de distribuição de fórmulas infantis já implementados, e naqueles que ainda estão em fase de implementação, em âmbito nacional, no contexto da incorporação desta nova tecnologia no SUS, visando maior equidade, integralidade e universalidade deste serviço.

## **Métodos**

Estudo exploratório, de recorte transversal e abordagem quanti-qualitativa. Para identificação dos Municípios/Estados que apresentavam programas e/ou serviços voltados à assistência para crianças com APLV, utilizou-se a consulta direta ao Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde - CONASEMS (n = 34 municípios e 5 Estados) e busca na internet a partir da combinação dos termos “programa”, “alergia” e “leite de vaca” (n = 16 municípios e 4 Estados). Após esta etapa foram realizadas buscas sobre protocolos e normativos dos referidos programas, sendo excluídos aqueles que forneciam apenas por decisão judicial, totalizando 35 programas elegíveis para a pesquisa (26 municipais e 9 estaduais) (**Mapas 1 e 2**).

A coleta de dados foi realizada com auxílio de entrevista semiestruturada, por telefone e/ou ferramentas de videoconferência (Microsoft Teams<sup>®</sup> ou Google Meet<sup>®</sup>), e dados secundários via e-mail. O roteiro da entrevista foi elaborado a partir da leitura dos protocolos e da revisão de literatura. A realização das entrevistas foi precedida de contato via telefone e/ou e-mail institucional. As informações necessárias para caracterizar a assistência (diagnóstico, acesso e monitoramento) foram obtidas por meio da análise dos dados disponibilizados oficialmente pelas Secretarias de Saúde. As entrevistas foram realizadas no período de junho de 2020 a junho de 2022.

Os dados foram organizados em tabelas, sendo realizado análise estatística descritiva, com cálculos de frequências simples e relativas das variáveis qualitativas e medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativas. Na análise inferencial foi utilizado o teste qui-quadrado de homogeneidade para verificar se uma variável aleatória se comporta de modo similar, ou homogêneo, em várias categorias da mesma variável. O nível de significância ou diferença estatística adotado foi de 5%, sendo utilizados o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0 e R-Project, versão 3.6.0 para as análises.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (CEP-FS), CAAE: 29583520.4.0000.0030, parecer 3.984.775 de 22 de abril de 2020 e ainda pelos Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, CAAE 29583520.4.3001.0101, parecer 4.852.974, 16 de julho de 2021; Núcleo de Educação Permanente de Belém (autorizado em 28 de abril de 2021); Setor de Pesquisas - Instituto de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPi) do Espírito Santo (autorizado em 20 de agosto de 2020) e pela Comissão Permanente de Avaliação de Processos de Maringá (autorizado em 02 de julho de 2021).

## Resultados

Participaram do estudo 21 programas e/ou serviços, sendo 15 municipais (Afogados da Ingazeira, Belém, Belo Horizonte, Blumenau, Campos Altos, Caruaru, Contagem, Curitiba, Dourados, Florianópolis, Lucas do Rio Verde, Maringá, Rio Verde, São José e Várzea de Palma) e 6 estaduais (Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Maranhão, Rio Grande do Norte e Sergipe). Em relação ao programa estadual da Secretaria do Estado de Saúde de Sergipe e da Secretaria Municipal de Aracaju, constatou-se que os mesmos foram elaborados a partir de um Termo de Ajuste de Conduta entre o Ministério Público e estas duas secretarias, configurando-se nesta pesquisa como apenas um programa. A mesma situação foi verificada em relação ao município de Vitória, passando então para o total de 25 programas municipais e 9 estaduais a serem considerados na população deste estudo.

A maioria destes programas estavam inseridos em outros que dispensavam ainda fórmulas enterais e outras dietas especiais (Campos Altos, Caruaru, Contagem, Distrito Federal, Espírito Santo, Blumenau e Curitiba, Rio Verde), alergias alimentares (Afogados da Ingazeira, Belém, Sergipe) ou à população infantil com necessidades especiais (Dourados, Florianópolis, Maringá, São José, Várzea de Palma), sendo que eram previstos somente para APLV (Belo Horizonte, Ceará, Maranhão, Rio Grande do Norte), ou no componente especializado municipal (Lucas do Rio Verde).

A judicialização foi significativamente o principal indutor para criação destes programas (80,9%) (**Tabela 1**). Todos os programas estão vinculados, administrativa e financeiramente, às secretarias de saúde de sua esfera política, sendo que 80,9 % não possuem nenhuma parceria ou comunicação prevista com outras secretarias.

Os programas de Blumenau, Curitiba e São José têm comunicação com as secretarias de educação e assistência social, e ainda de segurança alimentar e nutricional (somente

Curitiba), e Campos Altos com parceria com a secretaria de assistência social (**Tabela 1**). Parceria, nesse contexto, refere-se às relações formais previstas dentro do programa e, as comunicações foram mencionadas como relações informais que não estavam estabelecidas nos normativos do programa.

As comunicações com a secretaria de educação eram realizadas quando as crianças assistidas adentravam nas creches municipais, a fim de garantir refeições seguras sem a presença de alérgenos, e adequação da quantidade de latas fornecidas conforme a permanência da criança. Já as comunicações perante a secretaria de assistência social visam verificar as condições de higiene para o preparo seguro das fórmulas, condições sociais da família e acolhimento social com direcionamento para outros programas. Em Curitiba foi identificado comunicação com a Secretaria Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional, onde as famílias em situação de vulnerabilidade são orientadas a realizar o cadastro no Programa Armazém da Família para aquisição de produtos básicos com preço inferior ao de mercado.

A maioria dos programas avaliados (**Tabela 1**) tem a idade de 2 anos completos (1 ano 11 meses e 29 dias) como limite para o recebimento das fórmulas especiais, contudo, nove destes - Afogados da Ingazeira, Belém, Curitiba, Florianópolis, Lucas do Rio Verde, Maranhão, Maringá, Rio Grande do Norte e Sergipe - permitem a extensão deste período segundo a avaliação de especialistas e/ou comissões internas do programa. Para os menores e maiores de 6 meses as fórmulas mais disponíveis eram as FEH sem lactose e FAA, sendo a FSO também muito utilizada para os maiores de 6 meses (**Tabela 1**).

A maior parte dos programas realiza orientação sobre a importância da amamentação e dieta de exclusão (**Tabela 1**), esta deve conter instruções sobre restrições de leite e derivados, orientações complementares sobre a leitura de rótulos, termos técnicos que indiquem a presença de leite e suas frações proteicas e ainda sobre alimentos que a mãe pode consumir, a

fim de evitar restrições desnecessárias. Com relação à disponibilização de materiais educativos que orientem as mães sobre a dieta de exclusão, 71,4% dos programas avaliados afirmaram possuir tal orientação. Os gestores dos programas, em sua maioria (76,2%), mencionaram iniciativas de promoção e proteção ao aleitamento materno em seus territórios.

O nutricionista foi o profissional mais presente no acompanhamento de crianças com APLV (85,7% dos programas; n = 18) (**Tabela 2**), a exceção dos programas do Espírito Santo onde o acompanhamento obrigatório é realizado somente pelos profissionais assistentes/prescritores; Florianópolis onde o acompanhamento obrigatório do programa é realizado pelo nutrólogo e Campos Altos onde os pacientes são assistidos por pediatra.

No entanto, apesar do nutricionista não constar no acompanhamento obrigatório, este profissional em Florianópolis é parte fundamental da Comissão Técnica Multiprofissional que avalia os casos que não se enquadram nos critérios do programa e, ainda compõe a equipe básica do Núcleo Ampliado de Saúde da Família que apoia os casos assistidos na Atenção Primária à Saúde. No Espírito Santo este profissional compõe a equipe de perícia técnica, de modo que podemos afirmar que este profissional está presente em 95,2% dos programas avaliados, tanto na assistência como na gestão.

Médicos especialistas (alergopediatra e gastropediatra) e assistentes sociais também estavam muito presentes nas rotinas de acompanhamento dos programas. Em relação a periodicidade do acompanhamento nota-se variações de acordo com a especialidade, e com média de até 3 meses para retorno.

A história clínica (anamnese) assim como a avaliação dos sinais e sintomas foram os principais critérios presentes para o diagnóstico de APLV, seguidos do TPO (57,1%, n=12) (**Tabela 2**). Dentre os ambientes apontados para realização do TPO, o ambiente hospitalar foi o mais mencionado pelos gestores, sendo que 80% consideravam a estrutura adequada para responder a possíveis reações graves (anafilaxia).

Os gestores entrevistados apontaram a falta de recursos humanos - especialmente profissionais de saúde capacitados para organização dos fluxos e rotinas, criação de protocolos e assistência aos pacientes - como a principal dificuldade para implantação e execução dos referidos programas (**Tabela 3**). A falta de recursos financeiros mostrou-se também relevante neste contexto, visto que inexistem iniciativas federais e poucos estados dispõem desta demanda organizada, mobilizando recursos próprios dos municípios para manutenção dos programas.

A contrapartida financeira da União e dos estados, ações de educação permanente com os profissionais de saúde e a contratação de profissionais de saúde, principalmente especialistas foram pontuadas como ações relevantes para melhor gestão e assistência destes programas (**Tabela 3**).

A elaboração e atualização dos protocolos foi apontada como a medida mais relevante para redução dos custos financeiros/orçamentários dos programas (**Tabela 3**), pois permite organizar as rotinas de dispensação e assistência dos pacientes, identificando os que apresentam real necessidade destas fórmulas, prevenindo o preparo inadequado (erros na manipulação, diluição e preparo com água imprópria ao consumo) além da prevenção a desvios no uso destas fórmulas de alto custo (venda ou distribuição a terceiros).

## **Discussão**

O diagnóstico assertivo de APLV é complexo, pois não existe parâmetro único para identificar se a criança possui ou não esta condição. O diagnóstico preciso deve seguir as etapas: I) Anamnese e exame físico observando-se sinais, sintomas, frequência, reprodutibilidade e relatos dos pais e cuidadores; II) Dieta de restrição, para as crianças amamentadas; III) Testes de determinação de IgE, todavia, este é mais adequado para crianças

com reações do tipo I (IgE mediadas) e mistas, e não deve ser o único teste realizado; e IV) TPO realizado periodicamente de acordo com avaliação médica para verificar aquisição de tolerância oral, desde que realizado em ambiente adequado, com suporte para reações graves e sob supervisão médica <sup>7</sup>

No TPO a criança é exposta ao alérgeno em condições controladas e sob supervisão médica, os pais devem ser orientados sobre os riscos e procedimentos a serem realizados e o ambiente deve estar preparado para possíveis reações sistêmicas. Dois gestores entrevistados informaram que o teste é realizado, porém, sem as condições adequadas, o que pode trazer graves riscos aos pacientes assistidos.

A definição do limite de idade dentro do programa é um grande desafio visto que, com a alergia e suas restrições ao alimento-fonte, preocupações com situações fora do controle parental, como restaurantes e creches, tornam a introdução alimentar um desafio ainda maior, onde a criança deve ser estimulada a comer outros alimentos com mudança de textura (líquido ao pastoso) com redução na ingestão das fórmulas, antes tidas como fonte principal de alimentação da criança. Essa mudança do estado “seguro” dos pais, onde eles conseguem preparar o alimento de forma segura e livre dos alérgenos; para um outro cenário com novos desafios implica no retorno da insegurança e ansiedade parental sobre o crescimento, desenvolvimento e saúde dos seus filhos. O acompanhamento multiprofissional de forma próxima e contínua contribui para fortalecer a importância de uma alimentação saudável, variada e sem alérgenos, e seguindo as recomendações nacionais <sup>12</sup>.

Dentre as fórmulas infantis mais oferecidas às crianças maiores e menores de 6 meses nota-se que as prescrições estão de acordo com as recomendações mais atuais sobre alergia alimentar <sup>6</sup>. Aguiar *et al.* <sup>13</sup> avaliaram 214 crianças assistidas pelo Programa de Avaliação da Indicação e Uso de Fórmulas Infantis Especiais para Alergia à Proteína do Leite de Vaca (PAIUFA) - do Estado do Rio Grande do Norte e, relataram que a FEH e FSO foram as mais

utilizadas entre menores e maiores de 6 meses de idade respectivamente. É importante ressaltar que os programas adotam em relação às FEH as versões com e sem lactose, não especificadas no atual consenso de alergia alimentar <sup>6</sup> e no Protocolo - Alergia à Proteína do Leite de Vaca <sup>10</sup>. Na prática clínica os gestores pontuaram que a opção pela fórmula com ou sem lactose realizada pelo médico considera principalmente o comprometimento gastrointestinal. Já para a realização do TPO não há consenso entre os especialistas, visto que o uso das fórmulas com lactose pode provocar sintomas gastrointestinais de intolerância que podem ser confundidos com APLV, ao mesmo tempo em que o uso de fórmulas sem lactose, de forma desnecessária retira o açúcar do leite (lactose), que além do seu efeito prebiótico contribui para a melhor palatabilidade destas fórmulas.

Estudos de avaliação desses programas são escassos, estando comumente relacionados a caracterização epidemiológica e clínica dos pacientes <sup>13</sup>, a apresentação do histórico de criação dos programas <sup>14</sup>, relato de experiências em relação ao incentivo à amamentação <sup>15</sup>, sendo este o primeiro realizado em âmbito nacional, com avaliação de programas e/ou serviços de todas as regiões brasileiras refletindo suas diferenças e especificidades.

Manter a amamentação é a primeira conduta para reações via leite materno <sup>6</sup>, e caso seja necessário, deverá ser realizada a dieta de exclusão materna como instrumento de diagnóstico e/ou tratamento. Ampliar estratégias de apoio à amamentação é imprescindível, tanto na orientação da dieta de exclusão como no reforço positivo da amamentação para o binômio mãe-bebê, resultando na menor demanda para essas fórmulas.

O Brasil é reconhecido mundialmente por possuir políticas e programas de incentivo e proteção ao aleitamento materno como: a Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno no Brasil; a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano (rBLH); a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), Método Canguru, Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB), Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes

e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL), etc., instrumentos estes que apresentam alta capilaridade, como a rede BLH com seus 224 Bancos de Leite Humano e 212 postos de coleta distribuídos por todas as unidades da Federação <sup>16</sup>. Essa *expertise* brasileira deve acompanhar discussões como essa a fim de proteger os lactentes do uso desnecessário de fórmulas e evitar o desmame precoce como resultado de orientações errôneas sobre dieta de exclusão, dentre outros agravos.

A falta de recursos humanos e financeiros foram as principais dificuldades apontadas pelos gestores para a implantação e execução do programa. Dentre os profissionais que mais podem realizar o diagnóstico assertivo e acompanhamento de crianças na área médica estão os: alergistas/alergologistas, pediatras e gastroenterologistas. Consulta realizada ao Conselho Federal de Medicina mostrou que o Brasil tem 1.460 alergistas, 34.238 pediatras e 4.499 gastroenterologistas, dos quais 60,3%; 46,4% e 44,9% respectivamente destes profissionais, estão concentrados na região Sudeste <sup>17</sup>.

O nutricionista é o profissional responsável por acompanhar o estado nutricional dessas crianças e, de acordo com o Conselho Federal de Nutrição (CFN), em 2020, o Brasil possuía 138.870 nutricionistas com inscrição definitiva, dos quais 65.146 (46,91%) estão concentrados na região Sudeste <sup>18</sup>. A composição de equipes multiprofissionais permite diagnósticos mais assertivos e melhor assistência às crianças com APLV e a seus pais.

A contratação de especialistas, bem como o desenvolvimento de ações de educação permanente com os profissionais que assistem diretamente estas crianças permitiria diagnósticos mais assertivos, excluindo-se outras condições de saúde passíveis de serem confundidas com APLV e orientando sobre alterações comuns às crianças, de acordo com a faixa etária; além do uso de exames clínicos e laboratoriais como ferramentas de apoio ao diagnóstico.

Dentre as sugestões apontadas para as dificuldades, a contrapartida da União e dos Estados assim como o desenvolvimento de ações de educação permanente com os profissionais de saúde foram as mais presentes reafirmando a importância da definição de competências entre os entes Federativos e a necessidade de não somente contratar profissionais de saúde mas também de realizar ações que promovam a atualização destes profissionais resultando em melhor assistência aos usuários e uso racional de recursos.

Com a emergência da pandemia da Covid-19, os processos educativos sofreram modificações em decorrência do distanciamento social, como o aumento da oferta de cursos à distância e a ampliação de ações envolvendo telemedicina e saúde digital. O uso destas ferramentas, se bem conduzidas, poderá na fase pós-pandêmica ampliar e complementar a formação de profissionais de saúde permitindo uma melhor assistência às crianças com APLV, tornando-se um próximo desafio para a melhoria dos programas no país.

Outras sugestões como aumentar a oferta de exames (apoiar o diagnóstico), realização do TPO (para diagnóstico e tolerância), criação de centros de referência (com especialistas e acompanhamento multiprofissional), orientação sobre aleitamento materno e dieta de exclusão (buscando a manutenção do aleitamento materno) colaboram para diagnósticos mais precisos. Em adição, aspectos como criação de comissões técnicas multiprofissionais para dialogar com o Poder Judiciário (e conseqüentemente reduzir a judicialização e o fornecimento de fórmulas não incorporadas ao SUS), construção de indicadores (permanência no programa, custos, etc.), elaboração de relatórios objetivos aos gestores, e aprovação do programa pelo Conselho de Saúde (municipal ou estadual) contribuem para o fortalecimento destes como Programas de Estado mais sólidos e equitativos.

A coleta de dados iniciou-se em junho de 2020 e sofreu adaptações em decorrência da pandemia da Covid-19 e suas medidas de enfrentamento emergenciais, como, por exemplo, a substituição de entrevistas e visitas *in loco* pelo formato digital. Algumas secretarias

solicitaram ainda que o projeto tramitasse nos seus respectivos Comitês de Ética, Fundações de Pesquisa ou de forma interna nessas instituições, contudo, devido a pandemia houve atraso nas avaliações pois eram priorizados os estudos relacionados a Covid-19. Estas limitações, porém, não reduziram a qualidade da coleta de dados e nem na amostra necessária.

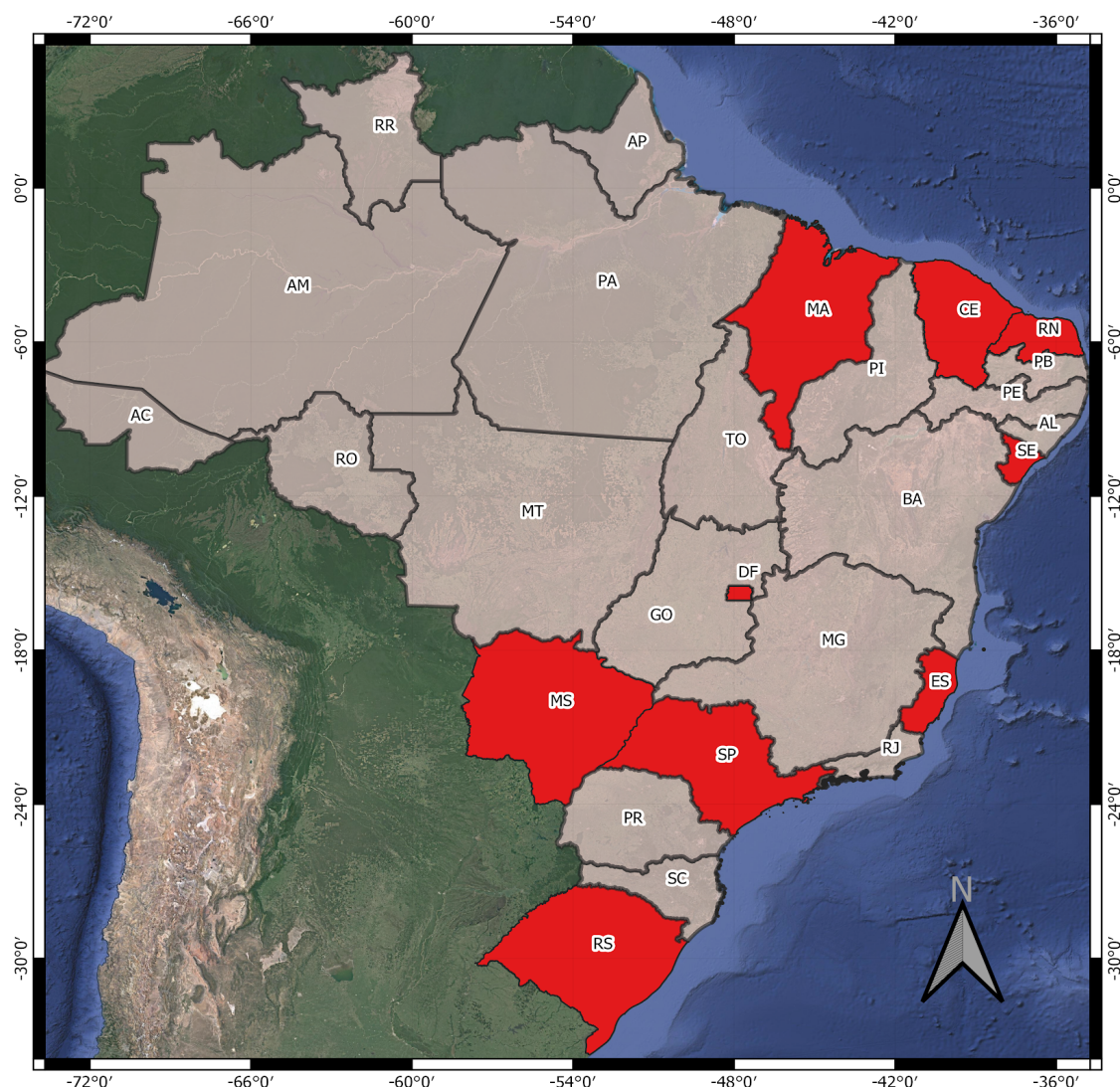
## **Conclusão**

Conhecer as experiências vivenciadas pelos gestores dos programas que já dispensam estas fórmulas infantis especiais é imprescindível para entender suas estruturas e a assistência prestada. Todavia, faz-se necessário compreender as ideias e a visão de outros atores relevantes para discutir sobre o melhor desenho a ser desenvolvido no contexto da efetivação da incorporação destas fórmulas no SUS.

**Figura 1.** Disposição geográfica dos municípios brasileiros que apresentam programas de dispensação de fórmulas infantis para crianças com alergia às proteínas do leite de vaca, Brasil, 2022.



**Figura 2.** Disposição geográfica dos estados brasileiros que apresentam programas de dispensação de fórmulas infantis para crianças com alergia às proteínas do leite de vaca, Brasil, 2022.



### Legenda

#### Estados

- Programas Estaduais para crianças com APLV
- Estados sem o programa para crianças com APLV

Elaboração: Alessandro Lopes  
Data de Elaboração: 12/03/2021

#### Parâmetro Cartográficos

0 250 500 750 1000 km



SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS  
Datum: SIRGAS 2000

Base Cartográfica: IBGE, 2010  
Fonte: Ministério da Saúde, 2018  
Imagem de Satélite: Google, 2019

**Tabela 1.** Institucionalização dos programas e serviços de dispensação de fórmulas infantis para crianças com alergia às proteínas do leite de vaca, Brasil, 2022.

	Nº	%
<b>NÍVEL DO PROGRAMA</b>		
Estadual	6	28,6
Municipal	15	71,4
<b>INÍCIO DO PROGRAMA</b>		
< ANO 2000	1	4,8
2001 - 2010	8	38,1
2011-2020	12	57,1
<b>JUSTIFICATIVAS DA CRIAÇÃO DO PROGRAMA*</b>		
Aumento da demanda	8	38,1
Ausência de iniciativas semelhantes na esfera federal e estadual	2	9,5
Demanda reprimida	2	9,5
Falta de acompanhamento aos pacientes	4	19
Judicialização ou outras questões jurídicas	17	80,9
Organizar o fluxo de dispensação das fórmulas	2	9,5
Uso racional de recursos públicos	5	23,8
<b>SECRETARIA AO QUAL O PROGRAMA E/OU SERVIÇO ESTÁ VINCULADO</b>		
Saúde	21	100
<b>PARCERIAS E/OU COMUNICAÇÕES COM OUTRAS SECRETARIAS</b>		
Não	17	80,9
Sim	4	19,1
Assistência Social	4	
Educação	3	
Segurança Alimentar e Nutricional	1	

**Fonte:** Elaboração Própria.

\*Teste de homogeneidade : p-valor<0,001

**Tabela 2.** Composição e rotinas dos programas e serviços que dispõem fórmulas infantis para crianças com alergia às proteínas do leite de vaca, Brasil, 2022.

	Nº	(%)
<b>PROFISSIONAIS QUE ASSISTEM DIRETAMENTE ÀS CRIANÇAS COM APLV</b>		
Alergopediatra	6	28,6
Assistente Social	8	38,1
Enfermeiro	5	23,8
Farmacêutico	1	4,8
Gastropediatra	11	52,4
Médico Generalista	4	19,1
Nutricionista	18	85,7
Nutrólogo	2	9,5
Pediatra	6	28,6
Psicólogo	1	4,8
Técnico de Enfermagem	1	4,8
Nenhum	1	4,8
<b>PERIODICIDADE DO ACOMPANHAMENTO</b>		
<i>Assistente Social</i>		
Cadastro	5	62,5
Trimestral	1	12,5
Semestral	1	12,5
Anual	1	12,5
<i>Enfermeiro</i>		
Cadastro	2	40
Mensal	1	20
Bimestral	1	20
Trimestral	1	20
<i>Farmacêutico</i>		
Mensal	1	100
<i>Médico Generalista</i>		
Trimestral	2	50
Semestral	2	50
<i>Médico especialista (Alergopediatra e Gastropediatra)</i>		
Bimestral	4	25
Trimestral	10	62,5
Semestral	2	12,5
<i>Nutricionista</i>		
Cadastro	1	5,5
Mensal	3	16,7
Trimestral	10	55,6
Semestral	4	22,2
<i>Nutrólogo</i>		
Bimestral	2	100
<i>Pediatra</i>		

Mensal	1	16,7
Trimestral	3	50
Semestral	2	33,3
<i>Técnico de Enfermagem</i>		
Mensal	1	100
<b>TESTES OFERTADOS NO MUNICÍPIO /ESTADO (CONFORME NÍVEL DO PROGRAMA)*</b>		
Endoscopia Diagnóstica	1	4,8
IgE (Total e específicas)	13	61,9
Teste cutâneo de leitura	6	28,6
TPO	10	47,6
Nenhum	4	19,1
<b>ASPECTOS CONSIDERADOS NO DIAGNÓSTICO DE APLV**</b>		
Dieta de Exclusão	1	4,8
Endoscopia Diagnóstica	1	4,8
Exames laboratoriais (IgE total, sangue oculto nas fezes, etc.)	7	33,3
História Clínica	21	100
Sinais e Sintomas	21	100
TPO	12	57,1
<b>REALIZAÇÃO DO TPO</b>		
Não	6	28,6
Sim	15	71,4
<b>OBRIGATORIEDADE DO TPO</b>		
Não	11	52,4
Sim	10	47,6
<b>LOCAL DE REALIZAÇÃO DO TPO (n = 15)</b>		
Ambulatório	5	33,3
Centro de especialidades (Atenção Secundária)	3	20
Domicílio	4	26,7
Hospital	8	53,3
Unidade Básica de Saúde (Atenção Primária)	2	13,3
Não informado	1	6,7
<b>CONDIÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DO TPO (n=15)</b>		
Adequadas	12	80
Inadequadas	2	13,3
Não Informado	1	6,7

\*Teste de homogeneidade : p-valor=0,002. \*\*Teste de homogeneidade : p-valor=0,004.

**Legenda:** IgE: Dosagem de Imunoglobulina E; TPO: Teste de Provocação Oral.

**Fonte:** Elaboração Própria.

**Tabela 3.** Desafios, sugestões e estratégias apontadas pelos gestores dos programas que dispensam fórmulas infantis para crianças com alergia às proteínas do leite de vaca, Brasil, 2022.

	Nº	%
<b>DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DO PROGRAMA</b>		
Ausência de protocolo normativo	4	19,1
Comunicação ineficaz com o Poder Judiciário e com os pais das crianças com APLV	3	14,3
Falta de acompanhamento dos pacientes	4	19,1
Falta de estrutura (armazenamento, distribuição, etc.)	8	38,1
Falta de orientação sobre amamentação na APLV e dieta de exclusão	3	14,3
Falta de recursos financeiros	13	61,9
Falta de recursos humanos	15	71,4
Falta de testes (laboratoriais, TPO, endoscopia, etc.)	4	19,1
Número elevado de diagnósticos errôneos	2	9,5
Sensibilizar o gestor sobre a necessidade do programa	2	9,5
Outros	3	14,3
<b>SUGESTÕES PARA RESOLUÇÃO DESTAS DIFICULDADES</b>		
Aprovação do programa pelo Conselho de Saúde (Município ou Estado)	1	4,8
Aumentar a oferta de exames	2	9,5
Construção de indicadores para avaliar o programa	1	4,8
Contrapartida financeira da União e dos Estados	12	57,1
Contratação de profissionais de saúde	8	38,1
Criação de centro de referência	2	9,5
Criação de Comissão Técnica Multiprofissional para dialogar com o Poder Judiciário	1	4,8
Distribuição Bimestral das fórmulas	1	4,8
Educação permanente com os profissionais de saúde	11	52,4
Elaboração de relatórios aos gestores	3	14,3
Elaboração e atualização do protocolo normativo	1	4,8
Melhorar a comunicação com o Poder Judiciário e os pais das crianças assistidas.	2	9,5
Melhorar a estrutura física e distribuição das fórmulas	6	28,6
Orientação sobre amamentação na APLV e dieta de exclusão	3	14,3
Realização do TPO	2	9,5
Separação entre a dispensação de fórmulas infantis especiais e as fórmulas padrão	1	4,8
<b>ESTRATÉGIAS ADOTADAS PARA REDUÇÃO DE CUSTOS</b>		
Acompanhamento das licitações	2	9,5
Aumento do uso de fórmulas de soja	1	4,8
Contratação de profissionais de saúde	5	23,8
Diálogo contínuo com os gestores sobre indicadores e importância do programa	2	9,5
Educação permanente com os profissionais de saúde	2	9,5
Elaboração e atualização do protocolo normativo	13	61,9
Estabelecer parcerias com as redes de apoio à amamentação	3	14,3
Formação de equipes multiprofissionais para acompanhar as crianças com APLV	5	23,8
Fornecimento proporcional à avaliação social/vulnerabilidade	4	19,1
Inclusão no TPO	2	9,5
Organização do fluxo de atendimento e da rede de saúde	8	38,1
Realização de perícias nos processos	1	4,8

Redução da idade para recebimento das fórmulas	2	9,5
--	---	-----

**Fonte:** Elaboração Própria.

**Legenda:** APLV: Alergia às Proteínas do Leite de Vaca. TPO: Teste de Provocação Oral.

## Referências

1. Sánchez-Borges M, Martin BL, Muraro AM, Wood RA, Agache IO, Ansotegui IJ, Casale TB, Fleisher TA, Hellings PW, Papadopoulos NG, Peden DB, Sublett JL, Tilles SA, Rosenwasser L. The importance of allergic disease in public health: an iCAALL statement. *World Allergy Organ.* 2018; 11: 8. (doi: 10.1186 / s40413-018-0187-2) . Disponível em: <<https://waojournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40413-018-0187-2>>. Acesso em: 10 fev 2022.
2. Shoormasti RS, Fazlollahi MR, Barzegar S, Teymourpour P, Yazdanyar Z, Lebaschi Z, Nourizadeh M, Tazesh B, Movahedi M, Kashani H, PourPak Z, Moin M. The Most Common Cow's Milk Allergenic Proteins with Respect to Allergic Symptoms in Iranian Patients. *Iran J Allergy Asthma Immunol*, April 2016; 15(2):161-165. PMID: 27090370.
3. Mousan G, Kamat D. Cow 's Milk Protein Allergy. *Clin Pediatr (Phila)*. v. 55, n. 11, p. 1054-1063. doi: 10.1177 / 0009922816664512. 2016.
4. Rangel AHN, Sales DC, Urbano SA, Galvão Júnior JGB, Andrade Neto JC, Macedo CS. Lactose intolerance and cow 's milk protein allergy. *Food Sci. Technol (Campinas)*, Campinas , v. 36, n. 2, p. 179-187, June 2016 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-20612016000200179&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612016000200179&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 jun. 2022. <https://doi.org/10.1590/1678-457X.0019>.
5. Sánchez-Valverde F, Etayo V, Gil F, Aznal E, Martínez D, Amézqueta A, Mendizábal M, Galbete A, Pastor N, Vanderhoof J. Factors Associated with the

Development of Immune Tolerance in Children with Cow's Milk Allergy. *Int Arch Allergy Immunol.*, v. 179, n. 4, p. 290-296, 2019. doi: 10.1159/000499319.

6. Solé D, Silva LR, Cocco RR, Ferreira CT, Sarni RO, Oliveira LC, Pastorino AC, Weffort V, Morais MB, Barreto BP, Oliveira JC, Castro APM, Franco JM, Chong Neto HJ, Rosário NA, Alonso MLO, Sarinho EC, Yang A, Maranhão H, Toporovski MS, Epifanio M, Wandalsen NF, Rubini NM. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia. *Arq Asma Alerg Immunol.* 2018;2(1):7-38.

7. Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia, Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição - Asbai/Sban. Guia prático de diagnóstico e tratamento da alergia às proteínas do leite de vaca mediada pela imunoglobulina E. *Rev Bras Alerg Immunopatol.* 2012; 35(6):203-33. Disponível em: <http://aaai-asbai.org.br/imageBank/pdf/v35n6a03.pdf>. Acesso em: 10 fev 2022.

8. Solé D, Silva LR, Rosário Filho NA, Sarni ROS (Coord.). Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2007 - Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia. *Rev Bras alerg imunopatol.* 2008; 31:64-89.

9. Koletzko S, Niggemann B, Arato A, Dias J, Heuschkel R, Husby S, Mearin ML, Papadopoulou A, Ruemmele FM, Staiano A, Schäppi MG, Vandenplas Y, European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee

practical guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012;55 (2):221-9. DOI: 10.1097/MPG.0b013e31825c9482

10. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias. *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV)*. 2017. Disponível em: <[http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2017/Relatorio\\_PCDT\\_APLV\\_CP68\\_2017.pdf](http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2017/Relatorio_PCDT_APLV_CP68_2017.pdf)> . Acesso em: 02 jun 2022.

11. Brasil. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição*, 1. ed., Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 84 p. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf)>. Acesso em: 02 jun 2022.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. *Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de 2 anos*. Brasília : Ministério da Saúde, 2019. 265 p. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guia_da_crianca_2019.pdf)>. Acesso em: 02 fev 2022.

13. Aguiar ALO, Maranhão CM, Spinell LC, Figueiredo RM, Maia JMC, Gomes RC, Maranhão HS. Avaliação clínica e evolutiva de crianças em programa de atendimento ao uso de fórmulas para alergia à proteína do leite de vaca. *Revista Paulista de Pediatria* [online]. 2013, v. 31, n. 2 [Acessado 02 Fev 2022] , pp. 152-158. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-05822013000200004>>. Epub 01 Jul 2013. ISSN 1984-0462. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822013000200004>.

14. Pinheiro PARG, Oliveira ACL, Gomes KSG, Mazur CE, Schieferdecker MEM. Programa de atenção nutricional: marco histórico na política pública para pessoas com necessidades alimentares especiais no Município de Curitiba, Paraná. *Demetra*; 2014; 9(Supl.1); 287-296. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/10520> . Acesso em: 02 Fev 2022.

15. Oliveira TL, Moraes BA, Salgado LLF. Relactação como possibilidade terapêutica como possibilidade terapêutica na atenção a lactentes com necessidades alimentares especiais. *Demetra*; 2014; 9(Supl.1); 297-309. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/10528>. Acesso em: 02 fev 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2014.10528>

16. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). *Rede BLH em números*. Disponível em: [https://producao.redeblh.icict.fiocruz.br/portal\\_blh/blh\\_brasil.php](https://producao.redeblh.icict.fiocruz.br/portal_blh/blh_brasil.php) . Acesso em 16 mar 2022.

17. Conselho Federal de Medicina. CFM. *Lista com número de médicos ativos por estado e especialidade*. CFM - CORR 003403/2021, e-mail. E-mail. 13 maio 2021.

18. Conselho Federal de Nutricionistas. *Estatística: Quadro estatístico 4º Trimestre de 2020*. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/index.php/estatistica/> . Acesso em: 10 maio 2021.

### **Contribuição de autoria**

Correia CVSR (<https://orcid.org/0000-0002-4610-6113>) contribuiu para a concepção, o planejamento, a análise e a interpretação dos dados; revisão crítica do conteúdo; e aprovação da versão final do manuscrito. Felipe MSS (<https://orcid.org/0000-0003-4347-6853>) contribuiu para concepção, o planejamento, a análise e a interpretação dos dados; revisão crítica do conteúdo; e aprovação da versão final do manuscrito.

### **Conflito de interesses**

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.