



Protocolo de Atenção à Saúde

PROTOCOLO DE MANEJO NUTRICIONAL NA ALERGIA ÀS PROTEÍNAS DO LEITE DE VACA PARA CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS DE IDADE

Área (s): Gerência de Serviços de Nutrição - GESNUT

Portaria SES-DF Nº 0000 de (data), publicada no DODF Nº 0000 de (data).

1- Metodologia de Busca da Literatura

1.1 Bases de dados consultadas

Na elaboração do protocolo, foram consultadas as bases de dados Pubmed, Medline, o Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar (2018), e outros consensos e diretrizes internacionais de reconhecido saber científico no tema.

1.2 Palavra (s) chaves (s)

Alergia às proteínas do leite de vaca (APLV), teste de provocação oral, alergia ao leite de vaca, IgE-mediada e não IgE-mediada, fórmula infantil extensamente hidrolisada, fórmula infantil à base de aminoácidos livres, fórmula infantil à base de soja, restrição alimentar, alergia atópica, anafilaxia, síndrome da enterocolite induzida por proteína alimentar - FPIES, hipersensibilidade alimentar e seus correspondentes em inglês.

1.3 Período referenciado e quantidade de artigos relevantes

Foram utilizados 30 (trinta) artigos científicos publicados nos últimos dez anos, incluindo os consensos e diretrizes atuais em alergia alimentar e/ou APLV, 05 (cinco) artigos científicos clássico/original no assunto citado e 02 (duas) referências recentes em alimentação e nutrição do Ministério da Saúde.

2- Introdução

A prevalência da alergia alimentar vem aumentando, em maior proporção em crianças menores de 3 anos (6%) do que em adultos (3,5%), sendo apresentado relatos de até 8% entre crianças americanas. No Brasil, esses dados de alergia alimentar são escassos na literatura científica, havendo a necessidade de mais estudos para proporcionar uma avaliação mais próxima da realidade nos diversos grupos populacionais ^{1,2}.

Mais de 170 alimentos já foram associados a causas alergênicas, entretanto, alguns alimentos são responsáveis pela maior parte das alergias alimentares, entre eles o leite de vaca, a soja, o trigo, o ovo, o amendoim, as castanhas, os peixes e os crustáceos ³. Em lactentes, a APLV é a alergia alimentar mais frequente, com desenvolvimento de manifestações clínicas diversas, de leves a graves, na sua maioria com predominâncias cutâneas e gastrointestinais ⁴.

Embora o cenário ainda precário no dimensionamento da APLV na população, bem como a variedade na forma de obtenção dos dados (diferentes faixas etárias, critérios de obtenção diagnóstica, entre outros), há mais de três décadas vem sendo estudado que a APLV pode acometer as crianças desde o nascimento até pelo menos 2 anos de idade. A incidência referida nesses primeiros anos de vida é bem oscilante, entre 0,3% e 7,5% ^{5,6}, com relatos de 2 a 3% no primeiro ano de vida ⁷. No Brasil, pediatras gastroenterologistas observaram a incidência de 2,2% de APLV em crianças, e a prevalência de 5,4% ⁸.

A amamentação parece exercer um papel protetor ao lactente, uma vez que a concentração da proteína do leite de vaca proveniente da alimentação da nutriz é cerca de 100.000 vezes menor da encontrada no leite de vaca ⁹, e a incidência de APLV relatada para lactentes amamentados exclusivamente de leite materno é de até 0,5%, além disso, as manifestações clínicas em geral são mais brandas se comparadas àqueles pacientes alimentados com fórmula infantil ¹⁰.

Sabe-se que a maior parte das crianças com APLV desenvolvem a tolerância ao leite de vaca por volta dos 2 ou 3 anos de idade, mas algumas crianças só irão desenvolver tolerância após essa idade, e apenas de 5 a 10% das crianças continuam com APLV por toda a vida ¹¹.

O estabelecimento do diagnóstico da APLV se faz necessário, visto que as percepções exacerbadas e o autodiagnóstico são bem comuns, e acabam por submeter essas crianças a uma restrição alimentar e modificações nos hábitos alimentares, que podem ter consequências importantes no estado nutricional e no âmbito social. Assim, o correto diagnóstico associado a um manejo nutricional mais adequado às crianças com suspeitas de APLV são pontos cruciais no crescimento e desenvolvimento saudáveis ^{12,13}.

Adicionalmente, o conhecimento do manejo da APLV por pediatras e nutricionistas, que são os profissionais diretamente envolvidos no acompanhamento dessas crianças, é

essencial para evitar orientações e prescrições nutricionais inadequadas, bem como dificuldades e erros em suas condutas ¹⁴, associado às dificuldades dos profissionais seguirem os consensos e guias de alergia alimentar ¹⁵.

O manejo nutricional na APLV, portanto, prima em garantir o aleitamento materno exclusivo por 6 meses e continuado por 2 anos ou mais, sendo que para isso é necessária a restrição de alimentos que contenham proteína do leite de vaca na alimentação materna e oferecer apoio/suporte no enfrentamento dos possíveis obstáculos que possam vir a aparecer durante o estabelecimento deste processo ².

O leite materno é o alimento ideal para o lactente devido às suas propriedades nutricionais e imunológicas, que protege a saúde do recém-nascido contra infecções, diarreia e doenças respiratórias, e permite o seu crescimento e desenvolvimento adequado e saudável, além de fortalecer o vínculo afetivo mãe-filho e reduzir os riscos de mortalidade infantil ¹⁶. Segundo Huffman e colaboradores (1991) ¹⁷, 22,2% das mortes anuais de crianças até 12 meses no mundo, poderiam ser evitadas se o aleitamento materno exclusivo e o aleitamento até um ano de vida fossem praticados.

No caso da impossibilidade de manter a amamentação, as empresas do seguimento de fórmulas infantis vêm disponibilizando variadas opções especiais às crianças com diagnóstico de APLV ². Nesse sentido, o objetivo deste Protocolo é servir como guia aos profissionais de saúde que atendem crianças com suspeita de APLV, bem como estabelecer o manejo nutricional dessas crianças que precisam de fórmulas especiais no âmbito da SES/DF.

3- Justificativa

A Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, desde 2004, possui o Programa de Terapia Nutricional Enteral Domiciliar (PTNED), regulamentado atualmente pela Portaria SES/DF nº 478 de 06 de setembro de 2017, cuja versão compilada, com as alterações posteriores, pode ser verificada no site de Sistema Integrado de Normas Jurídicas do DF (<http://www.sinj.df.gov.br/sinj/>). A finalidade do Programa é o fornecimento de fórmulas para fins especiais a pacientes em domicílio, o qual contempla, entre outras doenças, pacientes portadores de APLV até completarem 2 (dois) anos de idade.

Além de ser um Programa de fornecimento de fórmulas especiais, este protocolo enfoca no estímulo à manutenção da amamentação às crianças com APLV, até completarem 2 anos de idade ou mais, devido aos grandes benefícios bem reconhecidos a essa prática, em consonância às políticas de saúde pública do Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde (OMS) e demais autoridades nacionais e internacionais em defesa do direito de amamentar.

Para tanto, a orientação e padronização do manejo nutricional entre os profissionais de saúde da SES/DF é fundamental, bem como na escolha da fórmula infantil adequada ao tipo de APLV e manifestações clínicas da criança ao ingresso no PTNED, conforme o seguimento dos consensos e evidências científicas sobre o tema, devidamente reunidas neste protocolo.

4- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10)

Considerando que a APLV não apresenta um CID específico, foram utilizados o CID-10 das patologias mais prevalentes no momento do diagnóstico médico, conforme a caracterização dos sintomas da APLV:

- K52.2 – Gastroenterite e colite alérgicas ou ligadas à dieta
- R63.8 – Outros sintomas e sinais relativos à ingestão de alimentos e líquidos
- K90.4 – Má absorção devido à intolerância alimentar não classificada em outra parte
- T78.1 – Outras reações de intolerância alimentar não classificada em outra parte

5- Diagnóstico Clínico ou Situacional

A alergia alimentar é considerada atualmente um comprometimento clínico de importância à saúde pública, uma vez que causa reações de hipersensibilidade que variam entre manifestações leves a graves, que ocorrem em decorrência da ingestão e/ou contato com determinado (s) alimento (s) ou aditivo alimentar, que dependem de mecanismos imunológicos. Já as reações adversas causadas por alimentos e, que não são mediadas pelo sistema imune, são chamadas de intolerância alimentar ^{2,11}.

A intolerância à lactose é um exemplo de reação não mediada pelo sistema imune e que, em algumas situações clínicas, pode ser confundida com APLV, e ocorre devido à falta da lactase, uma enzima produzida no epitélio intestinal que é essencial na quebra da lactose em monossacarídeos para absorção. Se essa enzima não é produzida em quantidade suficiente à presença da lactose ingerida, poderá ocorrer a fermentação desta devido ao acúmulo no lúmen intestinal, causando produção de gases, distensão e dores abdominais, diarreia, entre outras manifestações que não podem ser confundidas como reações alérgicas ao leite de vaca ¹⁸.

As reações alérgicas aos alimentos, tal como ocorre na APLV, podem ser classificadas de acordo com o mecanismo imunológico envolvido, conforme a **Tabela 1** a seguir:

Tabela 1 – Classificação da Alergia Alimentar por mecanismos imunológicos:

Mecanismo imunológico	Descrição	Características clínicas
Reações mediadas por Imunoglobulina E (IgE)	Formação de anticorpos específicos da classe IgE que se fixam a receptores de mastócitos e basófilos, após sensibilização ao alérgeno. Em contatos subsequentes com mesmo alérgeno, há liberação de mediadores vasoativos e citocinas após ligação da proteína alimentar com a IgE específica fixada aos receptores. São manifestações clínicas de hipersensibilidade imediata.	Edema e prurido de lábios, língua ou palato, reações cutâneas (urticária, angioedema), gastrintestinais, vômitos e diarreia), reações respiratórias (broncoespasmo, coriza) e reações sistêmicas (anafilaxia e choque anafilático).
Reações mistas (mediadas por IgE e hipersensibilidade celular)	Decorrem de mecanismos mediados por IgE associados à participação de linfócitos T e de citocinas pró-inflamatórias.	Esofagite eosinofílica, a gastrite eosinofílica, a gastroenterite eosinofílica, a dermatite atópica e a asma.
Reações não mediadas por IgE	Caracterizam-se basicamente pela hipersensibilidade mediada por células e apesar de parecerem ser mediadas por linfócitos T, há muitos pontos que necessitam ser mais estudados nesse tipo de reações. Não são manifestações clínicas de apresentação imediata.	Quadros de proctite, enteropatia induzida por proteína alimentar e enterocolite induzida por proteína alimentar.

Fonte: Adaptado de SOLÉ et al, 2018²

Os sinais e sintomas desencadeados na APLV podem envolver diferentes órgãos, sendo as mais comuns as reações cutâneas, as gastrointestinais e as do trato respiratório. Alguns sintomas são mais presentes em crianças com alergia IgE mediada (ex.: angiodema e eczema atópico), e outros para APLV não IgE mediada, como as manifestações gastrointestinais (ex.: proctocolite, enteropatia e enterocolite) ⁵. Quando a reação alérgica envolve dois órgãos, tem-se um quadro clínico de anafilaxia ².

O diagnóstico precoce e confiável da APLV é importante para evitar restrições alimentares desnecessárias e iniciar uma alimentação apropriada, bem como evitar déficit de crescimento ¹². O Guia mais recente da Sociedade Britânica de Alergia e Imunologia – BSACI ⁷, para diagnóstico e manejo da APLV, avaliou níveis de recomendações a depender do grau de evidências, com conclusões importantes no diagnóstico da alergia IgE mediada e não IgE mediada. Na primeira, pode-se utilizar como apoio diagnóstico a combinação da

história clínica, testes cutâneos para alergia e de detecção de níveis sérico de IgE, mas o Teste de Provocação Oral (TPO), sempre que possível ser realizado, é o recomendado, pois em casos de anafilaxia o TPO pode não ser indicado.

Testes cutâneos e de níveis séricos de IgE não devem ser utilizados como triagem na APLV, uma vez que possuem baixo valor preditivo positivo. Aliado a uma boa história clínica, pontos de cortes de testes cutâneos (*skin-prick test* – SPT) com diâmetros da pápula $\geq 3\text{mm}$, com o devido controle negativo, ou IgE sérica $\geq 0,35\text{ kU/L}$, tem sido usado como apoio diagnóstico nas alergias IgE mediada. Com nível de recomendação médio, foi sugerido que SPT com diâmetro da pápula $\geq 6\text{mm}$ em crianças menores de 2 anos mostrou forte correlação com TPO ⁷.

O uso dos níveis séricos de IgE para o leite de vaca sem um histórico de ingestão de leite de vaca tem sido desencorajado, pois nessas circunstâncias o teste tem baixa sensibilidade, e valor preditivo positivo baixo. Então a realização de TPO poderá ser indicada se o nível sérico de IgE for positivo, a depender da história clínica ⁷. E ainda, os especialistas vem concordando, que mesmo sendo comum testar IgE sérica nos primeiros 6 meses de vida, não é muito fidedigno o resultado nesse período da vida por reproduzir níveis mais baixos de IgE ¹⁹.

O guia de diagnóstico e fundamentação de ações contra a APLV pela Organização Mundial da Alergia (*World Allergy Organization – WAO Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy - DRACMA*), portanto, esclarece que o TPO deve ser considerado no diagnóstico inicial da APLV, com algumas exceções de contra-indicação (Ex.: anafilaxia recente com IgE muito alto), embora na prática clínica o TPO ainda é pouco solicitado ^{20,21}. O TPO duplo cego e placebo controlado é a referência padrão ouro para o diagnóstico da alergia alimentar, mas o tempo necessário e o custo são fatores limitantes, principalmente para realização de pesquisas ⁷.

Existem 3 tipos de TPO, o duplo-cego controlado por placebo, simples-cego e aberto, mas todos consistem na provocação ou reexposição oral do alérgeno, o qual é recomendado na abordagem diagnóstica das crianças com suspeita de APLV ou após dieta de exclusão para averiguar a obtenção de tolerância ^{4, 22, 23}.

TPO aberto pode ser usado para confirmar ambos os tipos de reações para APLV mediada ou não por IgE, seguida da restrição alimentar, e geralmente é adequada para propostas clínicas. TPO cego, no entanto, pode vir a ser necessário se os sintomas são atípicos ou subjetivos ⁷.

O TPO simples-cego pode ser a preferência por possuir um pouco menos de dificuldades técnicas do que o TPO duplo-cego e placebo-controlado, considerado o padrão ouro e mais utilizado em pesquisas, além de afastar a influência do observador ²³.

Cerca de 1/3 das suspeitas de alergia alimentar resultam em TPO positivo, o que representa uma otimização dos custos com dieta substitutiva, em especial fórmulas infantis com proteínas extensamente hidrolisadas ou de aminoácidos, além de reduzir os riscos nutricionais aos quais ficam sujeito o paciente em dieta de exclusão ²⁴.

Entretanto, as alergias alimentares mediadas por IgE, por apresentarem reações imediatas, o diagnóstico é mais fácil e o seu mecanismo imunológico é mais bem compreendido, quando comparado às reações não mediadas ²⁰.

Para o diagnóstico de APLV não IgE mediada, não há testes validados, e avalia-se a realização de TPO. Quando indicado realizar o TPO em domicílio, usa-se um guia de restrição de leite de vaca e derivados, seguido da reintrodução. A provocação oral de reintrodução em casa pode não ser recomendada para crianças com formas severas de reações não IgE mediada para APLV, sendo necessário regular essas crianças para atenção secundária/terciária ²⁵.

Assim, para a dieta de exclusão diagnóstica na alergia não mediada por IgE é recomendado ser realizada com fórmulas com proteínas extensamente hidrolisadas à base de proteína do leite de vaca, e no caso de não ocorrer melhora clínica, após duas semanas, recomenda-se a substituição por fórmulas de aminoácidos. Se houver melhora das manifestações clínicas, deve seguir com a realização de TPO. Se o resultado for positivo, a dieta de tratamento terapêutico (dieta de exclusão do leite de vaca) deve ser com a mesma fórmula e mantida por um período de 6 a 12 meses ².

Independentemente do tipo de TPO, estes apresentam riscos inerentes para o desenvolvimento de anafilaxia e síndrome da enterocolite induzida pela proteína alimentar (FPIES), que podem vir a ser fatais necessitando o devido controle, o qual sempre deve ser realizado em ambiente hospitalar, com todas as instalações, equipamentos e medicações de urgência necessários para emergências, com reações graves ^{2, 23}. Por isso, nesses casos mais graves, a equipe médica pode decidir iniciar o TPO com fórmulas de aminoácidos.

A escolha do tipo de TPO e a decisão de quando iniciar devem ser de acordo com a história clínica, idade, manifestações clínicas, tempo da última reação, com auxílio ou não de testes cutâneos e/ou de níveis séricos de IgE específicas e tipo de alimento envolvido ^{2, 23}.

No entanto, até o presente momento, entende-se que o TPO é fundamental como etapa de confirmação diagnóstica e monitoramento da APLV no PTNED, e os serviços cadastrados para a realização do TPO na rede SES/DF estarão aptos a entrar no fluxograma de atendimento.

No **Anexo 1**, segue a descrição do protocolo realizado pela equipe multiprofissional do HCB, serviço de referência no tratamento de alergias em crianças no âmbito da SES/DF, para realização do TPO no diagnóstico e para monitoramento da APLV no PTNED.

O encaminhamento entre SES/DF e HCB para realização do TPO diagnóstico e monitoramento deverá seguir as regras estabelecidas entre os órgãos e divulgadas pela GESNUT aos prescritores de nutrição, que ficarão responsáveis em atualizar a equipe multiprofissional do seu local de lotação.

Conforme **Anexo 2**, o presente protocolo da SES/DF para o Manejo Nutricional na APLV para crianças menores de 2 anos de idade com suspeita de APLV, adotará o **Fluxograma de encaminhamento, diagnóstico e monitoramento da APLV no PTNED**, de acordo com os passos a seguir:

- 1) Consulta nutricional, médica e com assistente social no serviço para cadastro no PTNED junto à GESNUT com prescrição de FEH, FAA ou FS, conforme indicações na Tabela 2;
 - 1.1) Crianças até 6 meses de vida, com suspeita de APLV e que estejam em amamentação exclusiva, seguem as mesmas etapas para confirmação diagnóstica e o monitoramento no serviço da SES/DF, com exceção do cadastro no PTNED, mas todos os laudos de TPO devem ser encaminhados à GESNUT;
- 2) Solicitação de agendamento do TPO de confirmação diagnóstica no SISREG, entre os locais que disponibilizam vaga;
- 3) Iniciar a dieta de exclusão das proteínas do leite de vaca, orientada pelo nutricionista, por pelo menos 2 semanas (em geral) a 4 semanas (manifestações gastrointestinais e dermatite atópica) até 8 semanas (em caso de enteropatia grave):
 - **Dieta mãe nutriz:** sem leite de vaca e derivados (sem soja se manifestação gastrointestinal e considerar tirar o ovo no caso de dermatite atópica) e avaliar necessidade de suplementar Cálcio e Vitamina D;
 - **Dieta da criança:** sem leite de vaca e derivados (sem soja se manifestação gastrointestinal e considerar tirar o ovo no caso de dermatite atópica) e com prescrição FEH, FAA ou FS, conforme indicações no Tabela 2. Avaliar a necessidade de suplementar Cálcio e Vitamina D às crianças acima de 6 meses.
- 4) Mães de crianças até 6 meses, amamentadas ou não, deverão ser encaminhadas obrigatoriamente ao serviço de Banco de Leite Humano – BLH, da SES/DF, para obter orientações e emissão do laudo de análise da equipe (vide formulário e relatório de 1ª avaliação / reavaliação **Anexo 3 e 4**), como conduta preventiva do protocolo no estímulo ao aleitamento materno;
- 5) Realização do TPO de confirmação diagnóstica no serviço agendado;

6) O serviço responsável encaminhará o Laudo do TPO de confirmação diagnóstica à Gerência de Serviços de Nutrição, ou com justificativa da contraindicação que será considerado positivo.

6.1) Resultado do TPO de confirmação diagnóstica:

- **Positivo:** a criança e a mãe (quando for o caso) deverão manter a dieta de exclusão de leite de vaca e derivados, e o acompanhamento nutricional e médico na SES/DF;
- **Negativo:** a criança com fórmula infantil especial será descadastrada no PTNED e a criança e a mãe (quando for o caso) deverão retornar à dieta habitual.

A parte do monitoramento da APLV no PTNED, conforme Anexo 2, será tratada no “Item 10 – Monitorização”.

6- Critérios de Inclusão

Serão incluídas neste protocolo as crianças até vinte e quatro meses de idade que:

- Estejam em aleitamento materno exclusivo com suspeita de APLV pela exposição da proteína do leite de vaca pelo leite materno;
- Suspeitem de APLV até a realização do TPO de confirmação diagnóstica;
- Após submetidas ao TPO, confirmem o diagnóstico de APLV;
- Após submetidas ao TPO semestral de monitoramento da aquisição de tolerância oral, continuem com APLV;

As crianças elegíveis, ou cadastradas no PTNED, também devem atender aos critérios de inclusão do regulamento vigente do PTNED por todo o período, até completarem 2 anos de idade.

7- Critérios de Exclusão

Serão excluídos da obrigação do seguimento deste protocolo as crianças com suspeita de APLV, até vinte e quatro meses de idade, que apresentem comorbidades que **não permitam a realização de TPO**, como crianças em uso de sondas para alimentação enteral e/ou com outra patologia associada que possa agravar/comprometer o quadro clínico do paciente.

8- Conduta

O objetivo do tratamento das alergias alimentares, de uma forma geral, é prevenir as manifestações clínicas, a evolução da doença e piora dos sintomas alérgicos, de forma a proporcionar à criança crescimento e desenvolvimento adequados, uma melhor qualidade de vida a fim de evitar outros distúrbios nutricionais ^{2, 22}.

Uma vez que envolve a ingestão de alimentos, o tratamento da alergia alimentar consiste basicamente em intervenção nutricional, seja na exclusão dos alérgenos alimentares que causam a reação alérgica, onde, no caso da APLV, deve-se incluir opções de alimentos substitutos, com utilização de fórmulas infantis para lactentes e/ou dietas hipoalergênicas ².

O Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar, bem como outros Consensos internacionais e Guias sobre o manejo nutricional da APLV, convergem na abordagem da prática de exclusão inicial da proteína do leite de vaca da alimentação da criança, ou materna (prioridade manter o aleitamento materno exclusivo até 6 meses) para desaparecimento dos sintomas e posterior desencadeamento com TPO, depois de 2 a 8 semanas. Comprovado o diagnóstico, a orientação é a repetição desses testes com uma frequência de 4 a 12 meses, a depender da gravidade dos sintomas, até o desenvolvimento de tolerância imunológica ^{2, 7, 12, 19, 21, 25, 26}.

Na escolha da fórmula, aspectos como a segurança de consumo, eficiência, idade da criança, comprometimento do estado nutricional, manifestações clínicas, gravidade, são considerados para propor protocolos hierarquizados para o tratamento da APLV. Embora as fórmulas infantis de aminoácidos sejam as únicas consideradas não alergênicas, outras fórmulas infantis hipoalergênicas para APLV, as quais atendem 90% da tolerância clínica (com 95% de limite de confiança) em lactentes com APLV comprovada, também são recomendadas, como o caso das fórmulas extensamente hidrolisadas à base da proteína do leite de vaca por atenderem a esse critério, porém as fórmulas parcialmente hidrolisadas não são recomendadas por conterem proteínas intactas do leite de vaca e, portanto, potencial alergênico. Nesse sentido, também vem sendo recomendado as fórmulas infantis à base de soja, que atendem alguns casos de alergia, e mais recentemente as fórmulas infantis da proteína hidrolisada do arroz ^{2,12, 21}.

A respeito da fórmula hidrolisada do arroz, embora utilizada em alguns países europeus e autorizada no mercado do Brasil, o Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar, documento conjunto com a ASBAI (Associação Brasileira de Alergia e Imunologia) e SBP (Sociedade Brasileira de Pediatria), mesmo com o reconhecimento dessa prática em outros países, estabelece que não é consenso o uso de fórmula infantil hidrolisada do arroz e entende necessitar de mais estudos ².

A recomendação das fórmulas infantis à base de soja é um tema em constante debate, pois apesar de serem mais palatáveis e menos onerosas, não devem ser a primeira opção para crianças menores de 6 meses, devido aos relatos de associação negativa com desenvolvimento dos órgãos reprodutivos e fertilidade ^{2, 7, 12, 21, 25, 26}, e o consenso brasileiro indica como opção viável nas formas IgE mediadas, sobretudo aos pacientes que têm dificuldade de adquirir as fórmulas mais caras ².

A manutenção do aleitamento materno é sem dúvida o mais adequado para lactentes com APLV. Embora possa ter a fração beta-lactoglobulina no leite materno proveniente do consumo de leite de vaca e derivados pela mãe, a maioria das crianças com APLV toleram o leite materno, entretanto, as fórmulas infantis hipoalergênicas extensamente hidrolisada possuem pequenas quantidades de beta-lactoglobulina, e as crianças que reagem ao leite materno, provavelmente vão requerer fórmula infantil à base de aminoácidos, uma vez que a quantidade presente na fórmula extensamente hidrolisada é similar a quantidade do leite materno ⁷. Entretanto, é importante considerar que após a ingestão materna pode levar até 72h para eliminar os antígenos presentes no leite materno ¹⁰.

Assim, os consensos atuais reforçam a possibilidade de manutenção do leite materno como a primeira opção a ser investigada, por meio da dieta de exclusão do leite de vaca e derivados da alimentação materna ^{2, 7, 19, 21, 25, 26}.

O leite de vaca é um alimento complementar na nutrição humana, principalmente por prover energia, proteína, cálcio, fósforo, riboflavina, tiamina, vitamina B12 e vitamina A. Também é utilizado como ingrediente de vários produtos do uso cotidiano, como iogurte e queijo, por isso a escolha de substitutos do leite deve fornecer esses nutrientes excluídos da alimentação. Durante a amamentação e em crianças maiores de 2 anos, um substituto do leite de vaca nem sempre é necessário, visto que se pode conseguir na alimentação adequar energia, proteína, cálcio e as vitaminas de outras fontes. Em crianças não possibilitadas em manter a amamentação, a substituição do leite por fórmula infantil é a alternativa mais indicada ⁷.

Nesse sentido, no “Item 8.2 Tratamento Não Farmacológico” descrevemos a relação das fórmulas infantis para APLV dispensadas pelo PTNED, as quais são indicadas quando o aleitamento materno não é possível, ou de forma complementar, de acordo com informações do Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar.

No **Anexo 5**, consta a hierarquia de decisão da fórmula infantil, com base no mecanismo imunológico envolvido na APLV (Tabela 1) e indicação da primeira opção de fórmula de acordo com as manifestações clínicas (Tabela 2).

Todos os formulários exigidos no preenchimento do cadastro da criança no PTNED seguem os modelos previstos na Portaria nº478/2017, devidamente incluídos na prática clínica dos nutricionistas da SES/DF.

8.1 Conduta Preventiva

Para ocorrer a manifestação clínica na alergia alimentar, geralmente são necessários a suscetibilidade/substrato genético, a ingestão da proteína com potencial alergênico e que ocorra a quebra dos mecanismos de defesa gastrointestinal, acarretando a incapacidade da obtenção da tolerância oral ^{27, 28}.

Os neonatos e lactentes possuem uma barreira intestinal imatura, ocasionando em um epitélio mais permeável, que associado ao sistema imunológico em desenvolvimento, e à produção reduzida de imunoglobulina A (IgA) secretora que reveste o epitélio da mucosa intestinal, torna-o mais suscetível à passagem de diferentes antígenos e, portanto, às sensibilizações alérgicas ^{29, 30}.

A manutenção do aleitamento materno exerce um papel preventivo na defesa do desencadeamento de reações de hipersensibilidade ao alimento, devido aos diversos fatores protetores carregados no leite materno, que contribuem na manutenção de uma flora intestinal saudável nesta fase da vida ³¹, a qual auxilia na homeostase desta microbiota comensal, evitando o desenvolvimento de doenças inflamatórias ao longo da vida ²⁹.

A presença da IgA secretora no leite materno, além de outros fatores imunorreguladores importantes, auxilia no bloqueio de antígenos, como o alimentar, e sua manutenção tem papel fundamental na volta à tolerância oral de alergênicos. O aleitamento materno exclusivo até os 6 meses da criança e continuado por 2 anos ou mais, tem sido uma prática recomendada na prevenção da manifestação de sintomas clínicos da alergia, principalmente em lactentes com risco familiar de alergia alimentar que mantêm o aleitamento exclusivo pelo menos até os quatro meses de vida, devido a demonstração de efeito protetivo relacionado à APLV até os 18 meses de vida, e para dermatite atópica até 3 anos de idade ³².

Dessa forma, ações que garantem o aleitamento materno, pelo menos nos primeiros seis meses de vida, são fundamentais neste protocolo como medida preventiva. Nesse sentido, as crianças com suspeita de diagnóstico de APLV até 6 meses de vida devem ser acompanhadas pelo BLH da SES/DF, com vistas a apoiar e incentivar o aleitamento materno e, sempre que possível, manter de forma exclusiva até os 6 meses de vida. Um monitoramento mais frequente pelo BLH ficará à disposição da mãe, e deverá ser sugerido sempre que necessário.

8.2 Tratamento Não Farmacológico

Na **Tabela 2**, segue a relação das fórmulas infantis para APLV mediadas ou não por IgE, as quais são indicadas quando o aleitamento materno não é possível, ou de forma complementar, de acordo com informações do Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar.

Tabela 2 - Fórmulas Infantis Especiais substitutas do leite de vaca em pacientes até 2 anos de idade, com APLV, conforme consenso e disponibilizadas no PTNED

Código de Identificação da fórmula no PTNED – SES/DF	Fórmulas Infantis Especiais em pacientes com APLV	Primeira opção de acordo com a condição clínica
17659	<p>Fórmula infantil com proteína extensamente hidrolisada (FEH)</p> <p><u>Descritivo:</u> FÓRMULA INFANTIL PARA LACTENTES E DE SEGUIMENTO PARA LACTENTES E CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFÂNCIA DESTINADA A NECESSIDADES DIETOTERÁPICAS ESPECÍFICAS COM RESTRIÇÃO DE LACTOSE À BASE DE PROTEÍNA LÁCTEA EXTENSAMENTE HIDROLISADA. Aplicação no âmbito da SES: indicada para lactentes desde o nascimento, com alergia ao leite de vaca e/ou leite de soja e restrição de lactose. Características Adicionais: à base de proteína extensamente hidrolisada de soro de leite e/ou caseína, sem adição de sacarose, isenta de lactose e glúten. Forma de apresentação: pó (gramas). Embalagem até 500g.</p>	<p>Alergia gastrointestinal imediata</p> <p>Asma e rinite</p> <p>Urticaria aguda ou angioedema</p> <p>Dermatite atópica</p> <p>Doença do refluxo gastroesofágico</p> <p>Enteropatia induzida pela proteína do leite de vaca</p> <p>Obstipação</p> <p>Gastroenterite e proctocolite induzidas por proteína do leite de vaca</p> <p>Quando tiver lactose na composição, não são indicadas na presença de sintomas gastrointestinais</p>
25798	<p>Fórmula infantil com proteína extensamente hidrolisada e lactose (FEH com lactose)</p> <p><u>Descritivo:</u> FÓRMULA INFANTIL PARA LACTENTES E DE SEGUIMENTO PARA LACTENTES E CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFÂNCIA DESTINADA A NECESSIDADES</p>	

	<p>DIETOTERÁPICAS ESPECÍFICAS COM PROTEÍNA LÁCTEA EXTENSAMENTE HIDROLISADA. Aplicação no âmbito da SES/DF: indicada para lactentes desde o nascimento, com alergia alimentar ao leite de vaca e/ou leite de soja e que não apresentem sintomatologia gastrointestinal.</p> <p>Características Adicionais: à base de proteína extensamente hidrolisada de soro de leite, sem adição de sacarose e frutose, isenta de glúten, com ou sem adição de prebióticos e com lactose.</p> <p>Forma de apresentação: pó (gramas). Embalagem de até 500g.</p>	
17686	<p>Fórmulas infantil à base de aminoácidos livres (FAA)</p> <p><u>Descritivo:</u> FÓRMULA INFANTIL PARA LACTENTES E DE SEGUIMENTO PARA LACTENTES DESTINADA A NECESSIDADES DIETOTERÁPICAS ESPECÍFICAS COM RESTRIÇÃO DE LACTOSE À BASE DE AMINOÁCIDOS LIVRES. Aplicação no âmbito da SES: indicada para lactentes desde o nascimento, com alergia ao leite de vaca e/ou leite de soja.</p> <p>Características Adicionais: fórmula à base de aminoácidos livres, sem adição de sacarose, isento de lactose e glúten. Forma de apresentação: pó (gramas). Embalagem até 500g.</p>	<p>Anafilaxia</p> <p>Enterocolite induzida por proteína alimentar</p> <p>Esofagite eosinofílica alérgica</p> <p>Doença pulmonar crônica induzida pelo leite de vaca (síndrome de Heiner)</p> <p>Enteropatia com desnutrição</p> <p>Alergia múltiplas</p>
21465	<p>Fórmula infantil a base de proteína isolada de soja (FS)</p> <p><u>Descritivo:</u> FÓRMULA INFANTIL DE SEGUIMENTO PARA LACTENTES E CRIANÇAS DE PRIMEIRA INFÂNCIA À BASE DE SOJA. Aplicação: indicada para lactentes maiores de 6 meses de idade, com intolerância/alergia ao leite de vaca ou erros inatos do metabolismo.</p> <p>Características Adicionais: fonte proteica</p>	<p>Nas manifestações IgE mediadas, quando se tem dificuldade de adquirir as fórmulas infantis mais caras.</p> <p>Indicado para crianças a partir de 6 meses de idade.</p>

	proveniente da soja, sem adição de sacarose e isento glúten. Forma de Apresentação: pó (gramas). Embalagem até 800 g.	
--	---	--

Fonte: Adaptado de SOLÉ et al., 2018² e FIOCCHI et al., 2016¹⁹

O tratamento não farmacológico da criança com APLV, a partir do Fluxograma do **Anexo 2**, pode-se dividir em dois grupos:

- 1) Crianças em aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida ou criança em alimentação complementar e aleitamento materno:

A mãe que amamenta a criança em suspeita de alergia ao leite de vaca será orientada a restringir o leite de vaca e derivados da alimentação, e ser acompanhada na rede SES/DF quanto à remissão dos sintomas da criança e adequação do seguimento da dieta materna prescrita, bem como na necessidade materna de suplementação de Cálcio e Vitamina D (prescrição médica para obtenção na Atenção Básica Farmacêutica). No **Anexo 6** segue modelo de esquema alimentar à mãe em amamentação com dieta de exclusão do leite de vaca e derivados. As crianças maiores de 6 meses em alimentação complementar, também devem ser acompanhadas na rede SES/DF e avaliada a necessidade da suplementação de Cálcio e Vitamina D.

- 2) Criança com uso de fórmula infantil especial exclusiva ou complementar ao aleitamento materno:

A criança até 2 anos de idade com indicação de uso de fórmula infantil especial deverá ser cadastrada no PTNED, junto à GESNUT e acompanhada a cada 3 meses pelo nutricionista e 6 meses pelo médico da rede SES/DF quanto à evolução nutricional da fórmula prescrita (**Anexo 5**) e necessidade de suplementação de Cálcio e Vitamina D.

O cadastro no PTNED até a dispensação aos pacientes, segue um fluxo estabelecido na Portaria 478/2017, cujo Manual do PTNED, disponibilizado recentemente, detalha de forma mais didática todas as etapas necessárias, disponível no site <https://www.saúde.df.gov.br/alimentação-e-nutricao/>.

8.3 Tratamento Farmacológico

Item aplicável apenas para os casos de ocorrência de anafilaxia.

8.3.1 Fármaco (s)

Considerando os fármacos descritos no Anexo 1, para realização dos Procedimento de Teste de Provocação Oral realizado pela equipe multiprofissional do HCB, o serviço hospitalar da SES/DF que incorporar tal atividade poderá selecionar os seguintes

medicamentos para uso hospitalar presentes na Relação de Medicamentos Padronizados pela SES:

90154 - EPINEFRINA SOLUCAO INJETAVEL 1 MG/ML AMPOLA 1 ML

10267 - CLORETO DE SODIO 0,9 % SOLUÇÃO INJETAVEL BOLSA OU FRASCO 100 ML SISTEMA FECHADO DE INFUSAO EMBALAGEM PRIMÁRIA ISENTA DE PVC

10233 - CLORETO DE SODIO 0,9 % SOLUÇÃO INJETAVEL BOLSA OU FRASCO 1000 ML SISTEMA FECHADO DE INFUSAO ADITIVOS DE SOLUÇÕES ENDOVENOSAS uso Hospitalar

10268 - CLORETO DE SODIO 0,9 % SOLUÇÃO INJETAVEL BOLSA OU FRASCO 250 ML SISTEMA FECHADO DE INFUSAO EMBALAGEM PRIMÁRIA ISENTA DE PVC ADITIVOS DE SOLUÇÕES ENDOVENOSAS

10269 - CLORETO DE SODIO 0,9 % SOLUÇÃO INJETAVEL BOLSA OU FRASCO 500 ML SISTEMA FECHADO DE INFUSAO EMBALAGEM PRIMÁRIA ISENTA DE PVC ADITIVOS DE SOLUÇÕES ENDOVENOSAS

10263 - SOLUÇÃO DE RINGER (CLORETOS DE NA, K, CA) + LACTATO (SODICO) SOLUCAO INJETAVEL BOLSA OU FRASCO 500 ML SISTEMA FECHADO DE INFUSAO

90158 - SALBUTAMOL (SULFATO) SOLUCAO INJETAVEL 0,5 MG/ML AMPOLA 1 ML

24504 - SALBUTAMOL (SULFATO) SOLUÇÃO PARA INALAÇÃO 5 MG/ML FRASCO 10 ML

5289 - SALBUTAMOL (SULFATO) SPRAY OU AEROSSOL PARA INALACAO ORAL 100 MCG/DOSE FRASCO 200 DOSES COM INALADOR

90762 - PROMETAZINA (CLORIDRATO) SOLUÇÃO INJETAVEL 25 MG/ML AMPOLA 2 ML

90646 - METILPREDNISOLONA (ACETATO) SUSPENSAO INJETAVEL 40 MG/ML FRASCO-AMPOLA 2 ML

90649 - PREDNISONA COMPRIMIDO 20 MG

90646 - METILPREDNISOLONA (ACETATO) SUSPENSAO INJETAVEL 40 MG/ML FRASCO-AMPOLA 2 ML

90647 - METILPREDNISOLONA (SUCCINATO) PO PARA SOLUCAO INJETAVEL 500MG FRASCO AMPOLA

37828 - DIFENIDRAMINA 50 MG/ML - AMPOLA 1 ML

Para a prescrição de suplementos de Cálcio e/ou Vitamina D às mães que amamentam as crianças APLV, há a disponibilização de algumas opções possíveis da Relação de Medicamentos Padronizados na Atenção Básica (REME-AB), sendo necessária a apresentação dos seguintes documentos: receita médica válida e legível em 2 vias, documento de identificação do paciente com foto, original ou cópia, salvo para menor de idade ao qual será permitido apresentação de Certidão de Nascimento e cartão Nacional de Saúde ou Identificação SES/DF do paciente. Seguem os códigos SES:

11096 - CARBONATO DE CALCIO COMPRIMIDO OU DRAGEA (EQUIVALENTE 500MG DE CALCIO) (FRASCO OU BLISTER)

21019 - CARBONATO DE CALCIO (EQUIVALENTE A 500 OU 600 MG DE CALCIO) + COLECALCIFEROL 400 UI COMPRIMIDO (FRASCO OU BLISTER)

12259 - CITRATO DE CALCIO + COLECALCIFEROL PO PARA SUSPENSAO ORAL (500MG + 200UI) SACHE

8.3.2 Esquema de Administração

De acordo com a Tabela 10 do Anexo 1, que refere às indicações farmacológicas no tratamento da anafilaxia.

8.3.3 Tempo de Tratamento – Critérios de Interrupção

Aplicável apenas durante os casos de anafilaxia ocorridos na realização do TPO.

9- Benefícios Esperados

A aplicação do presente protocolo às crianças com suspeita e confirmação do diagnóstico de APLV, objetiva:

- Incentivar a manutenção do aleitamento materno;
- Reduzir o diagnóstico falso positivo ou falso negativo;
- Evitar a restrição alimentar sem necessidade, pois interfere na qualidade de vida da família e da criança, e ainda pode colocar a criança vulnerável às complicações sociais e nutricionais que envolvem o dia a dia do alérgico;
- Melhorar o atendimento aos pacientes acometidos/suspeitos de APLV no DF;
- Garantir a alocação adequada dos recursos destinados aos alimentos especializados, no caso das fórmulas infantis específicas à APLV;
- Prevenir internações e aumento de custos desnecessários ao erário.

10- Monitorização

No **Anexo 2**, em complementação ao fluxograma de encaminhamento e diagnóstico, segue a monitoramento da APLV, detalhado a seguir:

- 1)Agendamento do TPO de monitoramento, após 6 meses do TPO diagnóstico positivo.

2) Manter plano alimentar com a exclusão de leite de vaca e derivados.

3) Realização do TPO de monitoramento no serviço agendado;

3.1) Mães nutrizes de lactentes (em amamentação exclusiva e alimentação complementar), sem complementação de fórmula especial, ambos continuarão em acompanhamento no serviço da SES/DF no caso de manutenção do TPO positivo de APLV, e os laudos devem ser enviados à GESNUT para monitoramento.

4) O serviço responsável encaminhará o Laudo do TPO de monitoramento à GESNUT dos pacientes cadastrados no PTNED e das crianças em amamentação exclusiva, ou com justificativa da contraindicação que será considerado:

- **Positivo:** a criança e a mãe (quando for o caso) deverão manter a dieta de exclusão de leite de vaca e derivados, e o acompanhamento nutricional e médico na SES/DF;
- **Negativo:** a criança com fórmula infantil especial será descadastrada no PTNED e a criança e a mãe (quando for o caso) deverão retornar à dieta habitual.

5) Os pacientes cadastrados no PTNED (e crianças APLV amamentadas sem complementação de fórmula infantil especial) devem repetir as etapas 1 a 4 até completarem 2 anos de idade, conforme critério de inclusão do protocolo. A criança será descadastrada no PTNED quando completar 2 anos de idade, mas poderá continuar o monitoramento no âmbito da SES/DF até adquirir a tolerância oral às proteínas do leite de vaca.

6) Os pacientes que além de diagnóstico confirmado de APLV, tiverem:

- Investigação de diagnóstico conjunto de outra alergia alimentar, com contraindicação para realizar TPO;
- Indicação de acompanhamento diferenciado no tempo de aguardo entre os TPO de monitoramento > 6 meses.

Deverão ser acompanhados pelo serviço especializado em Alergia Pediátrica.

11 - Acompanhamento Pós-tratamento

Após o paciente completar 2 anos de idade, a fórmula infantil em substituição ao aleitamento materno, não é mais indispensável ao crescimento e desenvolvimento da criança ¹⁶, portanto, a criança que fazia parte do PTNED é descadastrada ao completar 2

anos de idade. Apesar disso, recomenda-se a continuidade do acompanhamento médico e nutricional enquanto persistir o diagnóstico de APLV para adequação da dieta, independentemente da continuidade do uso de fórmulas infantis substitutas. Após essa idade, é essencial ainda garantir a manutenção da saúde da criança com APLV, acompanhar o desenvolvimento da tolerância oral ao leite de vaca e apoiar os responsáveis nessa jornada.

Sabe-se que o comprometimento no crescimento e desenvolvimento na restrição alimentar do leite de vaca é bem documentado na literatura científica e devidamente compreendida pelos especialistas. Crianças que restringem da alimentação o leite de vaca tendem a consumir menos energia, gorduras, proteínas, e alguns micronutrientes, como o cálcio, riboflavina e niacina, quando comparadas com a alimentação de crianças que consomem esse alimento ³³. Tal como já vem sendo relatado que crianças com APLV, quando não forem adequadamente orientadas, possuem um risco maior no comprometimento do crescimento quando comparado com crianças saudáveis ³⁴ ou com a eliminação de outros alimentos alergênicos ³⁵, o que também ocorre com crianças com múltiplas alergias ³⁶.

Em crianças com a manutenção da APLV na idade pré-escolar precisam de monitoramento nutricional individual, uma vez que tendem a consumir quantidades não suficientes de gorduras e cálcio, com uma elevada prevalência de insuficiência e deficiência de micronutrientes importantes na função imunológica, como a vitamina A e D ¹³, e se não fazem uso de fórmulas infantis, podem necessitar de suplementação de cálcio e vitamina D, e devem receber orientação nutricional para alcançar os valores de referência desses nutrientes pela alimentação ¹².

Diante do cenário de vulnerabilidade nutricional às crianças com APLV, neste Protocolo apresentamos as seguintes sugestões qualitativas para auxílio na elaboração de um plano alimentar pelos nutricionistas no âmbito da SES/DF, nas situações de:

- **Crianças acima de 6 meses até completarem 2 anos de idade com complemento de fórmulas infantis especiais (Anexo 7)**, visto que, a partir de 6 meses, além do leite materno, outros alimentos devem fazer parte das refeições da criança, visando complementar os nutrientes existentes no leite materno. Caso a criança não esteja em aleitamento materno exclusivo, e esteja recebendo fórmula infantil compatível para a idade e conforme os sintomas de APLV, a orientação é que a introdução da alimentação complementar também ocorra a partir do sexto mês. A família deve ofertar de forma segura uma alimentação variada, equilibrada e saborosa, e para tanto precisa conhecer os alimentos e os grupos que correspondem. Nos dois

primeiros anos de vida da criança, a escolha desses alimentos é fundamental, pois é quando os hábitos alimentares estão se estabelecendo ¹⁶;

- **Crianças acima dos 2 anos de idade que seguem com diagnóstico de APLV, sem a manutenção do uso de fórmulas infantis especiais (Anexo 8)**, uma vez que o acompanhamento nutricional, seguido do consumo apropriado de substitutos do leite de vaca e derivados, há pelo menos duas décadas, já vem sendo demonstrado como essenciais na promoção da melhora na ingestão de nutrientes por crianças que seguem uma alimentação restrita de leite de vaca ^{13, 34, 36}.

Os Grupos Alimentares indicados nos Anexos 6, 7 e 8 estão descritos no **Anexo 9**. Ambos os anexos propostos foram devidamente baseados nas recomendações atuais do Guia Alimentar para População Brasileira e o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de 2 anos, do Ministério da Saúde ^{32, 37}.

Adicionalmente, para auxiliar aos profissionais de saúde nas orientações da dieta restrita de leite de vaca e/ou outros alimentos alergênicos associados, como a soja e o ovo, no **Anexo 11** seguem Recomendações de Manejo e Cuidados na Manipulação e Seleção dos Alimentos nas Dietas com Restrição de Alérgenos

12 - Termo de Esclarecimento e Responsabilidade – TER

O Termo de Esclarecimento e Responsabilidade (TER) será exigido na realização do TPO (**Anexo 10**).

13 - Regulação/Controle/Avaliação pelo Gestor

Toda documentação solicitada neste Protocolo será enviada à GESNUT e/ou Central de Nutrição Domiciliar – CNUD, via processo SEI, conforme o caso, ou e-mail específico no caso de serviços conveniados sem acesso ao sistema, e de acordo com as regras previstas no regulamento do PTNED, Portaria nº 478/2017.

O monitoramento da criança no protocolo será realizado pela GESNUT quanto ao correto seguimento das etapas deste Protocolo, e para melhor conhecimento do perfil da APLV em crianças no DF por meio dos seguintes indicadores de monitoramento:

TPO Diagnóstico

Objetivo	Avaliar os resultados de diagnóstico positivo para APLV entre os casos suspeitos
----------	--

Descrição	Mensurar o percentual de crianças, até 2 anos de idade, com cadastro inicial no PTNED por suspeita de APLV e que possuem confirmação diagnóstica no TPO
Propósito / Justificativa	Conhecer o percentual de crianças com suspeita de APLV e que possuem confirmação diagnóstica no TPO
Fórmula	$\frac{\text{Número de crianças com TPO diagnóstico positivo}}{\text{Número de crianças com suspeita de APLV que ingressam no PTNED}} \times 100$
Variações opcionais	Mensurar o número de crianças com suspeita de APLV e em amamentação exclusiva com diagnóstico confirmado de APLV
Unidade de medida	Porcentagem
Fonte dos dados	Processos para cadastro no PTNED e Laudos de TPO diagnóstico enviados à GESNUT
Frequência	Trimestral

TPO para avaliação de tolerância:

Objetivo	Avaliar a aquisição de tolerância às proteínas do leite de vaca das crianças com diagnóstico confirmado de APLV
Descrição	Mensurar o percentual de crianças com APLV que adquirem tolerância, até completarem 2 anos de idade, no PTNED
Propósito / Justificativa	Conhecer o perfil da APLV na aquisição de tolerância em crianças até completar 2 anos de idade
Fórmula	$\frac{\text{Número de crianças com TPO de monitoramento negativo}}{\text{Número de crianças com TPO de monitoramento no PTNED}} \times 100$
Unidade de medida	Porcentagem
Fonte dos dados	Laudos de TPO de monitoramento encaminhados à GESNUT
Frequência	Semestral

Indicador de melhora da tolerância:

Objetivo	Avaliação da evolução da tolerância às proteínas do leite de vaca das crianças com diagnóstico confirmado de APLV
Descrição	Mensurar o percentual de crianças com prescrição inicial de fórmula especial FAA e que evoluem para FHA durante o PTNED
Propósito / Justificativa	Conhecer o perfil da APLV na aquisição de tolerância em crianças até completar 2 anos de idade em relação ao tipo de fórmula prescrita
Fórmula	Número de crianças com prescrição de FHA após TPO de monitoramento / Número de crianças com TPO diagnóstico positivo no PTNED com prescrição de FAA x 100
Unidade de medida	Porcentagem
Fonte dos dados	Relatórios Nutricionais do PTNED
Frequência	Semestral

Indicador de incentivo à amamentação

Objetivo	Avaliação da atividade de incentivo à amamentação às mães de crianças com suspeita de APLV até 6 meses de idade
Descrição	Mensurar o percentual de mães de crianças até 6 meses de idade com suspeita de APLV, que passam por aconselhamento materno no BLH e não usam ou venham a usar fórmulas infantis especiais.
Propósito / Justificativa	Conhecer a atividade de incentivo à amamentação de mães de crianças com suspeita de APLV
Fórmula	Número de laudos de BLH de mães de crianças encaminhados à GESNUT até 6 meses de idade e que não são cadastradas no PTNED / Número de laudos de BLH de crianças encaminhados à GESNUT até 6 meses de idade x 100
Variações opcionais	Mensurar os diferentes desafios identificados nos formulários do BLH à amamentação no grupo indicado

	(Exemplos: Amamentação com dificuldade, ausência de amamentação com/sem intenção de translação, presença de amamentação mista)
Unidade de medida	Porcentagem
Fonte dos dados	Laudos do BLH encaminhados à GESNUT
Frequência	Semestral

Os indicadores propostos auxiliam no controle dos benefícios esperados com a aplicação do Protocolo, uma vez que verifica o seguimento do fluxo de atendimento da APLV no âmbito da SES/DF, com a confirmação diagnóstica e de monitoramento da APLV por meio do TPO, de forma a garantir o atendimento recomendado e adequação do recurso empregado em todo o processo.

14 - Referências Bibliográficas

1. GUPTA, R.S.; SPRINGSTON E.E.; WARRIER, M.R.; SMITH, B.; KUMAR, R.; PONGRACIC, J.; HOLL J.L. The prevalence, severity, and distribution of childhood food allergy in the United States. **J Pediatr Gastroenterol Nutr**, v. 128, n. 1, p. 9-17, 2011.
2. SOLÉ, D.; SILVA, L.R.; COCCO, R.R.; FERREIRA, C.T.; SARNI, R.O.; OLIVEIRA, L.C.; PASTORINO, A.C.; WEFFORT, V.; MORAIS, M.B.; BARRETO, B.P.; OLIVEIRA, J.C.; A.P.M., CASTRO; FRANCO, J.M., et al. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Parte 1 Etiopatogenia, clínica e diagnóstico / Parte 2 Diagnóstico, tratamento e prevenção. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. **Arq Asma Alerg Imunol**, v. 2, n. 1, p. 7-82, 2018.
3. SATHE S.K; LIU, C.; ZAFFRAN V.D. Food Allergy. **Annu. Rev. Food Sci. Technol.** v. 7, p. 91–220, 2016.
4. CORREA, F.F.; VIEIRA, M.C.; YAMAMOTO, D.R.; SPERIDIÃO, P.G.L.; MORAIS, M.B. Teste de desencadeamento aberto no diagnóstico de alergia à proteína do leite de vaca. **J. Pediatr**, v. 86, n. 2, p. 163-166, 2010.
5. TURNBULL, J.L.; ADAMS, H.N.; GORARD, D.A. Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances. **Alimentary Pharmacology and Therapeutics**, v.41, n.1, p. 3-25, 2015.
6. MOUSAN, G.; KAMAT, D. Cow's milk protein allergy. **Clin Pediatr**, v. 55, p. 1054-63, 2016.
7. LUYT, D.; BALL, H.; MAKWANA, N.; GREEN, M.R.; BRAVIN, K.; NASSER, S.M.; CLARK, A.T. BSACI guideline for the diagnosis and management of cow's milk allergy. **Clinical & Experimental Allergy**, v. 44, p. 642–72, 2014.
8. VIEIRA, M.C.; MORAIS, M.B.; SPOLIDORO, J.V.N.; TOPOROVSKI, M.S.; CARDOSO, A.L.; ARAULO, G.T.B.; NUDELMAN, V.; FONSECA, M.C.M. A survey on clinical presentation and nutritional status of infants with suspected cow's Milk allergy. **BMC Pediatrics**, v. 10, p. 25, 2010.
9. HOST, A.; HUSBY, S.; HANSEN, L.G.; OSTERBALLE, O. Bovine beta-lactoglobulin in human milk from atopic and non-atopic mothers. Relationship to maternal intake of homogenized and unhomogenized milk. **Clin Exp Allergy**, 20:383–7, 1990.
10. LIFSCHITZ, C.; SZAJEWSKA, H. Cow's milk allergy: evidence-based diagnosis and management for the practitioner. **Eur J Pediatr**, v.174, n. 2, p. 141-150, 2015.
11. GASPARIN, F.S.R.; TELES, J.M.; ARAÚJO, S.C. Alergia à proteína do leite de vaca versus intolerância à lactose: as diferenças e semelhanças. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 1, p. 107-14, 2010.
12. DUPONT, C.; CHOURAQUI, J.P.; LINGLART, A.; BOCQUET, A.; DARMAUN, D.; FEILLET, F.; FRELUT, M.L.; GIRARDET, J.P.; HANKARD, R.; ROZÉ, J.; SIMEONI, U.; BRIEND, A. Committee on Nutrition of the French Society of Pediatrics. Nutritional management of cow's milk allergy in children: An update. **Arch Pediatr**, v. 25, n. 3, p. 236-43, 2018.
13. BOAVENTURA, R.M.; MENDONÇA, R.B.; FONSECA, F.A.; MALLOZI, M.; SOUZA, F.S.; SARNI, R.O.S. Nutritional status and food intake of children with cow's milk allergy. **Allergol Immunopathol (Madr)**, n. 47, v. 6, p. 544-550, 2019.
14. CORTEZ, A.P.B.; MEDEIROS, L.C.S.; SPERIDIÃO, P.G.L.; MATTAR, R.H.G.M.; NETO, U.F.; MORAIS, M.B. Conhecimento de pediatras e nutricionistas sobre o

- tratamento da alergia ao leite de vaca no lactente. **Rev Paul Pediatría**, v. 25, n. 2, p. 106-13, 2007.
15. VIEIRA S.C.F.; SANTOS, V.S.; FRANCO, J.M.; NASCIMENTO-FILHO, H.M.; BARBOSA, K.O.S.S.; LYRA-JUNIOR, D.P.; BASTOS, K.A.; CIPOLOTTI, R.; WAYHS, M.L.C.; VIEIRA, M.C.; SOLE, D.; MORAIS, M.B.; GURGEL, R.Q. Brazilian pediatricians' adherence to food allergy guidelines - A crosssectional study. **PLoS ONE**, v. 15, n. 2, p. 1-13, 2020.
 16. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. 1. ed. Brasília: MS, 2019.
 17. HUFFMAN, S.L.; YEAGER, B.A.C.; LEVINE, R.E.; SHELTON, J.; LABBOK, M. Breastfeeding saves lives: an estimate of the impact of breastfeeding on infant mortality in developing countries. Bethesda: Center to Prevent Childhood Malnutrition Publication; 1991.
 18. MATTAR, R.; DE CAMPOS MAZO, D.F.; CARRILHO, F.J. Lactose intolerance, diagnosis, genetic, and clinical factors. **Clin Exp Gastroenterol**, v. 5, p. 113-21, 2012.
 19. KANSU, A.; YÜCE, A.; DALGIÇ, B.; ŞEKEREL, B.E.; ÇULLU-ÇOKUĞRAŞ, F.; ÇOKUĞRAŞ, H. Consensus statement on diagnosis, treatment and follow-up of cow's milk protein allergy among infants and children in Turkey. **The Turkish Journal of Pediatrics**, v. 58, p. 1-10, 2016.
 20. FIOCCHI, A.; BROZEK, J.; SCHÜNEMANN, H.; BAHNA, S.L.; VON BERG, A.; BEYER, K.; BOZZOLA, M.; BRADSHAW J.; COMPALATI, E.; EBISAWA, M.; GUZMAN, M.A.; LI, H.; HEINE, R.G.; KEITH, P.; LACK, G.; LANDI, M.; MARTELLI, A.; RANCÉ, F.; SAMPSON, H.; STEIN, A.; TERRACCIANO, L.; VIETHS, S. World Allergy Organization (WAO). Diagnosis and Rationale for Action against Cow's Milk Allergy (DRACMA) Guidelines. **Pediatr Allergy Immunol**, v. 21, p. 1-125, 2010.
 21. FIOCCHI, A.; DAHDA, L.; DUPONT, C.; CAMPOY, C.; FIERRO, V.; NIETO, A. Cow's milk allergy: towards an update of DRACMA guidelines. **World Allergy Organization Journal**, v. 9, p. 35-45, 2016.
 22. SOLÉ, D.; AMANCIO, O.M.S.; JACOB, C.M.A.; COCCO, R.R.; SARN, R.O.S.; SUANO, F.; CASTRO, A.P.M.; GUSHKEN, A.; PASTORINO, A.C.; YANG, A.; BARRETO, B.A.P.; SARINHO, E.C.; PRADO, E.A.; YONAMINE, G.; FRANCO, J.M.; CAMARGO, L.; MALLOZI, M.C.; WANDALSEN, N.F.; ROSÁRIO, N.A.; BICUDO, R.; DIGESU, R.W.; COZZOLINO, S.; PASSETI, S. Guia prático de diagnóstico e tratamento da alergia às proteínas do leite de vaca mediada pela Imunoglobulina E. **Rev Bras Alerg Immunopatol**, v. 35, n. 6, p. 203-33, 2012.
 23. CALVANI, M.; BIANCHI, A.; REGINELLI, C.; PERESSO, M.; TESTA, A. Oral Food Challenge. **Medicina**, v. 55, n. 10, p. 651, 2019.
 24. MENDONÇA, R.B.; FRANCOB, J.M.; COCCO, R.R.; SOUZA, F.I.S.; OLIVEIRA, L.C.L.; SARNIA, R.O.S.; SOLÉA, D. Open oral food challenge in the confirmation of cow's milk allergy mediated by immunoglobulin E. **Allergol Immunopathol (Madr)**, v. 40, n. 1, p. 25-30, 2012.
 25. VENTER, C.; BROWN, T.; SHAH, N.; WALSH, J.; FOX, A.T. Diagnosis and management of non-IgE-mediated cow's milk allergy in infancy - a UK primary care practical guide **Clinical and Translational Allergy**, v. 3, p. 23-3, 2013.
 26. KOLETZKO, S.; NIGGEMANN, B.; ARATO, A.; DIAS, J.A.; HEUSCHKEL, R.; HUSBY, S.; MEARIN, M.L.; PAPADOPOULOU, A.; RUEMMELE, F.M.; STAIANO, A.; SCHA"PPPI, M.G.; VANDENPLAS, Y. Diagnostic Approach and Management of

- Cow's-Milk Protein Allergy in Infants and Children: ESPGHAN GI Committee Practical Guidelines. **JPGN**, v. 55, p. 221–9, 2012.
27. LI, J.; MAGGADOTTIR, S.M.; HAKONARSON, H. Are genetic tests informative in predicting food allergy? **Curr Opin Allergy Clin Immunol**, v. 16, p. 257-64, 2016.
 28. NOWAK-WĘGRZYN, A.; CHATCHATEE, P. Mechanisms of tolerance induction. **Ann Nutr Metab.**, v. 70, n. 2, p. 7-24, 2017.
 29. SALZMAN, N.H. The role of the microbiome in immune cell development. **Ann Allergy Asthma Immunol**, v. 113, p. 593-8, 2014.
 30. CHOI, W.; YERUVA, S.; TURNER, J.R. Contributions of intestinal epithelial barriers to health and disease. **Exp Cell Res**, v. 358, n. 1, p. 71-7, 2017.
 31. LIN, L.; ZHANG, J. Role of intestinal microbiota and metabolites on gut homeostasis and human diseases. **BMC Immunology**, v. 18, n. 1, p. 2, 2017.
 32. ROSARIO-FILHO, N.A.; JACOB, C.M.; SOLE, D.; CONDINO-NETO, A.; ARRUDA, L.K.; COSTA-CARVALHO, B.; COCCO, R.R.; CAMELO-NUNES, I.; CHONG-NETO, H.J.; WANDALSEN, G.F.; CASTRO, A.P.M.; YANG, A.C.; PASTORINO, A.C.; SARINHO, E.S. Pediatric allergy and immunology in Brazil. **Pediatr Allergy Immunol**, v. 24, n. 4, p. 402-9, 2013.
 33. HENRIKSEN, C.; EGGESBO, M.; HALVORSEN, R.; BOTTEN, G. Nutrient intake among two-year-old children on cow's milk-restricted diets. **Acta Paediatr**, v. 89, p. 272-278, 2000.
 34. ISOLAURI, E.; SIITAS, Y.; SALO, M.K.; ISOSOMPPI, R.; KAILA, M. Elimination diet in cow's milk allergy: risk for impaired growth in young children. **J Pediatr**, v. 132, p. 1004-9, 1998.
 35. TUOKKOLA, J.; LUUKKAINEN, P.; NEVALAINEN, J.; AHONEN, S.; TOPPARI, J.; ILONEN, J.; VEIJOLA, R.; KNIP, M.; VIRTANEN, S.M.; KAILA, M. Eliminating cows' milk, but not wheat, barley or rye, increases the risk of growth deceleration and nutritional inadequacies. **Acta Paediatr Int J Paediatr**, v. 106, n. 7, p. 1142-9, 2017.
 36. SOVA, C.; FEULING, M.B.; BAUMLER, M.; GLEASON, L.; TAM, J.S.; ZAFRA, H.; GODAY, P.S. Systematic Review of Nutrient Intake and Growth in Children with Multiple IgE-Mediated. **Food Allergies Nutr Clin Pract**, v. 28, p. 669-75, 2013.
 37. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia Alimentar para População Brasileira do Ministério da Saúde, 1. ed. Brasília: MS, 2014.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 – Procedimento de Teste de Provocação Oral realizado pela equipe multiprofissional do HCB

ANEXO 2 – Fluxograma de encaminhamento, diagnóstico e monitoramento de APLV no PTNED

ANEXO 3 – Formulário de Serviço do Banco de Leite Humano da SES/DF

ANEXO 4 – Relatório de Avaliação e Reavaliação do Banco de Leite Humano da SES/DF

ANEXO 5 - Manejo da prescrição da fórmula infantil especial no PTNED

ANEXO 6 – Esquema alimentar qualitativo para mães lactantes que amamentam crianças com diagnóstico de APLV e necessitam de alimentação restrita em leite de vaca

ANEXO 7 – Esquema alimentar qualitativo para crianças acima de 6 meses até completarem 2 anos de idade com complemento de fórmulas infantis especiais

ANEXO 8 - Esquema alimentar qualitativo para crianças maiores de 2 anos de idade que seguem com diagnóstico de APLV, sem a manutenção do uso de fórmulas infantis especiais

ANEXO 9 – Grupo dos alimentos

ANEXO 10 – Termo de Esclarecimento e Responsabilidade - TER (TPO BAKED e ABERTO)

ANEXO 11 - Recomendações de Manejo e Cuidados na Manipulação e Seleção dos Alimentos nas Dietas com Restrição de Alérgenos

ANEXO 1 - Procedimento de Teste de Provocação Oral realizado pela equipe multiprofissional do HCB

1. PROTOCOLO PARA REALIZAÇÃO DO TPO

1. Cuidados Pré-Teste (*Check-List* no dia do TPO):

1. Explicar detalhadamente ao paciente e/ou familiares sobre o procedimento, seus riscos e benefícios, e as implicações de um resultado positivo ou negativo. Depois de esclarecidos, os familiares devem assinar o Termo de Esclarecimento e Responsabilidade - TER.
2. Manifestações atópicas precisam estar sob controle (se necessário, otimizar tratamento antes do TPO).
3. Não realizar TPO na vigência de febre, infecções (de qualquer natureza). Questionar os pais sobre queixas constitucionais (febre, adinamia, anorexia), nasais, respiratórias, cutâneas e gastrointestinais;
4. Jejum de 2 a 4h (evitar extremos). A principal finalidade do jejum é facilitar a absorção do alimento testado, evitar que a ingestão prévia de alimentos interfira na interpretação dos resultados e reduzir o risco ao paciente, caso sejam necessárias manobras de ressuscitação.
5. Suspender anti-histamínicos 7 dias antes do TPO – e corticoide oral (se precisou usar recentemente provavelmente o paciente não está bem) - Listar medicações em uso e usadas no dia.
6. Questionar se houve reexposição e/ou reação entre a indicação e a data do TPO.
7. Anotar quantidade de IgE específica mais recente para o alimento.
8. Se tudo estiver ok, inicia-se o TPO.

2. Situações que indicam adiar o TPO:

Alguns fatores devem ser avaliados e caso presentes, deve-se considerar adiar o TPO, como descritos na Tabela 1.

Tabela 1: Fatores a serem avaliados antes de realizar TPO nas alergias alimentares IgE mediadas.

Antes do TPO: avaliar chance de tolerância ou persistência	Considerar FAZER TPO	Considerar ADIAR TPO
<i>Prick test</i>	Negativo / pequena pápula	Pápula grande
IgE sérica	Negativa / baixa / decrescente	Alta / ascendente
Reação recente	Nenhuma nos últimos 12 meses	Reação a menos de 12 meses
Exposição assintomática recente	Sim	Não
Importância do alimento para nutrição / vida do paciente	Muito importante	Sem importância
Desejo do paciente consumir o alimento	Demonstra vontade	Tem aversão
Tempo desde o último TPO com reação	>2 a 3 anos	<1 ano
Antecedente de asma	Não	Sim / não controlada
Antecedentes complicadores	Nenhum	Gravidez, doença cardíaca, uso de betabloqueadores

3. Quantidade de alimento para o TPO:

- 6 a 8 g de proteína, quando alimento seco.
- 50 a 100 g, quando alimentos ricos em água (frutas, ovo).
- 100 a 200 ml quando alimentos líquidos.
- Leite / soja: 100 a 200 ml ou equivalente em pó contendo 8 g de proteína.

4. Exame físico pré e pós TPO

Nesta etapa deve constar:

- **Peso e altura** com seus devidos percentis (Z SCORE);
- **Análise da fáscies** – mucosas, grau de hidratação
- **Ausculta cardíaca** – atenção para presença de sopros
- **Ausculta pulmonar** – atenção para presença de broncoespasmo

- **Rinoscopia** – analisar hipertrofia e palidez dos cornetos
- **Oroscopia** – analisar hipertrofia de amígdalas, palato ogival
- **Pele** – se DA – fazer SCORAD e se possível fotografar antes e após TPO
- Detalhar todas as lesões cutâneas preexistentes, sejam de origem alérgicas ou não.
- Atenção para **região perianal** para crianças com uso de fralda – checar assaduras, fissuras.
- **Abdome** – palpação – checar distensão/ dor durante exame – medição na altura da cicatriz umbilical com a criança em pé antes e após TPO.

5. TPO nas alergias não IgE mediadas (moderada/grave)

Os pacientes portadores de alergias moderadas/graves ou persistentes serão submetidos ao TPO aberto.

Nesta etapa paciente comparece à UTE (Unidade de Terapia Endovenosa) para realização do TPO. Realiza exame físico e preenche o **TER** para ingestão do alimento suspeito.

Composição do TPO:

Para lactentes: fórmula infantil polimérica adequada para idade sem lactose.

Para crianças maiores: leite de vaca sem lactose.

Aferição dos sinais vitais pela Equipe de Enfermagem:

Frequência Cardíaca (FC)

Frequência Respiratória (FR)

Saturação de Oxigênio (STO2)

Pressão Arterial (PA)

Etapas do TPO

A oferta do leite deve ocorrer em intervalos de 20 minutos entre cada etapa, com volumes crescentes (10, 30, 60 e 100 ml), com observação por 2 horas após etapa final (100 ml).

Entre cada etapa, todos os sinais vitais são checados, sintomas relatados são verificados e todas estas anotações permanecem descritas na Ficha de TPO. Os pacientes e familiares recebem suporte psicológico para compreender melhor a importância do teste e orientações nutricionais adequadas. A psicóloga também realiza suporte específico para cada caso.

Após período de observação por duas horas, o paciente é liberado para domicílio com dietas progressivas de leite de vaca sem lactose conforme as seguintes possibilidades:

Possibilidade 1 – Paciente em uso de fórmula láctea para alergia à PLV (FAA ou FeH): paciente irá fazer progressão das mamadeiras a cada dia, com evolução das medidas diariamente. Inicia-se pela mamadeira diurna na semana 1 e após pela mamadeira noturna na semana 2, como na Tabela 2.

Possibilidade 2 – Paciente com dieta total restrita de LV, sem uso de fórmulas. Deve-se iniciar gradativamente a fórmula polimérica sem lactose de escolha até atingir o volume esperado para peso/idade e aceitação do referido paciente, como na Tabela 3.

Após 7 a 15 dias, a depender de cada quadro clínico, o paciente retorna para reportar se houve ou não sintomas durante o TPO, com as possibilidades diagnósticas descritas na Tabela 4.

Tabela 2: Exemplo da evolução para fórmula polimérica em lactente em uso de FeH ou FAA.

Dia	Fórmula infantil para APLV	Fórmula Polimérica sem Lactose
Dia 1	6 medidas	1 medida
Dia 2	5 medidas	2 medidas
Dia 3	4 medidas	3 medidas
Dia 4	3 medidas	4 medidas
Dia 5	2 medidas	5 medidas
Dia 6	1 medida	6 medidas
Dia 7	0 medida	7 medidas

Tabela 3: Sugestão de introdução de fórmula polimérica em crianças sem uso de fórmulas especiais.

Dia	Fórmula Polimérica sem lactose
Dia 1	10 ml
Dia 2	20 ml
Dia 3	40 ml
Dia 4	80ml
Dia 5	150ml
Dia 6	200ml
Dia 7	200ml

Tabela 4: Possibilidades diagnósticas no TPO não IgE mediado (retorno após 7 dias do TPO).

Sintomas	Possibilidade
Reações reprodutíveis e compatíveis com diagnóstico de APLV	Neste caso o paciente será considerado com TPO positivo para APLV não mediada por IgE. O paciente recebe orientação nutricional sobre seu diagnóstico, mantém acompanhamento ambulatorial, e tem novo TPO programado para após 12 meses, e após 6 meses aos pacientes do PTNED . Os pacientes da SES-DF serão contra-referenciados para o serviço de origem, com relatório de positividade do exame. Para os pacientes do PTNED, o relatório também deverá ser encaminhado à GESNUT.
Reações não compatíveis com diagnóstico de APLV	Nesta possibilidade o paciente retorna, porém, com sintomas diferentes aos reportados na consulta inicial, o que não caracteriza o diagnóstico de alergia alimentar como ser reprodutível. A possibilidade do teste ser negativo é muito grande, entretanto, há necessidade de comprovação, assim o teste será considerado como duvidoso. A dieta com LV na forma polimérica é suspensa por 30 dias e o paciente retorna para nova avaliação após este período. Se houver melhora dos sintomas relatados nesta fase, nova fase de TPO domiciliar é iniciada. Caso o paciente mantenha os sintomas duvidosos mesmo na ausência do leite de vaca no período de 30 dias, a hipótese de APLV é descartada, pois se tem dupla comprovação de negatividade neste caso: ausência de reprodutibilidade e manutenção do sintoma mesma na ausência do alimento causador. Os pacientes do HCB devem ser investigados para outras causas e os da SES-DF serão contra-referenciados para o serviço de origem com relatório do resultado do TPO, o qual também será encaminhado à GESNUT se paciente do PTNED.
Ausência de sintomas	Nesta possibilidade, o paciente retorna sem

- Punção Venosa Periférica

Cinquenta por cento dos pacientes têm risco de necessitar de hidratação venosa durante o TPO nos casos de FPIES, assim é mandatório em muitos protocolos o acesso venoso periférico prévio ao TPO. Deve-se avaliar bem cada caso, pois crianças com acesso prévio tornam-se extremamente irritadas e recusam a ingesta do alimento no teste.

É opção deixar todo material de punção venosa preparado para possível necessidade e evitarmos o acesso prévio.

- Checagem de leito para internação

Caso haja alguma reação, o paciente necessitará de suporte por pelo menos 24 horas e neste caso precisará ser internado. Antes do início do TPO é mandatório checar a disponibilidade de vaga na enfermaria para não termos imprevistos após o término do referido teste.

Nesta etapa paciente comparece à UTE (Unidade de Terapia Endovenosa) para realização da primeira fase do TPO.

Realiza-se exame físico e preenche o TER para ingestão do alimento suspeito.

Aferição dos sinais vitais pela Equipe de Enfermagem:

Frequência Cardíaca (FC)

Frequência Respiratória (FR)

Saturação de Oxigênio (STO₂)

Pressão Arterial (PA)

A oferta do TPO será de 0,3 g/kg dividido em 3 fases, com intervalos de 30 minutos entre cada etapa (Figura 1) e observação por 4 horas após etapa final.

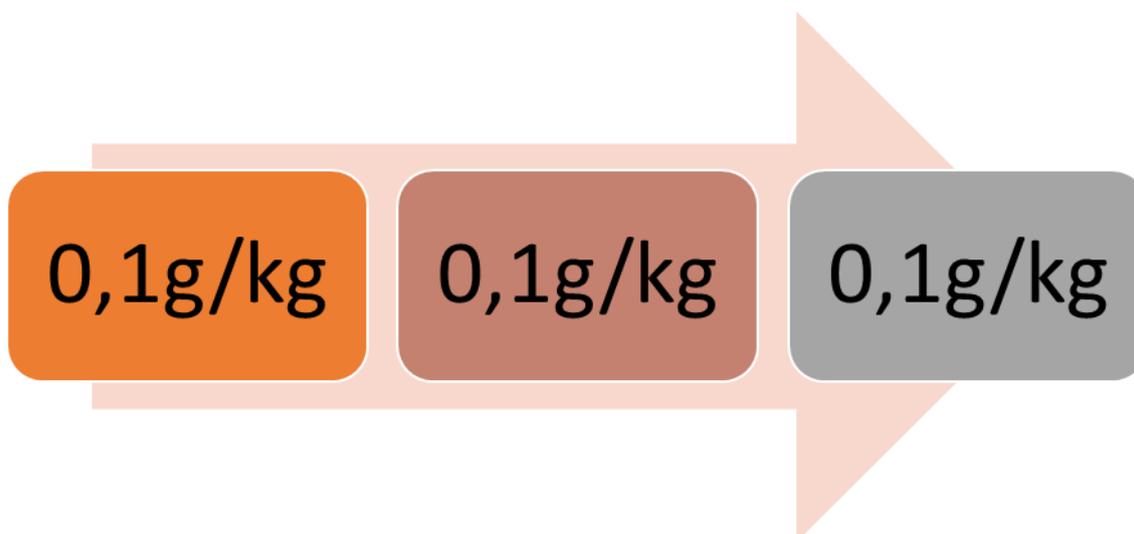


Figura 1: Volume do alimento a ser administrado em cada etapa no TPO FPIES.

Entre cada etapa, todos os sinais vitais são checados, sintomas relatados são verificados e todas estas anotações permanecem descritas na Ficha de TPO. O paciente deve permanecer por, no mínimo, 4 horas em observação. A interpretação do TPO no FPIES está descrita na Tabela 9.

Tabela 9. Interpretação do TPO em pacientes com história de FPIES (possíveis ou confirmadas).

Critério maior: Vômitos no período de 1 a 4 horas após a ingestão do alimento suspeito e ausência de sintomas IgE mediados clássicos (pele ou respiratórios).
Critérios menores: <ol style="list-style-type: none">1. Letargia2. Palidez3. Diarreia 5-10 h depois de comida ingestão4. Hipotensão5. Hipotermia6. Contagem aumentada de neutrófilos de > 1500 neutrófilos acima da contagem de linha de base
TPO positivo: Critério maior e \geq 2 critérios menores.

Observações:

- Com o uso rápido da ondansetrona, vômitos repetitivos, palidez e letargia podem ser evitados.
- Nem sempre é possível realizar contagens de neutrófilos no momento do teste. Portanto, o médico assistente pode decidir que apenas o principal foi cumprido. Entretanto, nos desafios realizados para fins de pesquisa, os pesquisadores devem aderir aos critérios rigorosos para concluir positividade do desafio.

Os pacientes da SES-DF, serão contra-referenciados para o serviço de origem com relatório do resultado do TPO, o qual também será encaminhado à GESNUT se paciente do PTNED.

7. TPO das alergias IgE mediada

Na Diretriz da Alergia Alimentar do HCB, existem quatro possibilidades com abordagens terapêuticas distintas no que se refere ao TPO das alergias IgE mediadas, conforme Figura 2.

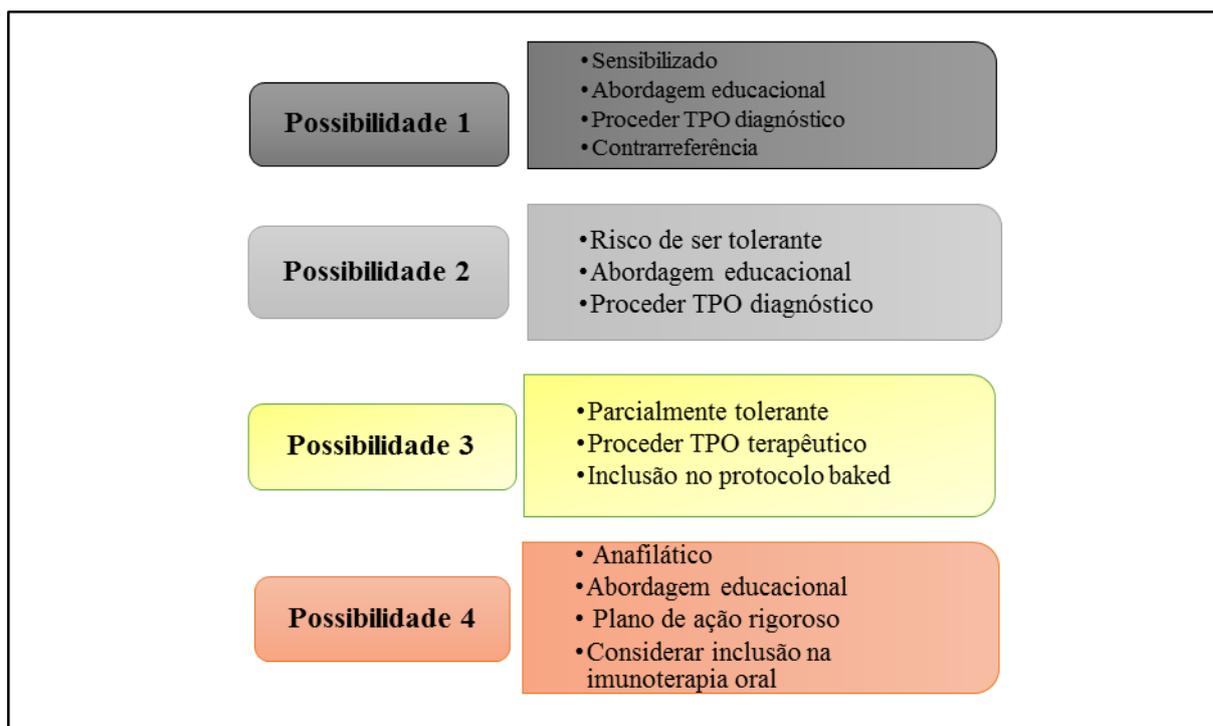


Figura 2: Possibilidades dos pacientes com alergias alimentares IgE mediadas serem submetidos ao TPO no HCB.

TPO nos pacientes classificados como sensibilizados (Possibilidade 1)

Neste caso, os pacientes estão submetidos à dieta de restrição apenas baseado em exames *in vivo* ou *in vitro*, porém não apresentam história clínica positiva para alergia alimentar, são considerados sensibilizados.

Serão submetidos à abordagem inicial seguido do TPO diagnóstico com o alimento suspeito até atingir o volume total de ingestão para faixa etária em questão, com a finalidade de confirmar se tem apenas sensibilização e não alergia alimentar e, neste caso, o paciente não necessita de dieta de restrição.

Durante todo processo, terá suporte psicológico e nutricional. Após finalização do TPO, confirmando a ausência de alergia alimentar, o paciente receberá alta do programa e será contra-referenciado para unidade de origem, e se paciente do PTNED, o relatório do resultado do TPO também será encaminhado à GESNUT.

TPO nos pacientes classificados como possibilidade de ser tolerante (Possibilidade 2)

Neste caso, apesar do histórico do paciente ser positivo para alergia alimentar mediada por IgE, os exames (SPT ou IgE's específicas) não confirmam a história clínica. Necessita-se realizar TPO diagnóstico nestes pacientes para esclarecer a possibilidade de ter desenvolvido tolerância, isto é, ter resolvido a alergia alimentar.

Fatores a serem observados antes da realização do TPO:

- Gravidade das reações anteriores
- Tempo entre última reação e o TPO
- Escapes recentes não têm gerado reação graves

Em geral, os sintomas não são graves, ocorreram há alguns meses ou anos e o paciente tem sido exposto acidentalmente sem ocorrência de reações.

O paciente comparece à UTE (Unidade de Terapia Endovenosa) para realização do TPO diagnóstico. Realiza exame físico e preenche o TER para ingestão do alimento suspeito.

No caso de APLV, o volume ideal a ser atingido é 200 ml de leite de vaca, que deve ser administrado em doses fracionadas (Figura 3), com intervalos de 20 em 20 minutos, e observação de 2 horas após etapa final.



Figura 3: Sequência de volume do leite de vaca in natura a ser administrado no TPO diagnóstico.

Entre cada etapa, todos os sinais vitais são checados pela equipe de enfermagem (**Tabela 1**). Os sintomas relatados são verificados e todas estas anotações permanecem descritas na Ficha de TPO. Os pacientes e seus familiares recebem suporte psicológico para compreender melhor a importância do teste e as orientações nutricionais adequadas.

Tabela 01: Aferição dos sinais vitais pela Equipe de Enfermagem:

Frequência Cardíaca (FC)
 Frequência Respiratória (FR)
 Saturação de Oxigênio (STO2)
 Pressão Arterial (PA)

Ao longo do período de 120 minutos em observação, duas possibilidades podem ocorrer:

Possibilidade	Ocorrência	Conduta
TPO negativo	Ausência de reação após 2 horas de observação	O paciente é liberado para domicílio com a orientação nutricional de manter dieta com leite de vaca, registrar todos os sintomas que possam ocorrer ao longo do período e retornar após

		30 dias para nova avaliação.
TPO positivo	Presença de reações até 2 horas de observação	O teste é interrompido, as reações são tratadas e o paciente permanece em observação até total resolução da (s) referida (s) reações. Recebe alta com orientação nutricional de manter dieta isenta de LV e derivados e será incluído em algum protocolo de tratamento (<i>baked</i> ou imunoterapia oral) dependendo dos critérios de inclusão e exclusão definidos nestes protocolos (anexo 4).

Os pacientes negativos no TPO diagnóstico deverão voltar em 30 dias para uma nova avaliação. Todos permanecerão com leite de vaca na dieta e suporte nutricional. Neste caso, se paciente do PTNED, o relatório do resultado do TPO será encaminhado à GESNUT (receberá alta do PTNED).

Os pacientes assintomáticos terão alta do ambulatório, bem como do PTNED se for o caso, com o devido encaminhamento do relatório à GESNUT. Caso algum paciente ainda tenha queixa ou traga alguma comprovação de sinais ou sintomas fortemente sugestivos de APLV IgE mediada, novo agendamento de TPO será realizado e, o mesmo, será submetido a todos os critérios de elucidação diagnóstica.

TPO nos pacientes classificados como tolerantes parciais (Possibilidade 3)

Neste caso, o paciente portador de alergia alimentar mediada por IgE tem história clínica recente positiva, testes *in vitro* e/ou *in vivo* positivo, porém pode apresentar chance de ser dessensibilizado para leite ou ovo em protocolo denominado *baked*, que está descrito no anexo 4. Se paciente do PTNED, o relatório com resultado do TPO será encaminhado à GESNUT para reagendado de novo TPO após 6 meses.

TPO nos pacientes classificados como anafiláticos (Possibilidade 4)

Nestes casos, os pacientes possuem história de anafilaxia ou choque anafilático com período inferior a 12 meses ou apresentaram TPO positivo em etapas diagnósticas ou terapêuticas com reações anafiláticas. O TPO está proscrito.

Pacientes devem ser abordados com orientação nutricional para evitar alimento causador da reação e suporte psicológico.

Deve ter acompanhamento regular a cada 6 meses para renovação do plano de ação (orientações em caso de reações) e considerar a inclusão do mesmo no protocolo de imunoterapia oral, que está descrita no anexo 4.

Os pacientes do PTNED receberão relatório de resultado do TPO diagnóstico, com confirmação da suspeita de alergia ao leite de vaca com justificativa de contra-indicação, se for o caso, e a cada reavaliação até completarem 2 anos de idade.

8. Tratamento da anafilaxia

Se o paciente apresentar reação anafilática, o tratamento deve seguir as recomendações descritas na Tabela 10. Na alta, o paciente deverá receber as orientações descritas na Tabela 2.

Tabela 10: Tratamento da anafilaxia.

Manter sinais vitais	<p>Checar: A (vias aéreas) B (respiração) C (circulação) M (mente - sensorio)</p>	<p>Manter posição adequada (decúbito dorsal com MMII elevados); Levantar-se ou sentar-se subitamente estão associados a desfechos fatais (“Síndrome do ventrículo vazio”)</p>
Adrenalina 1:1000 (1 mg/ml)	<p>Adultos/Adolescentes: 0,2-0,5mg (dose máxima) IM na face anterolateral da coxa.</p> <p>Crianças: 0,01 mg/kg até o máximo de 0,3 mg IM na face anterolateral da coxa.</p>	<p>Administrar imediatamente e repetir, se necessário, a cada 5-15 minutos; Monitorar toxicidade (frequência cardíaca); Adrenalina em diluições de 1:10.000 somente devem ser administradas via EV nos casos de parada cardiorrespiratória ou profunda hipotensão que não respondeu à expansão de volume ou múltiplas injeções de epinefrina IM</p>
Expansão de volume Solução salina Ringer lactato	<p>Adultos/Adolescentes: 1-2 litros rapidamente EV</p> <p>Crianças: 5-10 ml/kg EV nos primeiros 5 minutos e 30 ml/kg na primeira hora</p>	<p>Taxa de infusão é regulada pelo pulso e pressão arterial; Estabelecer acesso EV com o maior calibre possível. Monitorar sobrecarga de volume</p>
Oxigênio (O2)	Sob cânula nasal ou máscara	Manter saturação de O2. Se Sat O2 < 95%, há necessidade de mais de uma dose de adrenalina
β2-Agonistas Sulfato de Salbutamol	Via inalatória: Aerosol dosimetrado com espaçador (100 µg/jato)	Para reversão do broncoespasmo; Existem diferentes

	<p>Adultos/Adolescentes: 4-8 jatos, a cada 20 min</p> <p>Crianças: 50 µg/Kg/dose = 1 jato/2kg; Dose máxima: 10 jatos</p> <p>Nebulizador: solução para nebulização: gotas (5 mg/ml) ou flaconetes (1,25 mg/ml)</p> <p>Adultos/Adolescentes: 2,5-5,0 mg, a cada 20 min, por 3 doses</p> <p>Crianças: 0,07-0,15 mg/kg a cada 20 minutos até 3 doses; Dose máxima: 5 mg</p>	<p>concentrações e doses; Outros broncodilatadores β2-agonistas (ex.: Fenoterol)</p>
<p>Anti-histamínicos Prometazina Difenidramina</p> <p>Ranitidina</p>	<p>Adultos/Adolescentes: 25-50 mg EV</p> <p>Crianças: 1 mg/kg EV até máximo 50 mg</p> <p>Adultos/Adolescentes: 12,5-50 mg EV até 10 min</p> <p>Crianças: 1 mg/kg</p>	<p>Agentes anti-H1 associados a anti-H2 podem ser mais eficazes do que os anti-H1 isolados; Dose oral pode ser suficiente para episódios mais brandos;</p> <p>Papel na anafilaxia aguda ainda não bem determinado</p>
<p>Glicocorticosteroides Metilprednisolona</p> <p>Prednisona</p>	<p>1-2 mg/kg/dia EV</p> <p>0,5-1 mg/kg/dia VO</p>	<p>Padronização de doses não estabelecida</p> <p>Prevenção de reações bifásicas?</p>

EV = endovenoso, IM = intramuscular, VO = via oral, anti-H1= anti-histamínico H1, anti-H2 = anti-histamínico H2

RELATÓRIO MÉDICO

PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA EM ALERGIA

ANAFILAXIA

Nome do paciente:

Idade:

Diagnóstico: Alergia grave (anafilaxia) a _____

Como proceder em caso de contato acidental:

Passo 1: Reação leve – somente hiperemia (face ou corpo) com placas de urticárias discretas ou sintomas gastrointestinais (cólicas, dor abdominal, gases):

Dar anti-histamínico _____ mL. Observar início de resposta em 20 minutos.

Passo 2: Ausência de melhora, com aumento das placas urticariiformes:

Dar prednisona _____ mL. Observar início de resposta em 20 minutos.

Passo 3: Se sintomas respiratórios isolados (tosse, chiado no peito, falta de ar):

Inalar _____ jatos de salbutamol spray. Observar início de resposta em 5 minutos e repetir mais _____ jatos a cada 20 minutos 3 vezes.

Passo 4: Sialorreia (salivação excessiva), congestão nasal intensa, tosse persistente, dificuldade respiratória com fala entrecortada, ou acometimento da pele somado a sintoma em qualquer outro órgão/sistema.

Aplicar Adrenalina auto-injetável! **NÃO** hesite em administrar adrenalina!

- Injetar adrenalina auto injetável na coxa (_____ mg). Repetir a dose se os sintomas não melhorarem em 5 minutos.
- Ligue para 192 (SAMU) ou dirija-se imediatamente à Unidade de Pronto Atendimento mais próxima.

IMPORTANTE: Em caso de sintomas graves (anafilaxia): os corticoides e/ou antialérgicos não são substituem a adrenalina.

SINTOMAS DE ANAFILAXIA:

BOCA: coceira, inchaço dos lábios e/ou da língua

GARGANTA: coceira, sensação de aperto/fechamento ou rouquidão

PELE: coceira, vermelhidão ou inchaço

INTESTINO: vômitos, diarreia ou cólicas

PULMÃO: falta de ar, tosse ou chiado

CORAÇÃO: pulso fraco, tontura, desmaio

Obs.: Apenas alguns desses sintomas podem estar presentes e a gravidade dos mesmos pode evoluir rapidamente. Alguns sintomas podem ser fatais. **AGIR RÁPIDO!**

Quadro 2: Plano de ação de emergência em anafilaxia domiciliar.

9. FICHA DE OBSERVAÇÃO DO PACIENTE DURANTE TPO

TESTE SIMPLES CEGO DE PROVOCAÇÃO ORAL COM _____

Nome:

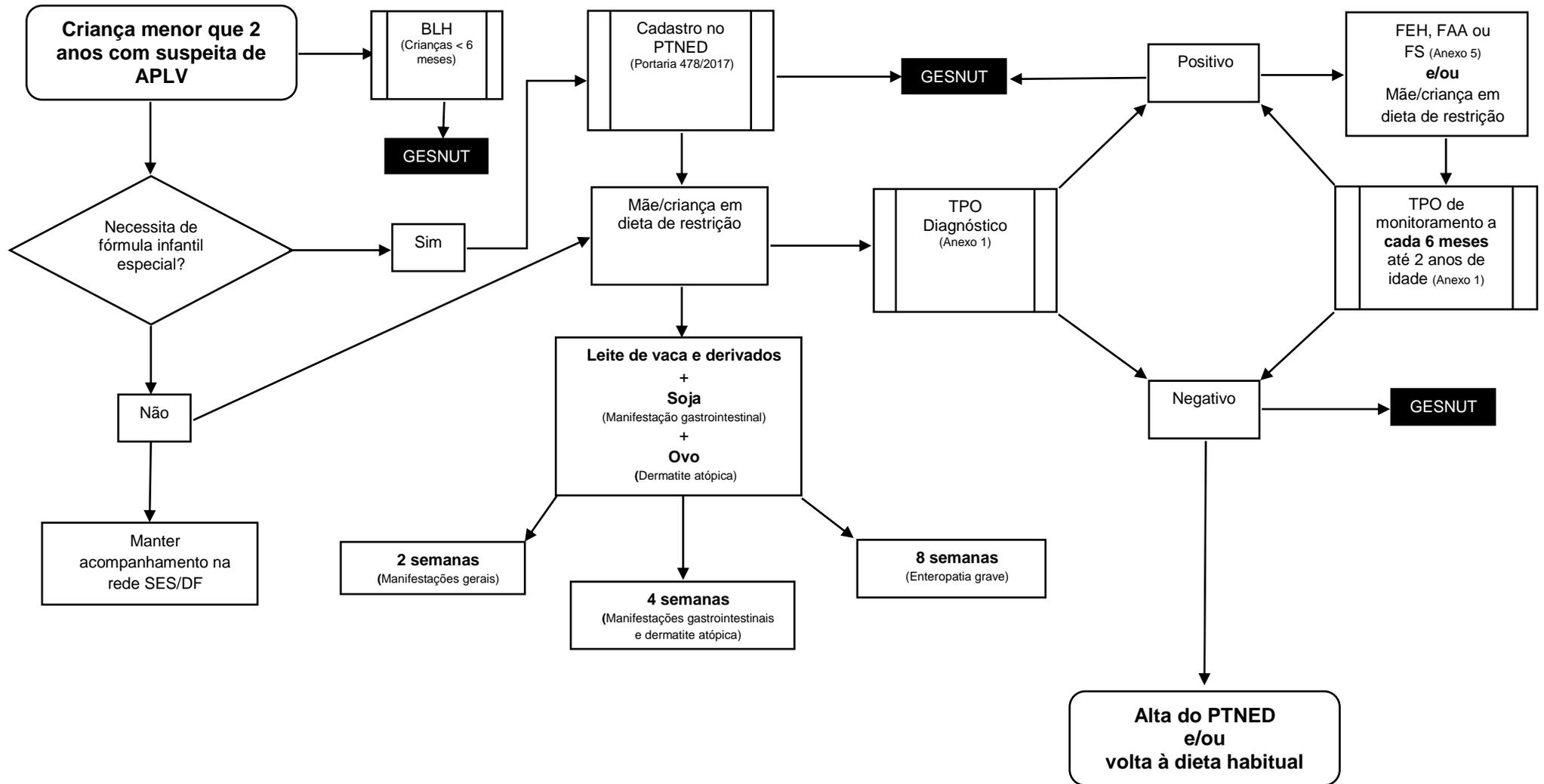
Data de nascimento:

Data do teste:

Hora:						
Volume:						
Reações:						
Sinais Vitais:						
Assinatura:						

Sintomas: _____

ANEXO 2 - Fluxograma de encaminhamento, diagnóstico e monitoramento de APLV no PTNED



ANEXO 3 - Formulário de Serviço do Banco de Leite Humano da SES/DF

MANEJO DA AMAMENTAÇÃO APLV – BANCO DE LEITE HUMANO

NOME DO PACIENTE: _____

DN: ____/____/____ IDADE: _____

NOME DA MÃE: _____

DN: ____/____/____ IDADE: _____

TELEFONE: _____

ESCOLARIDADE: _____ PROFISSÃO: _____

PRÉ-NATAL DA MÃE

() NÃO	PREMATURO: () NÃO () SIM IG: _____	PARTO VAGINAL Nº _____ PARTO CESÁRIO Nº _____
() PARTICULAR	GESTA ____ PARA ____ ABORTO _____	LOCAL DO PARTO _____
() PÚBLICO	Nº NATI VIVOS _____	
ONDE? Nº CONSULTAS: _____		

GESTAÇÃO ATUAL - FATORES PREDISPOANTES

	NÃO	SIM	
TEVE INTERCORRÊNCIAS NA GRAVIDEZ?			TRIMESTRE: (1º) (2º) (3º) QUAIS?
DOENÇA PRÉVIA?			QUAL?
DOR CRÔNICA?			QUAL?
USO DE MEDICAÇÃO CRÔNICA?			QUAL?
USOU SUPLEMENTOS NA GRAVIDEZ?			QUAL?
USOU SUPLEMENTOS NA LACTAÇÃO?			QUAL?
INTERCORRÊNCIAS NO PARTO?			() HEMORRAGIA () DHEG () ANTIBIÓTICO () OUTROS _____

	NÃO	SIM	
SE JÁ TEVE OUTRO BEBÊ, O OUTRO BEBÊ JÁ TEVE APLV?			
COMO FOI TRATADO			
VOCÊ FAZ ALGUMA RESTRIÇÃO ALIMENTAR?			
VOCÊ TEM INTOLERÂNCIA OU ALERGIA ALIMENTAR?			QUAL?
VOCÊ TEM DISTENSÃO ABDOMINAL?			QUAL?

QUAIS ALIMENTOS VOCÊ JÁ RETIROU DA SUA ALIMENTAÇÃO E POR QUAL MOTIVO?			QUAL?
APRESENTA CARÊNCIAS NUTRICIONAIS?			QUAIS? QUEDA DE CABELO UNHAS FRACAS PALIDEZ CANSAÇO

BEBÊ - FATORES PREDISPOANTES

	NÃO	SIM	
CONTATO PELE A PELE NA PRIMEIRA HORA DE VIDA?			
ODOR FÉTIDO DO MECÔNIO?			
HISTÓRICO DE ASSADURA NO BEBÊ?			
USO DE MEDICAÇÕES PELO BEBÊ			QUAIS?
USO DE POLIVITAMINAS E MINERAIS PELO BEBÊ			QUAIS?

MANEJO DA AMAMENTAÇÃO

PESO AO NASCER: _____ COMPRIMENTO: _____

PESO ATUAL: _____

HOUVE CONTATO PELE A PELE NA 1ª HORA APÓS O PARTO? () SIM () NÃO

O BEBÊ MAMOU? () SIM () NÃO

O BEBÊ RECEBEU OUTRO ALIMENTO ANTES DE SER AMAMENTADO?

() NÃO () SIM QUAL? _____

COMO FOI DADO? _____

AJUDA DA EQUIPE PARA AMAMENTAR? () SIM () NÃO

ALIMENTAÇÃO E SAÚDE ATUAL DO BEBÊ

ESTÁ TENDO DIFICULDADE PARA AMAMENTAR? () NÃO () SIM

QUAL? _____

QUANTAS VEZES O BEBÊ MAMOU NAS ÚLTIMAS 24h? _____

DURAÇÃO DAS MAMADAS: _____

AMAMENTA EM UMA OU AMBAS AS MAMAS? _____

COMO O BEBÊ ESTÁ SENDO ALIMENTADO?

() SME () SM + FI (FÓRMULA INFANTIL)

DURAÇÃO DO USO (MESES): _____

SOBRE O COMPLEMENTO, QUAL A QUANTIDADE? _____

QUANDO COMEÇOU? _____

COMO FOI OFERECIDO? _____

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DO BEBÊ (APETITE, VÔMITO)

UTILIZA CHUPETA? () SIM () NÃO

ELIMINAÇÕES DO BEBÊ (FREQUÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DA DIURESE E FEZES):

COMPORTAMENTO DE SONO DO BEBÊ:

DOENÇAS: _____

EXPERIÊNCIA ANTERIOR COM A AMAMENTAÇÃO

AMAMENTOU () NÃO () SIM. QUANTO TEMPO? _____

EXPERIÊNCIA DE AMAMENTAÇÃO () BOA () RUIM

RAZÕES: _____

USOU MAMADEIRA? () NÃO () SIM

SITUAÇÃO MATERNA E REDE DE APOIO FAMILIAR

VÍCIOS (ÁLCOOL, CIGARRO, DROGAS): _____

APOIO DO PAI DO BEBÊ EM RELAÇÃO À AMAMENTAÇÃO? () SIM () NÃO

APOIO DE OUTROS MEMBROS DA FAMÍLIA EM RELAÇÃO À AMAMENTAÇÃO?

() SIM () NÃO

AJUDA PARA CUIDAR DA CRIANÇA? () NÃO () SIM.

QUEM? _____

MOTIVAÇÃO PARA AMAMENTAR: _____

AVALIAÇÃO DA MAMA (MAMILOS, PRODUÇÃO):

AVALIAÇÃO DA MAMADA (POSIÇÃO, PEGA):

TRIAGEM DO FRENULO LINGUAL (SCORE PROTOCOLO DE BRISTOL)

É POSSÍVEL REALIZAR TÉCNICA DE TRANSLACTAÇÃO? () SIM () NÃO

É DESEJO DA FAMÍLIA REALIZAR A TÉCNICA SUGERIDA? () SIM () NÃO

OUTRAS OBSERVAÇÕES:

DATA: ____/____/____

RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO: _____

ANEXO 4 – Relatório de Avaliação e Reavaliação do Banco de Leite Humano da SES/DF

RELATÓRIO 1ª AVALIAÇÃO / REAVALIAÇÃO – BANCO DE LEITE HUMANO

NOME DO PACIENTE _____

DN: ____/____/____ IDADE: _____

NOME DA MÃE _____

DN: ____/____/____ IDADE: _____

PACIENTE COMPARECEU AO BANCO DE LEITE DIA ____/____/____ PARA
AVALIAÇÃO / REAVALIAÇÃO

PARECER (SE REAVALIAÇÃO: CONSIDERAR SE FOI POSSÍVEL REALIZAR A
PROPOSTA SUGERIDA NA CONSULTA ANTERIOR):

CONDUTA:

REAVALIAÇÃO EM ____/____/____

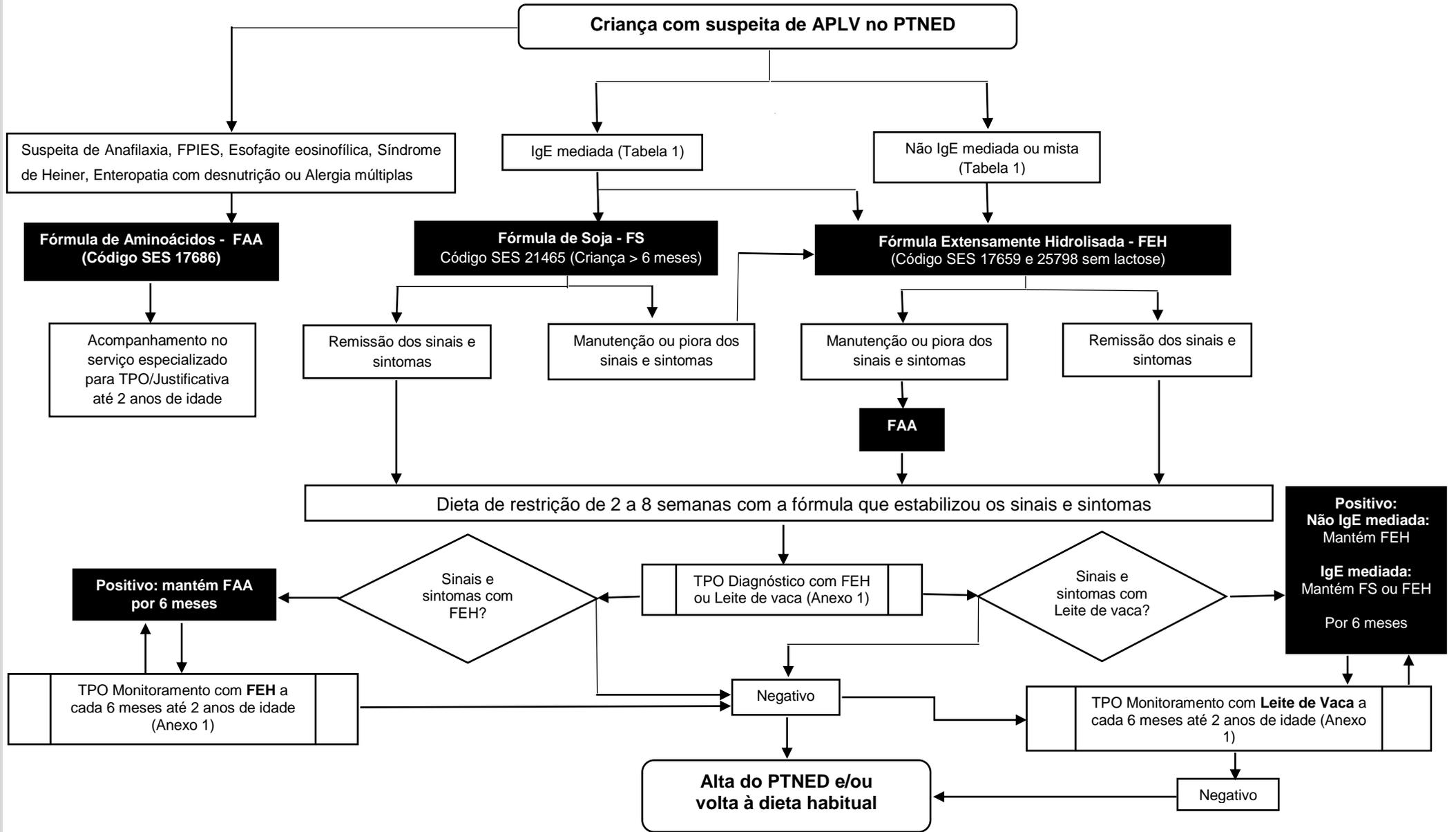
DATA: ____/____/____

RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO: _____

Pontos importantes a serem considerados no parecer:

- Usar a linguagem do aconselhamento;
- Respeitar o desejo da família, seguimento de acordo com a necessidade do manejo;
- É possível fazer a técnica da translactação?
- É desejo da família fazer a tentativa?

ANEXO 5 - Manejo da prescrição da fórmula infantil especial no PTNED



ANEXO 6 - Esquema alimentar qualitativo para mães lactantes que amamentam crianças com diagnóstico de APLV e necessitam de alimentação restrita em leite de vaca

ESQUEMA ALIMENTAR PARA MÃES LACTANTES	
Café da manhã	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leite vegetal com café ➤ Cereal (pães caseiros sem leite de vaca, aveia, cuscuz, tapioca) * com geleia de fruta ou creme vegetal ou requeijão vegetal ou queijo vegetal ➤ 1 alimento do grupo das frutas <p>* acrescentar gergelim ou chia</p>
Colação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo das frutas
Almoço	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos (preferencialmente integral ou 7 grãos) ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras (mínimo 3 alimentos) ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ 1 alimento do grupo das frutas
Merenda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suco de fruta ➤ Bolo sem LV ou preparação sem LV
Jantar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos (preferencialmente integral ou 7 grãos) ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras (mínimo 3 alimentos) ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ 1 alimento do grupo das frutas <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sopa de legumes com 1 alimento do grupo das carnes e ovos e torradas ➤ 1 alimento do grupo das frutas
Ceia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leite vegetal com 1 alimento do grupo das frutas ➤ 1 alimento do grupo das castanhas e nozes

ANEXO 7 – Esquema alimentar qualitativo para crianças acima de 6 meses até completarem 2 anos de idade com complemento de fórmulas infantis especiais

ESQUEMA ALIMENTAR PARA CRIANÇAS MENORES DE 24 MESES			
Ao completar 6 meses até completar 7 meses	7 e 8 meses	9 a 11 meses	12 a 24 meses
Café da manhã: Leite materno*	Café da manhã: Leite materno*	Café da manhã: Leite materno*	Café da manhã: ➤ Leite materno* e fruta ou Leite materno* e cereal (pães caseiros sem leite de vaca, aveia, cuscuZ, tapioca) ou Leite materno* e tubérculo (mandioca, batata doce, inhame)
Lanche da manhã: Fruta e leite materno*	Lanche da manhã: Fruta e leite materno*	Lanche da manhã: Fruta e leite materno*	Lanche da manhã: Fruta e leite materno*
<p>Almoço:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos <p>Obs.: Quantidade aproximada** de 2 a 3 colheres de sopa no total.</p>	<p>Almoço:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ Junto à refeição, pode ser oferecido um pequeno pedaço de fruta. <p>Obs.: Quantidade aproximada** de 3 a 4 colheres de sopa no total.</p>	<p>Almoço:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ Junto à refeição, pode ser oferecido um pequeno pedaço de fruta. <p>Obs.: Quantidade aproximada** de 4 a 5 colheres de sopa no total.</p>	<p>Almoço:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ Junto à refeição, pode ser oferecido um pequeno pedaço de fruta. <p>Obs.: Quantidade aproximada** de 5 a 6 colheres de sopa no total.</p>

<p>Lanche da tarde: Fruta e leite materno*</p>	<p>Lanche da tarde: Fruta e leite materno*</p>	<p>Lanche da tarde: Fruta e leite materno*</p>	<p>Lanche da tarde: ➤ Leite materno* e fruta ou Leite materno* e cereal (pães caseiros sem leite de vaca, aveia, cuscuz, tapioca) ou Leite materno* e tubérculo (mandioca, batata doce, inhame)</p>
<p>Jantar: ➤ Leite Materno*</p>	<p>Jantar: ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ Junto à refeição, pode ser oferecido um pequeno pedaço de fruta. Obs.: Quantidade aproximada** de 3 a 4 colheres de sopa no total.</p>	<p>Jantar: ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ Junto à refeição, pode ser oferecido um pequeno pedaço de fruta. Obs.: Quantidade aproximada** de 4 a 5 colheres de sopa no total.</p>	<p>Jantar: ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ Junto à refeição, pode ser oferecido um pequeno pedaço de fruta. Obs.: Quantidade aproximada** de 5 a 6 colheres de sopa no total.</p>
<p>Antes de dormir: Leite Materno*</p>	<p>Antes de dormir: Leite Materno*</p>	<p>Antes de dormir: Leite Materno*</p>	<p>Antes de dormir: Leite Materno*</p>

*Na impossibilidade da amamentação (leite materno), oferecer fórmula infantil de acordo com a recomendação do pediatra ou nutricionista.

** Essa quantidade serve como uma referência, devendo ser observada as características individuais de cada criança.

ANEXO 8 - Esquema alimentar qualitativo para crianças maiores de 2 anos de idade que seguem com diagnóstico de APLV, sem a manutenção do uso de fórmulas infantis especiais

ESQUEMA ALIMENTAR PARA CRIANÇAS MAIORES DE 2 ANOS	
Café da manhã	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leite vegetal ➤ Cereal (pães caseiros sem leite de vaca, cuscuz ou tapioca) * com ovo ou geleia de fruta caseira ou creme vegetal ou queijo vegetal OU raízes e tubérculos (mandioca, batata doce, inhame, cará) * com azeite ➤ 1 alimento do grupo das frutas <p>* acrescentar gergelim ou chia</p>
Colação	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Frutas frescas ou secas ➤ Castanhas ou nozes
Almoço	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos (preferencialmente integral ou 7 grãos) ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ 1 alimento do grupo das frutas
Merenda	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo das Frutas ➤ Cereal (pães caseiros sem leite de vaca, cuscuz, tapioca) * com ovo ou geleia de fruta caseira ou creme vegetal ou queijo vegetal OU raízes e tubérculos (mandioca, batata doce, inhame, cará) * com azeite OU bolo sem LV * ou preparação sem LV * <p>* acrescentar gergelim ou chia</p>
Jantar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 alimento do grupo dos cereais e tubérculos (preferencialmente integral ou 7 grãos) ➤ 1 alimento do grupo dos feijões ➤ 1 ou mais alimentos do grupo dos legumes e verduras (mínimo 3 alimentos) ➤ 1 alimento do grupo das carnes e ovos ➤ 1 alimento do grupo das frutas <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sopa de legumes e verduras com 1 alimento do grupo das carnes e ovos e 1 alimento do grupo dos tubérculos e raízes ➤ 1 alimento do grupo das frutas
Ceia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Leite vegetal ou logurte vegetal ➤ 1 alimento do grupo das frutas ou do grupo das castanhas e nozes

ANEXO 9 – Grupos de alimentos

GRUPOS DE ALIMENTOS	EXEMPLOS DE ALIMENTOS
CEREAIS, RAÍZES E TUBÉRCULOS	Arroz branco, arroz integral ou arroz parabolizado; Macarrão, Quinoa, Batata Inglesa, Batata Baroa, Batata doce, Mandioca (conhecida como aipim ou macaxeira), Inhame, Cará, Milho, Aveia, Centeio, Trigo.
FEIJÕES	Feijão carioca, Feijão preto, Feijão branco, Feijão fradinho, Feijão rajado, Feijão vermelho, Feijão de corda, Ervilha torta (natural), Lentilha, Grão de bico.
LEGUMES E VERDURAS	Chuchu, Abobrinha, Quiabo, Brócolis, Couve, Espinafre, Jiló, Maxixe, Repolho, Vagem, Mostarda, Chicória, Almeirão, Abóbora ou Jerimum, Berinjela, Beterraba, Couve-flor, Repolho, Cenoura, Rabanete, Tomate, Gueroba, Jurebeba, Pepino, Pimentão, Acelga, Agrião, Alface, Almeirão, Beldroega, Catalonha, Cebola, Jambu, Major-gomes, Ora-pro-nóbis, Taioba.
CARNES E OVOS	Carne bovina, Carne de frango, Carne suína, Carne de cordeiro, Ovo, Peixe, Miúdos.
FRUTAS	Abacate, Abacaxi, Mamão, Mexerica (tangerina ou bergamota), Laranja, Melancia, Manga, Banana, Goiaba, Maçã, Pêra, Caju, Melão, Uva, Caqui, Abiu, Açaí, Acerola, Ameixa, Amora, Araçá, Cajá, Caqui, Carambola, Cereja, Cupuaçu, Figo, Graviola, Jabuticaba, Jaca, Jenipapo, Lima, Mangaba, Maracujá, Melão, Morango, Pequi, Pêssego, Pitanga, Pomelo, Romã, Umbu.
CASTANHAS E NOZES	Castanha-de-caju, castanha de barú, castanha-do-brasil, castanha-do-pará, nozes, amêndoas, amendoim.

ANEXO 10 - Termo de Esclarecimento e Responsabilidade - TER (TPO BAKED e ABERTO)

TESTE DE PROVOCAÇÃO ORAL COM LEITE DE VACA – BAKED

Eu, _____, responsável legal (grau de parentesco):
_____, pelo (a) menor
_____, _____ anos, fui informado (a) que o mesmo (a) fará
teste de provocação alimentar no Serviço de Alergia do Hospital _____.

Dados sobre o teste:

1. Objetivo do teste: confirmar ou afastar o diagnóstico de alergia à proteína do leite de vaca.
2. Procedimentos que serão utilizados: os pacientes com suspeita de alergia ao leite de vaca serão inicialmente examinados e farão exames de sangue e/ou testes na pele para avaliar o grau de alergia. Após, àqueles que concordarem, serão oferecidas doses crescentes de derivados assados de leite de vaca ou de outra substância que sabidamente não causa reação alérgica com o propósito de comparação. O teste será interrompido tão logo surja algum sintoma que caracterize alergia. Caso necessário, o médico responsável pela realização do teste poderá prescrever alguma medicação para controlar alguma reação que possa ocorrer. O teste tem a duração aproximada de 2 horas, mas a criança necessita de permanecer em observação por pelo menos 6 horas no total. A depender dos sintomas, será necessário um retorno para reavaliação.

3. Risco do teste: os pacientes com alergia ao leite de vaca que são submetidos a esse teste podem desenvolver reações alérgicas que podem variar desde reações leves (como a presença de coceira ao redor da boca) até reações mais graves (como dificuldade de respirar). Entretanto, o teste será realizado em um local devidamente equipado e com profissionais habilitados e treinados a lidar com quaisquer reações. Caso seu filho já tenha experimentado alguma reação que tenha sido considerada como uma reação com risco de vida pelo médico, esse teste não será realizado.

Consentimento pós-esclarecido

Tendo em vista os itens apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo, desde que não conste o nome do paciente.

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo médico e ter entendido o que me foi explicado, consinto em autorizar o menor supracitado a participar do teste.

Brasília-DF, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura e carimbo do médico

Assinatura do responsável

TESTE DE PROVOCAÇÃO ORAL COM LEITE DE VACA – ABERTO

Eu, _____, responsável legal (grau de parentesco):
_____, pelo (a) menor
_____, _____ anos, fui informado (a) que o mesmo (a) fará
teste de provocação alimentar no Serviço de Alergia do Hospital _____.

Dados sobre o teste:

1. Objetivo do teste: confirmar ou afastar o diagnóstico de alergia à proteína do leite de vaca.
2. Procedimentos que serão utilizados: os pacientes com suspeita de alergia ao leite de vaca serão inicialmente examinados e farão exames de sangue e/ou testes na pele para avaliar o grau de alergia. Após, àqueles que concordarem, serão oferecidas doses crescentes de leite de vaca. O teste será interrompido tão logo surja algum sintoma que caracterize alergia. Caso necessário, o médico responsável pela realização do teste poderá prescrever alguma medicação para controlar alguma reação que possa ocorrer. O teste tem a duração aproximada de 2 horas, mas a criança necessita de permanecer em observação após. A depender dos sintomas, será necessário um retorno para reavaliação.
3. Risco do teste: os pacientes com alergia ao leite de vaca que são submetidos a esse teste podem desenvolver reações alérgicas que podem variar desde reações leves (como a presença de coceira ao redor da boca) até reações mais graves (como dificuldade de respirar). Entretanto, o teste será realizado em um local devidamente equipado e com profissionais habilitados e treinados a lidar com quaisquer reações. Caso seu filho já tenha experimentado alguma reação que tenha sido considerada como uma reação com risco de vida pelo médico, esse teste não será realizado.

Consentimento pós-esclarecido:

Tendo em vista os itens apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo, desde que não conste o nome do paciente.

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo médico e ter entendido o que me foi explicado, consinto em autorizar o menor supracitado a participar do teste.

Brasília -DF, _____ de _____ de 20_____.

Assinatura e carimbo do médico

Assinatura do responsável

ANEXO 11 - Recomendações de Manejo e Cuidados na Manipulação e Seleção dos Alimentos nas Dietas com Restrição de Alérgenos

A transferência de componentes alimentares de um alimento para o outro refere-se ao contato cruzado. Ocorre quando um alérgeno é inadvertidamente transferido de um alimento que o contém para outro que é isento deste alérgeno. Ou seja, a inobservância dos cuidados de manipulação dos alimentos alérgenos pode ocasionar na transferência das proteínas alérgicas para alimentos ou preparações que não possuem o(s) alérgeno(s) em sua composição, através do uso de utensílios, bancadas, equipamentos contendo essas proteínas sem a remoção prévia adequada. A cocção, a aplicação de álcool e remoção apenas com água não elimina os alérgenos ^{1,2}.

Vale salientar que o nível de tolerância ao alérgeno e a variação quanto à quantidade mínima do alimento para desencadear reações são fatores muito individuais. Estudos demonstram que indivíduos com alergia alimentar apresentam doses limiares, abaixo das quais não desenvolvem reações adversas ^{3,4}.

Para eliminação das proteínas a remoção mecânica, através de água e sabão, é mais eficiente. Também é muito importante saber que a depender do material do utensílio ou superfície não é possível remover totalmente a proteína que entrou em contato, pois se depositam na porosidade de plásticos, utensílios em madeira, teflon, dentre outras superfícies ásperas, inclusive nas esponjas ⁵.

Cozinhar o alimento não faz com que a proteína seja eliminada. Ela poderá ser desnaturada, mas não quebra ou inativa o epítipo da proteína (sequência de aminoácidos que causa a alergia). É fundamental que pacientes e familiares compreendam que a alergia não é de natureza quantitativa, e sim qualitativa, e que quantidades mínimas do alérgeno podem provocar reações ⁶.

De maneira geral, para a seleção e manipulação de alimentos fonte dos alérgenos, seja em casa, em restaurantes, escolas, hospitais ou qualquer tipo de unidade de alimentação e nutrição, os principais cuidados são ^{1,7}:

1. Orientar a leitura cuidadosa do rótulo dos alimentos industrializados, verificando se o alérgeno está ou não na lista ^{8,9,10};
2. Evitar adquirir produtos a granel pois não possuem controle no momento da sua manipulação ¹;
3. Todos os equipamentos, utensílios e superfícies devem ser bem higienizados entre o preparo de diferentes alimentos com água e sabão, com esponja limpa e detergente neutro ¹;

4. Lavar bem as mãos com água e sabão antes e depois das refeições, especialmente antes de servir refeições isentas do alérgeno, e após a ingestão do alérgeno⁷;

5. Os utensílios utilizados para servir os diferentes alimentos e preparações não devem ser compartilhados, ou seja, cada preparação deve ser servida com utensílio próprio¹;

6. Os alimentos e preparações que serão consumidos pela pessoa alérgica devem ser armazenados na geladeira e despensa em embalagens/potes fechados e, de preferência, em prateleiras superiores, evitando que algum outro alimento caia sobre eles¹;

7. Durante o preparo de uma refeição com vários alimentos, preferir cozinhar primeiro as preparações sem o alérgeno e depois as outras. Mantê-las separadas e cobertas depois de prontas, a fim de prevenir que os outros alimentos respinguem na refeição sem o alérgeno¹;

8. É importante aconselhar, portanto, que não se utilize utensílios e equipamentos de material poroso que sejam de difícil higienização e transmitam resíduos alérgenos a outros alimentos (Ex.: preferir inox, vidro ou cerâmica).

9. Cuidados e precauções com relação a produtos industrializados^{1, 8, 9, 10}:

No Brasil, a RDC n. 26/2015 regulamenta a rotulagem de alimentos alergênicos. No rótulo dos produtos industrializados e embalados deve constar a informação “ALÉRGICOS: pode conter (nomes comuns dos alimentos que causam alergia alimentar)” quando não for possível garantir a ausência de contato cruzado de alguma etapa do processo produtivo, da produção, transporte e até distribuição do produto.

A obrigatoriedade da rotulagem de alergênicos é recente no Brasil e ainda existem algumas questões a serem ajustadas. Ainda assim, a legislação específica representa uma conquista importante para a segurança alimentar e nutricional da população com alergia alimentar. Nesse sentido, o papel do nutricionista e outros profissionais da saúde é atuar como educador à leitura adequada e correta dos rótulos, conhecimento sobre o alérgeno em questão, as restrições e substituições necessárias, bem como técnicas dietéticas e promoção de habilidades culinárias para garantir uma dieta balanceada e prazerosa. Além disso, deve sempre encorajar um comportamento alimentar saudável evitando restrições desnecessárias, o medo de se alimentar a fim de garantir uma nutrição adequada e segura.

10. Orientações acerca da leitura de rótulos e identificação de termos industriais^{6, 10}:

- **Alergia ao leite de vaca:** Não consumir alimentos que podem conter leite, ou contém soro de leite, caseinato de cálcio, caseinato de sódio, fermento lácteo, composto lácteo, mistura láctea, whey protein, caseína, lactulona, lactoalbumina, lactoglobulina, lactoferrina, óleo de manteiga, proteína láctea, lactulose, leite maltado, aromas que podem ou não conter leite: sabor queijo, sabor manteiga, sabor

iogurte, sabor leite condensado, sabor caramelo, creme de coco ou baunilha, corante caramelo. Em caso de dúvida, sempre certifique com o SAC da empresa se o produto é seguro para alérgico.

- Não consumir produtos como: Manteiga, manteiga Ghee, nata, creme azedo, leitelho, chantilly, creme de leite, gordura de leite, gordura anidra de leite, queijos de todos os tipos, *Petit suisse*, Leite maltado, leite fermentado, leite achocolatado, iogurte, coalhada, bebida láctea, molho branco, leite condensado, leite evaporado, doce de leite, farinha láctea, soro do leite, caseína, kefir (de leite de vaca), caseinato, proteínas do soro, proteína láctea, composto lácteo, lactose;
 - Alguns produtos que podem ou não conter leite na composição: Margarina, Creme vegetal, Salame, Patê, maionese, tofu, frios, embutidos, achocolatado, shakes, biscoitos, bolos prontos, pães, cereais matinais, barras de cereais, creme vegetal (tipo margarina);
 - Leites de outros mamíferos como o de cabra e da búfala contém proteínas semelhantes às do leite de vaca e também devem ser restritas da dieta sem leite de vaca e derivados.
 - Produtos permitidos para consumo: maltodextrina, manteiga de cacau, manteiga de coco, cacau em pó, leite de coco (sem caseinato de cálcio), lactato de sódio, ácido láctico, lactato de sódio.
- **Alergia à soja:** Não consumir produtos contendo feijões de soja, brotos de soja, tofu, shoyu, proteína vegetal, gordura hidrogenada, missô, Tao-si, Tamari, Yuba, Natto, Teriyaki, Glicinina, Globulina, Proteína isolada de soja, Lecitina de soja, Proteína vegetal texturizada, bebida à base de soja, extrato de soja, Edaname.
 - Produtos que geralmente contém soja na composição (margarina, patê, frios, embutidos, hambúrguer, carne de ave, sorvetes, chocolates, biscoitos, pães e bolos, granola, barras de cereais, gordura vegetal, temperos prontos, sopas de pacotinho, macarrão instantâneo, achocolatado, ketchup).
 - **Alergia ao ovo:** Não consumir produtos contendo: ovo cozido, ovos mexidos, ovos pochet, ovo em pó, ovo seco, ovo congelado, ovo pasteurizado, gemada, suspiro, merengue, marshmallow, marzipan, torrone, maionese, molhos prontos e molhos para salada, salgados assados e pães (pincelados com ovo), empanados, Kani Kama.
 - Termos que significam ovo: egg White, egg yolk, ovomucóide, albumina, avidina, ovoalbumina, ovoglicoproteína, ovomucina,

ovovitelina, flavoproteína, globulina, lisozima, lecitina de ovo, sólidos de ovo, ovotransferrina, ovoglobulina, lipovitelina, livetina, vitelina.

11. Referências Bibliográficas:

- 1 PINOTTI, R.; YONAMINE, GH. Alergia alimentar: Alimentação, Nutrição e Terapia Nutricional. 1ª. ed. São Paulo: Editora Manole, 2021.
- 2 FLEICHER, DM; PERRY, TT; ATKINS, D; WOOD, RA; BURKS, AW; JONES, SM; HENNING, AK; STABLEIN, D; SAMPSON, HA; SICHERER, SH. Allergic reactions to foods in preschool – aged children in a prospective observational food allergy study. **Pediatrics**, v. 130, p. e25-e32, 2012.
- 3 EGAN, M; GREENHAWT, M. Common questions in food allergy avoidance. **Ann Allergy Asthma Immunol**, v. 120, n. 3, p. 263-271, 2018.
- 4 NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE. Finding a path to safety in food allergy: assessment of the global burden, causes, prevention, management, and public policy. Washington, DC: The National Academies Press, 2017. Disponível em: <<https://www.nap.edu/catalog/23658/finding-a-path-to-safety-in-food-allergy-assessment-of>>. Acesso em: 21 de julho de 2021.
- 5 COCCO, R; MENDONÇA, RB; SARNI, ROS; SOUZA, FIS; SOLÉ, D. Terapia Nutricional na Alergia Alimentar em Pediatria. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2019.
- 6 SANTOS, Z; CARVALHO, H; COSTA, A. Manual de Orientação Nutricional na Alergia Alimentar. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora RUBIO, 2014.
- 7 KIM, JS; SICHERER, SH. Living with food allergy: allergen avoidance. **Pediatr Clin North Am**, v. 58, n. 2, p.459-70, 2011.
- 8 JOSHI, P; MOFIDI, S; SICHERER, SH. Interpretation of commercial food ingredient labels by parents of food-allergic children. **J Allergy Clin Immunol**, v. 109, n. 6, p. 1019-21, 2002.
- 9 AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC, nº 26, de 02 de junho de 2015. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Diário Oficial da União, n. 125, de 3 julho de 2015.
- 10 COMUNIDAD DE MADRID (CM). Documentos Técnicos de Higiene y Seguridad Alimentaria nº 1. Reacciones de hipersensibilidad a los alimentos. Normativa de aplicación en el control oficial de los alérgenos presentes em los alimentos. 2ª ed. Madrid: Comunidad de Madrid, 2015. Disponível em: <<https://www.comunidad.madrid/publicacion/1142636092736>>. Acesso em: 21 de julho de 2021.