



**DESENVOLVIMENTO DE ALERGIA ALIMENTAR EM PACIENTE JOVEM:  
RELATO DE CASO**

Sara Hertel Ribeiro D' Avila

Manhuaçu – MG

2022

**SARA HERTEL RIBEIRO D' AVILA**

**DESENVOLVIMENTO DE ALERGIA ALIMENTAR EM PACIENTE JOVEM:  
RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso Superior de Medicina do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Médica.

Área de concentração: Ciências da Saúde  
Orientador: Gustavo Henrique de Melo da Silva

Manhuaçu – MG

2022

**SARA HERTEL RIBEIRO D' AVILA**

**DESENVOLVIMENTO DE ALERGIA ALIMENTAR EM PACIENTE JOVEM:  
RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso Superior de Medicina do Centro Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à obtenção do título de Médica.

Área de concentração: Ciências da Saúde  
Orientador: Gustavo Henrique de Melo da Silva

Banca Examinadora

Data de aprovação: 04 de julho de 2022

Médico Geriatra e Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, Gustavo Henrique de Melo da Silva; Especialista em Geriatria pela SBGG-AMB; Mestre pela EMESCAN.

Mestre em Imunologia Básica e Aplicada, Juliana Santiago da Silva; USP.

Médica Pneumologista, Jessica Queiroz Alves do Vale; Residência médica pelo Hospital Júlia Kubitschek – Belo Horizonte.

Manhuaçu – MG

2022

## RESUMO

A alergia alimentar é um problema de saúde pública, definida como uma doença decorrente de uma resposta imunológica anormal após contato e/ou ingestão de determinado alimento. Este trabalho é um relato de caso com revisão bibliográfica que tem como objetivo buscar uma relação entre a infecção da COVID-19 e o desenvolvimento de alergias alimentares. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza básica e objetivo exploratório. Com a pandemia da COVID-19 muitas dúvidas foram levantadas a respeito das consequências da infecção deste vírus, já que era de conhecimento que as infecções virais, de uma maneira geral, possuem a capacidade de produzir sintomas específicos e não específicos, e destes pode-se citar manifestações cutâneas semelhantes as da alergia alimentar. Dentre as causas de alergia alimentar pode destacar-se características do alérgeno, como peso da proteína ingerida, e do indivíduo, como alterações do trato gastrointestinal. O diagnóstico é difícil, e é feito a partir da detecção da Imunoglobulina E específica de cada alérgeno através de testes cutâneos e sorológicos, enquanto o tratamento principal se baseia na suspensão do alérgeno suspeito ou já definido da dieta, além do acompanhamento multidisciplinar a fim de minimizar o impacto na qualidade de vida dos indivíduos sensibilizados. Não foi descrito na literatura nenhuma correlação entre o desenvolvimento de alergias alimentares desencadeadas por quadros infecciosos, incluindo COVID-19, mesmo que esta possa se manifestar com sintomas cutâneos semelhantes.

Palavras-chave: Alergia alimentar; Hipersensibilidade alimentar; Urticária crônica.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	5
2. DESENVOLVIMENTO .....	6
2.1. Metodologia.....	6
2.2. Discussão de Resultado.....	6
2.2.1. Caso Clínico .....	6
2.2.2. Definição .....	7
2.2.3. Fisiopatologia .....	8
2.2.4. Diagnóstico.....	9
2.2.5. Tratamento .....	10
2.2.6. Fatores de risco e prevenção .....	10
2.2.7. Impacto na qualidade de vida .....	11
2.2.8. COVID-19 e o desenvolvimento de alergia .....	12
3. CONCLUSÃO .....	12
4. REFERÊNCIAS.....	12
ANEXO .....	16

## 1. INTRODUÇÃO

A alergia alimentar (AA) é um problema de saúde pública, definida como uma doença decorrente de uma resposta imunológica anormal após contato e/ou ingestão de determinado alimento (SOLE *et al.*, 2018).

A prevalência de doenças alérgicas vem aumentando nos últimos anos, e as alergias alimentares estão inclusas nesse aumento. É um dado de extrema importância, pois estão relacionadas a um impacto negativo na qualidade de vida dos portadores. Entretanto, é importante ressaltar que é um diagnóstico dependente da identificação do quadro clínico por parte dos profissionais, e consequente conhecimento adequado acerca do assunto. Os sintomas são variados, destacando-se alterações cutâneas, broncoespasmo e por vezes anafilaxia (GRUMACH, 2001; FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

Com relação aos sintomas cutâneos, podem ser descritos três quadros diferentes: (1) urticária aguda, onde os sintomas ocorrem rapidamente após a ingestão ou manuseio dos alimentos; (2) dermatite atópica, quando o indivíduo se apresenta com a pele extremamente seca, pruriginosa, com lesões distribuídas caracteristicamente, acometendo de forma simétrica fossas poplíteas e cubitais, pescoço, face, além da superfície extensora dos membros, e estão relacionadas a um tempo médio de aparecimento; e (3) dermatite herpetiforme, que tem início tardio após o contato com o alérgeno (GRUMACH, 2001; FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

As lesões presentes nos quadros de urticária são denominadas urticariformes, e são definidas como pápulas edematosas resultantes do extravasamento de plasma e formação de edema dérmico circunscrito, que possuem duração transitória, sem padrão para forma, extensão (podendo variar de milímetros a muitos centímetros) e cor (do branco-róseo ao vermelho), e são bem características por serem acompanhadas de intenso prurido. Esse quadro é extremamente frequente, podendo ocorrer em qualquer idade, porém é mais comum em adultos jovens (RIVITTI, 2014).

Já o prurido, pode ser definido como uma sensação desagradável que provoca o ato de coçar. É desencadeado pela ativação e integração dos receptores neuronais sensitivos, pelas vias aferentes e o sistema nervoso central após um estímulo, que pode ser físico (pressão, temperatura e elétrico) ou químico (liberação de histaminas, citocinas, proteases, serotonina, prostaglandinas, substância P, entre outros). A origem destes pode ser exógena ou endógena. Dos estímulos químicos, a histamina endógena é o mediador que causa prurido com mais frequência, sendo liberada pelos mastócitos e com ação principalmente nos receptores H1 (CUNHA; DELFINI, 2011).

Na forma aguda, o prurido representa um mecanismo de defesa, como em casos de reações alérgicas a medicamentos, plantas ou animais. Porém quando persiste por mais de 6 semanas é considerado crônico, perdendo a função protetora e sendo definido como patológico (PEREIRA; STANDER, 2017).

Sabe-se que muitas enfermidades podem se manifestar com a urticária aguda tornando difícil o diagnóstico da doença causadora. Em março de 2020 a OMS caracterizou o surto de COVID-19 como pandemia e desde então muitas questões foram levantadas acerca de suas manifestações e futuras consequências, já que era de conhecimento que as infecções virais, de uma maneira geral, possuem a capacidade de produzir sintomas específicos e não específicos. O quadro mais frequente da COVID-19 inclui febre, dispneia, odinofagia, tosse seca, cefaleia, diarreia, fadiga, ageusia e anosmia. Entretanto, manifestações menos comuns,

como é o caso das dermatológicas, também foram descritas na literatura (RIVITTI, 2014; RELVAS *et al.*, 2021).

Com isso, esse trabalho tem o objetivo de correlacionar o aparecimento da alergia alimentar com a COVID-19, já que o paciente descrito no relato de caso apresentou a infecção viral e o início dos sintomas de alergia em um período curto de tempo. Além disso, objetiva-se descrever a fisiopatologia, prevenção e manejo dos sintomas a fim de realizar diagnósticos precoces e reduzir o impacto na qualidade de vida desses pacientes.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Metodologia**

A metodologia utilizada para elaboração desse artigo tem como objetivo apresentar o tema Desenvolvimento de alergia alimentar em pacientes jovens. Com isso, foram usados artigos que exponham os aspectos clínicos, imunológicos e fisiopatológicos dessa enfermidade, bem como manejo desses pacientes e prevenção.

O estudo apresenta uma abordagem qualitativa, classificada como pesquisa básica em relação a sua natureza, de modo que traz um relato de caso e pesquisas bibliográficas de obras disponíveis em artigos eletrônicos acessíveis nas bases de dados: SciElo, LILCACS, PubMed, SciHub, e Google Scholar, além de livros no período de 2000 a 2022 que fazem referência ao tema proposto. Ademais, quanto aos objetivos, se caracteriza como pesquisa exploratória, pois envolve levantamento bibliográfico e entrevista com pessoa familiarizada com o problema, e, quanto aos procedimentos, a pesquisa pode ser classificada como estudo de caso.

Os artigos foram selecionados a partir da aplicação das seguintes palavras-chave: alergia alimentar, alergia em jovens, fisiopatologia da alergia, manejo dos pacientes com alergia alimentar, prevenção da alergia alimentar, e foram utilizados estudos em português, inglês e espanhol, considerando todas as áreas do conhecimento.

De 181 artigos encontrados, foram selecionados 30 para confecção deste, e para isso utilizou-se critérios de exclusão, como: ano de publicação anterior a 2000, artigos de permissão limitada a assinantes e artigos que não abordavam o tema proposto.

Esse é um estudo analítico retrospectivo de uma paciente acometida pela doença, à qual foi fornecido um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), conforme apresentado no anexo A, para assim utilizar os dados do seu quadro patológico.

### **2.2. Discussão de Resultado**

#### **2.2.1. Caso Clínico**

Paciente A.Q.R.D., 20 anos, sexo feminino, portador de transtorno de ansiedade generalizada, em uso de paroxetina desde maio de 2020. Apresentou quadro viral de COVID-19 em outubro de 2020 confirmado por teste de sorologia de anticorpos. Abriu quadro de prurido em novembro do mesmo ano, associado a lesões tanto máculopapulares, que eram irregulares na forma e extensão, quanto vesiculares, sendo os sintomas mais intensos no período da noite. As lesões máculopapulares acometiam principalmente membros inferiores e, com menos constância tronco e membros superiores, enquanto as vesiculares se apresentavam em mãos e pés, poupando sempre a face, cabeça e pescoço. As lesões só apareciam durante os

episódios de prurido, e por vezes levou a escoriações e infecção. Os episódios de urticária foram contínuos, sem períodos de remissão completa, com melhora do prurido apenas por algumas horas. A paciente relatou que notava piora do quadro em momentos que se sentia mais ansiosa. Não raro o prurido era acompanhado de cefaleia e náuseas.

Em maio de 2021 procurou atendimento dermatológico, onde as lesões foram descritas como urticariformes, além de serem levantadas hipóteses diagnósticas como escabiose, alergia medicamentosa à paroxetina, reação após infecção de COVID-19 e ansiedade. Após tratamento adequado para escabiose e suspensão do antidepressivo não houve melhora do quadro. Foi então prescrito antialérgico e corticoide via oral que acarretou em melhora do prurido temporariamente. Porém, após o desmame do corticoide evidenciou-se efeito rebote pela cessação do uso.

Em julho do mesmo retornou a um dermatologista e alergista onde foi realizado teste cutâneo de alergia, que evidenciou alergia alimentar, medicamentosa, de contato e respiratória a alguns compostos, conforme descrito nos anexos B, C, D e E, tendo como consequência a urticária, cefaleia e náuseas.

Após a suspensão das substâncias reativas ao teste houve melhora completa do quadro.

## 2.2.2. Definição

O termo reações adversas a alimentos é usado para caracterizar qualquer reação anormal à ingestão de alimentos ou aditivos alimentares, e podem ser classificadas em intolerância alimentar e hipersensibilidade alimentar. A intolerância é de causa não imune, e é definida pela reação fisiológica anormal à ingestão de alimentos. Já a hipersensibilidade, também chamada de alergia alimentar (AA), tem mecanismos imunológicos envolvidos além de uma variabilidade de manifestações clínicas possíveis de ocorrer (GRUMACH, 2001).

As reações de hipersensibilidade são caracterizadas pela resposta imune exagerada ou inadequada do organismo a algum antígeno, neste caso chamado de alérgeno. A instalação do quadro clínico após o contato com o alérgeno é rápida, e pode ser manifestada como urticária e/ou broncoespasmo e eventualmente anafilaxia (GRUMACH, 2001; MALE *et al.*, 2014).

Male *et al.* (2014) discutiram sobre uma classificação feita por Coombs e Gell em 1963, acerca das reações alérgicas, que define a alergia alimentar como uma resposta de hipersensibilidade imediata desencadeada pela produção de anticorpos IgE contra alérgenos presentes no ambiente, levando ao aparecimento de pápulas e eritema na pele como consequência. (MALE *et al.*, 2014).

Muitas proteínas de alimentos podem ser reconhecidas pelo organismo como alérgeno e desencadear as respostas mediadas por IgE, porém apenas uma porção delas é causa comum de alergia alimentar, podendo citar ovo, leite, trigo, soja, nozes, amendoim, peixe e mariscos. A fração dessas proteínas que é absorvida pelo trato gastrointestinal (TGI) é mínima, e por isso só são reconhecidas por IgE em uma pequena parcela de indivíduos. Além disso, acredita-se que a maior parte das respostas alérgicas alimentares ou anafiláticas estão relacionadas a proteínas que não foram digeridas, mas que disparam a ativação dos mastócitos presentes no intestino ou entraram na circulação (MALE *et al.*, 2014).

Um estudo prospectivo realizado nos Estados Unidos revelou que 80% dos sintomas de AA são desenvolvidos no primeiro ano de vida e tendem a entrar em remissão até o final da infância. Um exemplo, são crianças alérgicas a leite de vaca que perdem esta sensibilidade até os 2 anos. Já as crianças diagnosticadas após o



terceiro ano de vida apresentam menor probabilidade de perderem a sensibilidade ao alérgeno em questão (CHAPMAN *et al.*, 2006).

### 2.2.3. Fisiopatologia

Os principais fatores contribuintes para o desenvolvimento de AA são (1) características do indivíduo, como predisposição a desenvolver hipersensibilidade e quebra dos mecanismos de defesa do TGI, e (2) características do alérgeno que refletem seu potencial alergênico, que é o caso das glicoproteínas com peso molecular entre 10.000 e 60.000 dáltons – que representam bons alérgenos (GRUMACH, 2001).

Apesar das características dos alérgenos terem um peso importante para o desenvolvimento da AA, a alteração dos mecanismos de defesa do TGI também possui um papel importante na sensibilização do indivíduo pelos alérgenos, como supracitado. Isso porque ele utiliza mecanismos tanto imunológicos, quanto não imunológicos para evitar que alérgenos alimentares sejam absorvidos de forma intacta, fazendo com que mais de 98% destas substâncias sejam bloqueadas na mucosa intestinal. Todavia, quando há falha dos mecanismos reguladores, a entrada de pequenas quantidades pela barreira da mucosa passa a ser permitida (GRUMACH, 2001).

Os mecanismos de defesa do TGI podem ser classificados em: (1) mecanismos inespecíficos, que englobam o próprio epitélio intestinal, ácido gástrico, secreções pancreáticas e biliares, a motilidade intestinal, além da flora intestinal; e (2) mecanismos específicos que estão relacionados à defesa imunológica e que podem ser encontrados a nível de epitélio, da lâmina própria e do sistema imunológico do TGI. Este faz parte de um conjunto de imunidade de mucosas que entra em contato com meio externo, e é formado por vários tecidos linfoides organizados, sendo eles placas de Peyer, folículos linfoides isolados e linfonodos mesentéricos (SOLÉ *et al.*, 2018).

As placas de Peyer (PP) estão localizadas no intestino delgado, principalmente no íleo distal, e nelas estão presentes as células M que são responsáveis, junto com as células dendríticas (DC), pela captação e apresentação dos alérgenos aos linfócitos T e B, que também estão localizados nas PP. Em indivíduos saudáveis os antígenos são apresentados a um tipo específico de linfócitos, os T helper naive (Th0), que produzem TGF- $\beta$ ; estes induzem os linfócitos B a produzirem Imunoglobulina A (IgA), que por sua vez, quando em associação com o muco, possui capacidade de prevenir a penetração de antígenos alimentares na barreira epitelial (SOLÉ *et al.*, 2018).

Já em pacientes suscetíveis ou que possuem fatores interferentes nos mecanismos de barreira específicos e inespecíficos, ocorre um direcionamento para a produção de IgE no lugar de IgA, isso porque ao invés de ativar uma resposta Th0 é ativada uma Th2 que induz a produção de IgE e posterior ligação aos mastócitos e basófilos. Então, após uma nova exposição, serão ativados os linfócitos T de memória, que possuem um perfil de ativação Th2 acarretando maior produção de IgE. (SOLÉ *et al.*, 2018).

As imunoglobulinas E apresentam locais de ligação para receptores de alta afinidade Fc $\epsilon$ R1, e as células que o expressam são os mastócitos e os basófilos, as únicas que contém quantidades relevantes de histamina em humanos. Quando o indivíduo sensibilizado entra em contato com o antígeno, acontece uma série de reações imunológicas resultantes da ligação cruzada do alérgeno com os receptores de IgE em mastócitos e basófilos, aumentando o influxo de cálcio destas células que

gera: (1) degranulação, liberação de histamina, que por sua vez, age nos capilares fazendo extravasamento de soro e consequente edema e prurido, e (2) indução da síntese de novos mediadores formados pelo ácido araquidônico, produzindo leucotrienos e prostaglandinas que possuem efeito direto nos tecidos locais. (MACHADO; MACHADO, 2014; MALE *et al.*, 2014).

#### 2.2.4. Diagnóstico

O diagnóstico da AA é um desafio, isso porque é muito importante uma história precisa a fim de determinar o *timing* da ingestão e do aparecimento dos sintomas, além do tipo da manifestação e da detecção do alérgeno em questão. Para este, a eliminação do antígeno suspeito da dieta por algumas semanas pode ser usado na prática para auxiliar, porém uma melhora no quadro clínico após a restrição pode ser apenas uma coincidência, sendo importante a aplicação de testes diagnósticos (FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

A detecção percutânea e sérica de anticorpos IgE alérgeno-específico são sensíveis (>90%), porém moderadamente específicos (50%), não sendo apropriados em casos de triagem, somente quando há suspeita de um alimento em específico. Portanto esses testes tem maior valor preditivo negativo e excluem reações mediadas por IgE (FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

Com relação aos diagnósticos diferenciais (quadro 1), deve-se levar em conta se as reações são realmente provocadas por alimentos – estas ainda diferenciadas em reações imunológicas e não imunológicas – ou se são causadas por patologias de base como síndrome do intestino irritável, doença celíaca e doença inflamatória intestinal, pois mimetizam as reações adversas da alergia alimentar. Deve-se atentar ainda à idade dos pacientes, pois as patologias de base que simulam o quadro são mais comuns em pacientes adultos enquanto a AA é mais comum em crianças, embora também possa se desenvolver em outras faixas etárias. (CHAPMAN *et al.*, 2006).

QUADRO 1 – Diagnósticos diferenciais das reações adversas a alimentos

Reações Imunológicas	Mediadas por IgE	Anafilaxia	Reações de início imediato
			Reações de início tardio
		Reações Gastrointestinais	Síndrome da alergia oral
			Alergia gastrointestinal imediata
		Reações respiratórias	Rinite alérgica
			Asma secundária a ingestão de alimentos
			Asma secundária a inalação de alimentos (asma ocupacional)
		Reações cutâneas imediatas	Urticária aguda e angioedma
			Urticária de contato
		Reações cutâneas tardias	Dermatite atópica
	Não mediadas por IgE	Reações gastrointestinais	Enterocolite induzida por alimento
			Síndrome má absorviva
			Doença celíaca
			Cólica infantil
		Reações cutâneas	Dermatite herpetiforme
			Dermatite alérgica de contato
		Reações respiratórias	Hemossiderose pulmonar induzida por leite de vaca
Reações não-imunológicas e não-tóxicas	Intolerância	Enzimática ou metabólica	Intolerância a lactose
			Má absorção de carboidratos

Reações adversas imunológicas de etiologia incerta	Anafilaxia induzida por exercícios dependente de alimentação
	Reação a aditivos alimentares
	Esofagogastroenteropatia eosinofílica
Tóxicas	Bacteriana
	Farmacológica
Reações não consistentes com o relato de ingestão de alimentos	Síndrome do intestino irritável
	Doença intestinal inflamatória

Fonte: Adaptado de CHAPMAN *et al.*, 2006.

Portanto, deve-se atentar ao fato de que reações alérgicas alimentares mediadas por IgE possuem um tempo de manifestação curto após o contato como alérgeno, enquanto outras enfermidades (inclusive a intolerância alimentar) apresentam um tempo mais prolongado e/ou sintomas diferentes. (FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

A gravidade dos sintomas pode variar de acordo com a idade do paciente, tempo de absorção do alérgeno, presença de outras comorbidades, quantidade de alimento ingerido e o modo de preparo (MONTE, 2015).

### 2.2.5. Tratamento

No que tange ao manejo das alergias alimentares, evitar/eliminar o alérgeno, tratamento medicamentoso e medidas preventivas são essenciais. Sabe-se da dificuldade de se excluir completamente o antígeno da dieta, e da possibilidade de contaminação oculta de alimentos considerados seguros, entretanto é a única forma comprovada de manejo atualmente. Para isso, um acompanhamento multidisciplinar é de extrema importância, tanto para conhecimento dos alimentos seguros, quanto para prevenção de deficiências nutricionais (FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

As medicações mais empregadas em sintomas leves, como urticária e prurido, são os anti-histamínicos e possuem boa resposta, enquanto nas manifestações gastrointestinais, quando refratárias à dieta de exclusão, pode-se lançar mão do uso de corticoesteróides. Entretanto, em casos de anafilaxia a administração de adrenalina intramuscular se faz necessária, sendo de extrema importância o conhecimento sobre o assunto a fim de reconhecerem os sinais e sintomas dessa manifestação, sendo elas tosse, dispneia, respiração ruidosa e sensação de morte iminente, para tratamento em tempo hábil (FERREIRA; SEIDMAN, 2007; MONTE, 2015).

### 2.2.6. Fatores de risco e prevenção

É estimado que a prevalência de alergias alimentares seja de 6 a 8% em crianças menores de 3 anos, e de 2 a 4% em adultos, sendo que casos de intolerância alimentar são muitas vezes confundidos com a alergia, superestimando este diagnóstico. Dentre os motivos do aumento da incidência dessa patologia podem-se citar as mudanças no estilo de vida e a inclusão de novos hábitos alimentares (OLIVEIRA, 2018).

Os fatores de risco implicados na AA são lactente do sexo masculino, desmame precoce, etnia africana e asiática, comorbidades alérgicas, hipovitaminose D, diminuição da ingestão de ácidos graxos poliinsaturados do tipo ômega 3, redução

do consumo de antioxidantes, uso de antiácidos que dificultam a digestão dos alérgenos alimentares, contato com fumaça de cigarro na infância entre outros. Além disso, a predisposição genética associada a fatores ambientais, culturais e comportamentais formam a base para a ativação das alergias alimentares (CHAPMAN *et al.*, 2006; SOLÉ *et al.*, 2018).

Em 2019 o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI) publicou uma pesquisa relatando que a prevalência de aleitamento materno exclusivo até os 6 meses no Brasil é de apenas 45,8%. A troca do leite materno por outros alimentos antes dessa faixa etária pode ser causa de AA, isso porque o TGI ainda se encontra imaturo, estando mais susceptível à absorção de macromoléculas e ao desenvolvimento de reações de hipersensibilidade. Das causas que influenciam no desmame precoce, o retorno da nutriz à suas atividades laborais e escolha materna estão entre as principais. Além disso, um estudo feito por Calza (2012) mostrou que 7% das crianças que foram desmamadas de forma precoce desenvolveram algum tipo de intolerância ou alergia alimentar (CALZA, 2012; JOSÉ *et al.*, 2016; UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2019).

Calza (2012) também discorre sobre muitas mães, que por falta de informação, oferecem leite de vaca as crianças menores de 6 meses a fim de substituir o leite materno, e de maneira complementar, o estudo de Vieira *et al.* (2004) mostra que o leite de vaca é responsável por 20% das alergias alimentares.

Segundo Chapman *et al.* (2006), crianças com história familiar de asma tem um risco 4 vezes maior de desenvolver AA quando comparados com outros indivíduos. Para alergia ao amendoim em particular, a chance do irmão de pacientes sensibilizados também desenvolverem alergia é 10 vezes maior que o resto da população. Dessa forma, a história familiar positiva para atopias é a melhor maneira de identificar pessoas com risco maior de desenvolver AA.

Como estratégias de prevenção, Chapman *et al.* apresentam alguns fatores ainda em estudo, como dieta restrita da nutriz durante amamentação, introdução mais tardia de alimentos sólidos na dieta da criança, além do uso de fórmula infantil hipoalergênica, quando necessário. Entretanto, segundo Ferreira e Seidman (2007) a forma mais segura de prevenção é o controle da exposição à alérgenos alimentares. Acredita ainda que estudos da engenharia molecular e imunológica irão propor alternativa mais promissora para a prevenção no futuro.

O controle da exposição ao alérgeno pode ser feita em três fases distintas: (1) prevenção primária, onde são identificados lactentes com maior risco de desenvolverem AA e é feito o bloqueio da sensibilização imunológica aos alimentos; (2) prevenção secundária que tem a finalidade de suprimir a expressão da doença em pacientes já sensibilizados; e (3) prevenção terciária, que é a limitação dos sintomas em indivíduos que já sofrem de doença crônica – é o tratamento a fim de evitar a recorrência das manifestações (FERREIRA; SEIDMAN, 2007).

### **2.2.7. Impacto na qualidade de vida**

No que concerne à qualidade de vida, um estudo realizado no estado de Santa Catarina entre os anos de 2017 e 2020 revelou que o impacto na qualidade de vida dos pacientes com urticária crônica (tanto espontânea quanto induzida) está intimamente relacionado com a gravidade dos sintomas da urticária (VIEIRA *et al.*, 2021).

Mesmo não tendo associação com alta mortalidade, a urticária crônica compromete a vida do paciente em diversos aspectos, tais como atividades de lazer, escola e/ou trabalho e relacionamentos interpessoais, gerando prejuízos tanto

econômicos quanto sociais. Vale ressaltar a taxa de prevalência (35-50%) de distúrbios psicossociais coexistentes, como depressão, ansiedade, distúrbios do sono e eventos estressantes nesses indivíduos que afetam diretamente na qualidade de vida (SILVARES *et al.*, 2011; VIEIRA *et al.*, 2021).

### **2.2.8. COVID-19 e o desenvolvimento de alergia**

Com relação ao quadro de covid-19 prévio, ao aparecimento dos sintomas e sua possível correlação, pode-se considerar um estudo realizado em 2020 no hospital Lecco, na Itália, que avaliou as reações cutâneas em pacientes com COVID-19. Havia 148 pacientes com testagem positiva, sendo que 60 foram excluídos da amostra, pois fizeram uso de alguma medicação nova nos últimos 15 dias. Dos 88 pacientes, 18 desenvolveram algum tipo de manifestação cutânea, e destes, 3 eram do tipo urticária. (RECALCATI *et al.*, 2020).

A urticária aguda foi a apresentação cutânea mais relatada em pacientes com COVID-19, e a patogenia é mediada pela própria resposta inflamatória, incluindo ativação do sistema de complemento, dos mastócitos e sua degranulação com consequente liberação de histamina e citocinas pró-inflamatórias implicadas na “tempestade de citocinas”. Entretanto, o tempo para resolução da urticária com uso de corticoides e/ou anti-histamínicos variou de 24 horas até 2 semanas. Não houve nenhum relato de urticária recorrente ou não responsiva a corticoide (BRANDÃO *et al.*, 2021).

## **3. CONCLUSÃO**

A alergia alimentar é de difícil diagnóstico, e possui meios de prevenção ainda desconhecidos e pouco estudados. A compreensão pelos profissionais da saúde acerca do assunto é de extrema importância para um diagnóstico precoce e eficaz, a fim de, junto com a equipe multidisciplinar, manejar os sintomas e diminuir o impacto dessa doença na qualidade de vida dos indivíduos. Espera-se então, que com o avançar da ciência e da tecnologia novas formas de prevenção, diagnóstico e tratamento sejam esclarecidas.

Não foi descrito na literatura nenhuma correlação entre o desenvolvimento de alergias alimentares desencadeadas por quadros infecciosos, incluindo COVID-19, mesmo que esta possa se manifestar com sintomas cutâneos semelhantes. Portanto não foi possível estabelecer uma correlação entre a infecção viral e o aparecimento das manifestações da alergia alimentar, mesmo que estes tenham se manifestado em um curto período de tempo.

Como são muitos os fatores de risco e os mecanismos envolvidos para o desenvolvimento de alergia alimentar, não é possível definir com certeza o motivo causador desta patologia no paciente em questão.

## **4. REFERÊNCIAS**

BRANDÃO, L.S.; *et al.* Urticária e a COVID-19. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, V.5, n.2, 2021. Disponível em: < [http://aaai-asbai.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=1174](http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=1174)>. Acesso em: 20 fev. 2022

CALZA, G.F. **Relação entre desmame precoce e alergias alimentares em crianças matriculadas em duas instituições filantrópicas de Brasília – DF**. 2012. Dissertação – Centro Universitário de Brasília, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Brasília, 2012. Disponível em:<

<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/7319/1/TCC%209.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2022

CHAPMAN, J.A., *et al.* Food allergy: a practice parameter. **Annals of Allergy, Asthma & Immunology**, v. 96, n. 3, p. 1-68, 2006. Disponível em: <<https://www.sipps.it/pdf/preapparenella/allergia3.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2022

CUNHA, P.R.; DELFINI, O. Prurido. **Dermatologia Ibero-Americana Online**, p. 134, 2011. Disponível em: < <https://piel-l.org/libreria/item/1622/>>. Acesso em: 23 fev. 2022

FERREIRA, C.T.; SEIDMAN, E. Alergia alimentar: atualização prática do ponto de vista gastroenterológico. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 1, p. 7-20, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0021-75572007000100004>>. Acesso em: 10 fev. 2022

GRUMACH, A.S. Alergia e imunologia na infância e na adolescência. In: GRUMACH, S.C. **Alergia e imunologia na infância e na adolescência**. Rio de Janeiro. Atheneu, 2009.

JOSÉ, D.K.B., *et al.* Relação entre desmame precoce e alergias alimentares. **Visão Acadêmica**, v. 17, n. 3, p. 66-74, 2016. Disponível em: < <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/49129>>. Acesso em: 24 mar. 2022

MACHADO, S.L.; MACHADO, R.D. **Imunologia básica e aplicada às análises clínicas**. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: < <https://docero.com.br/doc/s1s580>>. Acesso em: 25 fev. 2022

MALE, D.; *et al.* **Imunologia**. Rio de Janeiro. Elsevier Brasil, 2014.

MONTE, H.M.C. Alergias e Intolerâncias Alimentares: Novas perspectivas. 2015. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2015. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/81841/2/37590.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2022

OLIVEIRA, A.R.V., *et al.* Alergia Alimentar: Prevalência através de estudos epidemiológicos. **REVISTA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE NOVA ESPERANÇA**, v. 16, n. 1, p. 7-15, 2008. Disponível em: < <http://revistanovaesperanca.com.br/index.php/revistane/article/view/25/110>>. Acesso em: 23 mai. 2022.

PEREIRA, M.P.; STÄNDER, S. Chronic Pruritus: Pathophysiology, Clinical Classification, Diagnostic and Treatment. **Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology**, v. 75, n. 4, p. 329-336, 2017. Disponível em: < <https://revista.spdv.com.pt/index.php/spdv/article/view/793>> . Acesso em: 24 fev. 2022

PÉREZ-ARMENDÁRIZ, L.A.; *et al.* Pathophysiological mechanisms of food allergy. **Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas**, v.30, n.2, p.54-57, 2021. Disponível em:

<[https://web.archive.org/web/20211013185435id\\_/https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2021/al212e.pdf](https://web.archive.org/web/20211013185435id_/https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2021/al212e.pdf)>. Acesso em: 23 fev. 2022

RECALCATI, S. *et al.* Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. **Journal of The European Academy of Dermatology and Venereology**, v. 34, n.5, março, 2020. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.16387>>. Acesso em: 23 fev. 2022

RELVAS, M. *et al.* Manifestações Cutâneas Associadas à COVID-19: Uma revisão Narrativa. **Acta Medica Portuguesa**, v.34, n.2, p. 128-136, 2021. Disponível em: <<https://sci-hub.se/10.20344/amp.14574>>. Acesso em: 18 abr. de 2022.

RIVITTI, E.A. **Manual de dermatologia clínica de Sampaio e Rivitti**. São Paulo. Artes Médicas Editora, 2014.

SILVARES, M.R.C., FORTES, M.R.P., MIOT, H.A. Qualidade de vida em urticária crônica: inquérito em ambulatório público universitário, Botucatu (Brasil). **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 5, p. 577-582, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ramb/a/QSXG5QqkBynjrFqm77QdMZn/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 24 mar. 2022

SOLE, D.; *et al.* Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Parte 1 - Etiopatogenia, clínica e diagnóstico. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v.2, n.1, p.7-38, 2018. Disponível em: <[http://aaai-asbai.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=851](http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=851)>. Acesso em: 20 fev. 2022

SOLE, D.; *et al.* Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018 - Parte 2 – Diagnóstico, tratamento e prevenção. Documento conjunto elaborado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e Associação Brasileira de Alergia e Imunologia. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v.2, n.1, p.39-82, 2018. Disponível em: <[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/aaai\\_vol\\_2\\_n\\_01\\_a05\\_\\_7\\_.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/aaai_vol_2_n_01_a05__7_.pdf)>. Acesso em: 22 fev. 2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Aleitamento materno: Prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos 4: ENANI 2019**. Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2021. Disponível em: <<https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>>. Acesso em: 14 abr. 2022

VIEIRA, G.O.; *et al.* Hábitos alimentares de crianças menores de 1 ano amamentadas e não-amamentadas. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 5, p. 411-416, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jped/a/szJCgqFJdNdXCxmFmT8Snx/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 12 fev. 2022

VIEIRA, H.A.D.S.; *et al.* **Avaliação da relação entre a gravidade da urticária crônica e o impacto na qualidade de vida**. 2021. Dissertação (Graduação em Medicina) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina,

Florianópolis, 2021. Disponível em: <  
<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/222999>>. Acesso em: 23 fev. 2022



## ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) p. 1 de 3

Eu, Sara Hertel Ribeiro D'Ávila responsável pela pesquisa "Desenvolvimento de alergia alimentar em paciente jovem, um relato de caso", estamos fazendo um convite para você participar como voluntário de nosso estudo.

Esta pesquisa pretende contribuir para a descrição dos mecanismos fisiopatológicos da alergia alimentar, evidenciar os fatores de risco e demonstrar o impacto social dessa enfermidade, além de correlacionar seu aparecimento infecção viral. Isso será de grande importância, pois pode ajudar a identificar os fatores de risco modificáveis, além de diagnosticar precocemente a doença em pacientes com sintomas iniciais, melhorando a qualidade de vida dos mesmos.

A sua participação no referido estudo será no sentido de relatar a história da doença, além de disponibilizar os exames complementares realizados para o diagnóstico. A pesquisa será realizada em sua residência com apenas uma visita. As fotografias tiradas dos exames complementares ficarão armazenadas com Sara Hertel Ribeiro D'Ávila, até o momento da publicação do estudo.

Os benefícios esperados com este estudo são: ajudar a identificar a doença em outros pacientes de forma mais rápida, e assim, melhorar a qualidade de vida dos mesmos.

Ressalta-se, por outro lado, possíveis desconfortos e riscos decorrentes do estudo, levando-se em conta que é uma pesquisa. Assim, constrangimento por alguma pergunta pessoal relacionada a doença ou qualidade de vida. O tempo dedicado a esta atividade será de em média uma hora e meia.

Durante todo o período da pesquisa, sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de alguma forma, identificá-lo, será mantido em sigilo. Além disso, você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato, com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa.

Ressaltamos que sua participação é voluntária; você tem garantido o direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou penalização à assistência que poderá vir a receber. Além disso, você pode optar por métodos alternativos, que são: contato e envio de dados via telefone, whatsapp ou email, sem encontro presencial.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Ressalta-se também que todo o material coletado estará à sua disposição e à disposição do UNIFACIG ao longo do estudo. As informações coletadas serão salvas computador e serão guardadas por Sara Hertel Ribeiro D'Ávila, em sua sala, durante 01 (um) ano e, depois, serão destruídas.

Assigura-se ao participante assistência durante toda pesquisa, bem como livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências antes, durante e depois de sua participação.

Ressalta-se que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por sua participação; porém, caso tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, haverá ressarcimento mediante depósito em conta-corrente. Da mesma forma, caso ocorra algum dano decorrente da sua participação no estudo, será indenizado de forma devida, conforme determina a lei.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são Sara Hertel Ribeiro D'Ávila, estudante de medicina do Centro Universitário UNIFACIG, e com ele poderá manter contato pelos telefones (33) 96944-1363, sendo possível ligar a cobrar caso necessário.

Em caso de reclamação ou de qualquer dúvida ética sobre este estudo, você deverá fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNIFACIG, pelo telefone (33) 3333-5500, pelo e-mail: [cepunifacig@unifacig.edu.br](mailto:cepunifacig@unifacig.edu.br) ou ainda, presencialmente, no seguinte endereço: Rua Getúlio Vargas, 733, Bairro Coqueiro-Marihuçu / MG, CEP: 38900-350.

**Autorização**

Eu, Sara Hertel Ribeiro D'Ávila, após a leitura deste documento e depois de ter lido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto, expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

Marihuçu, 05 de setembro de 2022.

Sara Hertel Ribeiro D'Ávila  
Assinatura do voluntário

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste voluntário para a participação neste estudo e que das duas vias por ele assinadas, uma será entregue ao informante.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) p. 2 de 3

Sara Hertel Ribeiro D'Ávila  
Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE

Dados do pesquisador:


Sara Hertel Ribeiro D'Ávila  
(33999441363) – ([sarahertelri@gmail.com](mailto:sarahertelri@gmail.com))

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) p. 3 de 3

## ANEXO B – MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS TESTADOS

Medicamentos específicos testados	
01-	Pondera (cloridrato de paroxetina) 10 mg. <del>Q</del>
02-	Buscopon <del>Q</del>
03-	Ascert (cloridrato de vortolona) 25 mg. <del>++</del>
<del>04-</del>	
05-	
06-	
07-	

## ANEXO C – ALIMENTOS REAGENTES AO TESTE



**Dr. Silmar Régis Camarini**  
CRM - RO 2139 - RQE-080 - E-mail: silmar.camarini@terra.com.br

**Dermatologia e Alergia**

**Dra. Alessandra Dalla Martha Camarini**  
CRM - RO 2137 - E-mail: alessandradallamarini@gmail.com  
@dalamarthacamarini

Av. Marechal Rondon, 1257 - Centro - 76900-101 - Ji-Paraná - RO - Fones: (69) 3421-3407 / 99273-0412 / 96417-6493 / 99984-2562

---

**TESTE DE ALIMENTOS**

Nome do Paciente: Ana Augusta Ribeiro D'Amora


Data: 15 / 07 / 21

LEGENDA: Negativo = (N) / Reagente Fraco = (+) / Reagente Médio = (++) / Reagente Forte = (+++)

FAZER DIETA RESTRITA POR 30 DIAS PARA OS ALIMENTOS GRIFADOS

- ☒ 1 - Carne de Boi
- ☒ 2 - Carne de Porco
- ☒ 3 - Carne de Frango
- ☐ 4 - Carne de Peixe
- ☒ 5 - Carne de Camarão
- ☒ 6 - Leite de Vaca
- ☐ 7 - Clara de Ovo
- ☒ 8 - Trigo
- ☐ 9 - Feijão, Grão de Bico, Ervilha, Lentilha e Vagem
- ☒ 10 - Soja
- ☐ 11 - Banana
- ☒ 12 - Laranja, Poca
- ☐ 13 - Abacaxi
- ☒ 14 - Cacau
- ☐ 15 - Castanha de Natal e Avelã
- ☐ 16 - Cevada
- ☐ 17 - Gema de Ovo
- ☐ 18 - Leite de Cabra
- ☒ 19 - Abacate
- ☐ 20 - Mandioca
- ☐ 21 - Arroz
- ☒ 22 - Avelã
- ☒ 23 - Manga, Cajá-manga
- ☐ 24 - Maracujá
- ☒ 25 - Milho
- ☐ 26 - Uva
- ☐ 27 - Tomate, Pimenta, Pimentão, Batatinha e Berinjela
- ☐ 28 - Caju
- ☒ 29 - Café

- ☐ 30 - Limão
- ☐ 31 - Alface e Chicória
- ☒ 32 - Couve-Flor e Couve
- ☒ 33 - Repolho
- ☒ 34 - Salsa, Cominho, Coentro e Cenoura
- ☒ 35 - Cebola, Cebolinha e Alho
- ☒ 36 - Morango, Framboesa, Groselha e Amora
- ☐ 37 - Glúten
- ☐ 38 - Castanha do Pará
- ☐ 39 - Azeitona e Azeite
- ☒ 40 - Coco
- ☐ 41 - Pepino, Melão, Melancia e Abóbora
- ☒ 42 - Mamão
- ☒ 43 - Pêssego
- ☐ 44 - Kiwi
- ☒ 45 - Levedura (Fermentados e Cogumelos)
- ☒ 46 - Amendoim
- ☐ 47 - Pimenta do Reino
- ☐ 48 - Pêra e Maça
- ☒ 49 - Crustáceos
- ☒ 50 - Pimenta Malagueta
- ☐ 51 - Tangerina
- ☐ 52 - Canela e Cravo
- ☐ 53 - Batata Doce
- ☐ 54 - Chuchu
- ☐ 55 - Guaraná
- ☐ 56 - Chá Mate
- ☐ 57 - Açaí
- ☒ 58 - Doce


**Dr. Silmar Régis Camarini**  
 CRM - RO 2139 - RQE-080 - E-mail: silmar.camarini@terra.com.br  
**Dra. Alessandra Dalla Martha Camarini**  
 CRM - RO 2127 - E-mail: alessandradallamartha@hotmail.com  
 Dermatologia e Alergia  
 Av. Marechal Rondon, 1257 - Centro - 76900-101 - J. Pato - Fone: (69) 3421-3407 / 99273-0412 / 90461-4678 / 99984-2562 / 98126-3138

**Dermatologia e Alergia**  
www.dermatorondontia.com.br

**TESTE DE INALANTES**


Nome do Paciente: Ana Regina Ribeiro D'Avila Data: 15 / 07 / 21

LEGENDA: Negativo = (N) / Reagente Fraco = (+) / Reagente Médio = (++) / Reagente Forte = (+++)

- (++) 1 - Poeira Domiciliar
- (++) 2 - Ácaros
- (++) 3 - Barata Doméstica
- (++) 4 - Mosquitos Mix
- ( ) 5 - Epitélio de Cão
- ( ) 6 - Epitélio de Carneiro
- (++) 7 - Epitélio de Gato
- ( ) 8 - Pena
- (++) 9 - Fungos do Ar
- (++) 10 - Tabaco
- ( ) 11 - Pólenes de Gramíneas
- (++) 12 - Algodão
- ( ) 13 - Capim
- (++) 14 - Macela - Camomila
- (++) 15 - Piretro - Inseticida
- (++) 16 - Pãina
- ( ) 17 - Epitélio Bovino
- (++) 18 - Epitélio Equino
- (++) 19 - Formiga
- (++) 20 - Latex

## ANEXO E – SUBSTÂNCIAS REATIVAS AO TESTE




**Dr. Silmar Regis Camarini**  
 CRM - RJ 2139 - RBE-080 - E-mail: silmar.camarini@terra.com.br  
**Dra. Alessandra Dalla Martha Camarini**  
 CRM - RJ 2127 - E-mail: alessandramartha@netmail.com  
 Av. Marechal Rondon, 1257 - Centro - 76060-101 - 3ª Parada - RJ - Fones: (55) 3421-3407 / 99273-9412 / 98461-4678 / 99984-2562 / 98126-3118  
**Dermatologia e Alergia**  
 www.dermatologiaonline.com.br

**SUBSTÂNCIAS A SEREM EVITADAS**

Nome do Paciente: Ana Quízia Ribeiro D'Ávila Data: 15 / 07 / 20

LEGENDA: Negativo = (N) / Reagente Fraco = (+) / Reagente Médio = (++) / Reagente Forte = (+++)

**OBS.: EVITAR SOMENTE AS QUE ESTIVEREM GRIFADAS**

1ª Letra	2ª Letra	
(+)	( )	1. ANTRAQUINONA: É um corante amarelo que também é encontrado em laxativos e repelentes de insetos.
(+)	( )	2. BALSAMO DE PERU: Ácido Bengol, cosméticos (tônicos capilares, sabonetes), especiarias (cravo, canela, etc.), medicamentos tópicos, produtos infantis, óleo de póis tintura de beijom, sabores artificiais e alimentos (chocolate).
(+)	( )	3. BENZOCAINA: Anestésicos dentários e tópicos, antimicrobianos, enemas, gotas otológicas, moderadores de apetite, supositórios. Pode ocorrer fotossensibilização.
(+)	( )	4. BICROMATO DE POTÁSSIO: Anticorrosivos, bateria, cerâmica, ceras de assoalho, colas e adesivos, detergentes e branqueadores, explosivos, fios cromados para lâmpadas, fios elétricos, impressão, litografia e galvanização, manufatura de televisão, metais, metalúrgica, papel de fotocópias, polidores de sapato, conservante de madeira, conservante de leite, revestimento de fotos, solida, tatuagem, tinta azul de carbúvão, tintas (vermelha, amarela e alaranjado).
( )	( )	5. BUTIL FENOL PARA TERCEIRO: Cola de cerâmica, compensado de madeira, desinfetantes, desodorantes e inseticidas, indústria automobilística, ligas dentárias, óleos de motores, papéis reveladores de filmes, sapatos de couro, malhas e tintas.
(+)	( )	6. CARBA - MIX: Adesivos, bandas elásticas de roupa, brinquedos, camisinha, desinfetantes, equipamentos de diálise, equipamentos médicos, esponjas, fungicidas, luvas de borracha ou látex, pneus, repelentes agrícolas, tinta de cabelo e vernizes.
(+)	( )	7. CLORETO DE CORALITO: Adesivos, anilha violeta, corante de vidro e porcelana, esmaltes naturais e sintéticos, ligas metálicas, metais, níquel, objetos esmaltados, tatuagem, tinta de impressão, tinta de quadro, tintas de cabelo e papéis para mosaicos.
(+)	( )	8. COLOFONIO: Ceras e polidores, cimento dentário, colas e adesivos, cosméticos (máscaras, rugas, sombras, rímel e delineadores), cordas musicais, esmalte de unhas, borracha (fabricação de automóveis), em sabonetes e sabões.
(+)	( )	9. ETILEDODIAMINA: Anticongulantes, anti-histamínicos, corantes, cosméticos, cremes, antibióticos, emulsiificante, estabilizadores de borracha, fungicidas e inseticidas, graxas sintéticas, lubrificantes, preparações veterinárias, removedores de ceras, reveladores de cor, soluções oculares, otológicas, nasais, solventes e engov.
(+)	( )	10. FORMALDEÍDO: Borracha sintética, cosméticos (xampu, pasta de dente, antiperspirantes, endurecedores de unha, loções de permanente), desinfetantes automotivos, fabricação de plásticos, fertilizantes, fixadores de papel, fluido de diálise médica, fluidos de embalsamar, fungicidas, inseticidas, papéis, processamento de couros, produtos químicos, fotografias, resinas, tintas, tinturas e vacinas, lãço uso como desinfetante.
( )	( )	11. HIDROQUINONA: Acrílico, antímido, colas e adesivos para borracha, conservação de flores, conservantes de unha, manufatura de borracha, reveladores fotográficos, tintura de cabelos, vernizes.
( )	(+)	12. IRRASAN DP300: Componente de cosméticos. É um conservante e desinfetante. É comumente encontrado em sabões, anti-sépticos, xampu, desodorantes e antiperspirante, talcos, "spray" para os pés, adesivos para banho, produtos para lavandarias e detergentes.
( )	( )	13. KATHON GO: Componente de cosméticos. É um conservante que cada vez mais vem sendo usado. Está presente em muitos xampus, cosméticos e produtos para pele.
(+)	( )	14. LANOLINA: Anticorrosivos de metais, casacos de pele, cosméticos (cremes, pomadas, hidratantes, xampus, filtros solares, carbono, etc.), couro, medicamentos tópicos, óleos de corte, papéis, polidores de móveis, tecidos, tintas e papel carbono.
( )	(+)	15. MERCAPTO-MIX: Adesivos (esparadrapo), anticorrosivos de metais, antiderrapante esportivo, bolas de borracha, brinquedos, casafê, calçados de borracha, camisinha, cimento, detergentes, equipamentos de diálise, equipamentos médicos, esponjas, fones de ouvido, graxas, instrumento de sopro, luvas, manufatura de borracha primária, máscara de proteção, óleo de corte, pisco, pneus, reveladores fotográficos, revestimentos, roupas de mergulho, roupas e aplicador de borracha, travessieiros, tubos e vedações.
( )	( )	16. NEOMICINA: Cosméticos, desodorantes, medicamentos (cremes, pomadas, colírios, colutórios, soluções nasais e auriculares, etc.). Ex: nebacenil, tofredimim, cicatrene, novaderme, quadriderm, neosporin, penicilina, etc.
(+)	( )	17. NITROFURASONA: É um quimioterápico presente em medicamentos usados como anti-sépticos bucais, para queimaduras e ferimentos na pele. Também encontrado em medicamentos de uso veterinário e rações para animais.
( )	( )	18. PARABEN-MIX: Alimentos industrializados (mostarda, maionese, molhos para salada, produtos congelados, vegetais, etc.), cosméticos, medicamentos tópicos e sistêmicos (cremes, pomadas, soluções orais, xaropes, etc.), óleos e gordura.
(+)	( )	19. PARAFENILENOEDIAMINA: Antioxidante ou acelerador na indústria da borracha ou plásticos, corantes de couro (raros), cosméticos de coloração escura, fotocópias, óleos, graxas, gasolina e tintas de cabelo.
( )	( )	20. PERFUMES-MIX: Cosméticos, especiarias, óleos, essências de canela, limão, jasminto, etc.

- ( ) ( ) ( ) 21. DPO MIX (Parafenilodiamina Mix): Adesivos (esparadrapo), anticorrosivos de metais, antiderrapante esportivo, bola de borracha, brinquedos, casafê, calçados de borracha, camisinha, cimento, detergentes, equipamentos de diálise, equipamentos médicos, esponjas, fones de ouvido, graxas, luvas, manufatura de borracha primária, máscara de proteção, óleo de corte, pisco, pneus, reveladores fotográficos, revestimento, roupas de mergulho, roupas íntimas, solas de borracha, travessieiros, tubos de vedação.
- ( ) ( ) ( ) 22. Cloridrato de prometazina: Efenodiamina e Pêlo. É fotossensibilizante, este produto é utilizado em creme hemag. Quando aplicado por via oral tem ação como anti-histamínico, antitussivo e sedativo. A exposição solar piora a reação, no entanto, nas reações mais comuns são com o uso tópico.
- ( ) ( ) ( ) 23. Propilenoglicol: Alimentos industrializados, anticoagulantes, cosméticos, medicamentos tópicos e injetáveis, produto de limpeza e tintas.
- ( ) ( ) ( ) 24. Quaternium 15: Adesivos, cimento dentário, cosméticos, cremes, xampus, sabões, loções, etc. Fluido metalúrgico, medicamentos tópicos, papéis, polidores, produtos de limpeza e tintas.
- (+ ) ( ) ( ) 25. Quinolina Mix: Pode causar dermatite de contato irritativa, dermatite alérgica de contato, e fôrma multiforme-like, e urticária de contato. Também é chamada de violoncelo. Algumas vezes a concentração do produto é muito baixa e o contato por curtos períodos pode não provocar alergia. No entanto o uso contínuo poderá ocasionar prurido e lesões na pele. A quinolina é encontrada em anti-prurido, emolientes, sabões, compostos contendo mercúrio, liberadores de formaldeído e alguns produtos de uso dermatológicos.
- ( ) ( ) ( ) 26. Resina Epoxi: Armagões de óculos, colas e adesivos, laminados, luvas de vinil, massa de parede, material elétrico, plastificações de produtos de polivinil, produtos para polimento, sacos plásticos, tintas de parede.
- ( ) ( ) ( ) 27. Sulfato de Niquel: Acessórios e aplicadores metálicos de roupa, bijuterias, fermentos e utensílios de metal, instrumentos musicais de metal, joias, metais, mordas, objetos injetados, produtos, óleo de corte, alimentos enlatados e esmaltes.
- (+ ) ( ) ( ) 28. Terbenzina: Cosméticos, inseticidas, resinas sintéticas, solventes de graxa (conhecida como aguarrás), tintas adesivas.
- ( ) ( ) ( ) 29. Timorol: Reação cruzada com o geraniol. É fotossensibilizante, o timorol é um anti-séptico potente utilizado em medicamentos e cosméticos. Algumas vezes a concentração do produto é muito baixa e o contato por curto período pode não provocar alergia. No entanto, o uso contínuo poderá ocasionar prurido e lesões na pele. Embora o timorol tenha mudado a fórmula, ainda encontra-se timorol. A maioria dos produtos com timorol tem reações fotossensíveis ao serem ingeridos com antifartamínicos do grupo propanolol, angiotensina (desmola, ASA, ibuprofeno, paracetamol).
- ( ) ( ) ( ) 30. Tiumam Mix (disulfato de tetrametilamônio): Adesivos, anticorrosivos de metais, antiderrapantes esportivos, bolas de borracha, brinquedos, casafê, calçados de borracha, camisinha, cimento, detergentes, equipamentos de diálise, equipamentos médicos, esponjas, fones de ouvido, graxas, luvas, manufatura de borracha primária, máscara de proteção, óleo de corte, pisco, pneus, repelentes, reveladores fotográficos, revestimentos, roupas de mergulho, roupas íntimas, solas de borracha, travessieiros, tubos de vedação, xampus e repelentes.
- ( ) ( ) ( ) 31. Derivados imidazólicos: Isonazonil, Miconazol, Oclonazonil, Tioconazol, Oxiconazol, Clotrimazol, Bifonazol.
- ( ) ( ) ( ) 32. Germol 15: Usado como preservativos em cosméticos.
- ( ) ( ) ( ) 33. Euryk 400: Usado em cosméticos.
- (+ ) ( ) ( ) 34. Nitrocelulose: Utilizados nos segmentos de repintura automotiva, seladores, acabamentos para madeira, tintas de impressão para litografia, esmalte para unha e acabamento para couro.
- ( ) ( ) ( ) 35. Resorcinol: Loções para pele, fotocópias, explosivos, couros e peles, corantes, produtos intermediários, colírios, neoprene, colutórios (manufatura), borracha (aditivos), adesivos para madeira, batons, anticorrosivos, swelling químicos, cosméticos, plásticos, esponjas, fone de ouvido, fungicidas, graxas, inseticidas agrícolas, instrumentos de sopro, luvas, manufatura de borracha primária, máscara de proteção, óleo de corte, pisco, pneus, repelentes, reveladores fotográficos, revestimentos, roupas de mergulho, roupas íntimas, solas de borracha, travessieiros, tubos de vedação, xampus e repelentes.
- ( ) ( ) ( ) 36. Clofenilcol: Colírios, gotas auriculares, medicamentos tópicos, orais, talcos, vômitos de pacientes, soluções injetáveis.
- ( ) ( ) ( ) 37. Toluenosulfonamida: Encontrado principalmente em esmalte.
- ( ) ( ) ( ) 38. Bicolorato de Mercúrio: Equipamentos elétricos, litografia, soluções amoníaco em pinturas, tónicos capilares, desinfetantes, leite de colônia, tintas para quadro, couro, lâmpadas fluorescentes, seda artificial, tintas de escrita, cosméticos em geral, preservativos, inseticidas, sabões substituídos, tintas anti-fungo, conservação de sementes de batata, germinadas, reagentes analíticos, cimento dentário, gelatinas anticoncepcionais, produtos compostos por mercúrio.
- ( ) ( ) ( ) 39. Laurilsulfato de Sódio: Sabonete, medicamentos tópicos, detergentes, cosméticos e xampus.
- (+ ) ( ) ( ) 40. Azeocarante: Anti-sépticos urinários (pyridium), esterográficas (tintas), drageas e pilulas (corantes), bebidas, doces, borrachas, couros, bromelina, corantes em tecidos, ceras, pomadas e soluções oculares, papéis, palha, fibras naturais e sintéticas, rálion (corante), fotocópias, medicamentos tópicos para úlceras, queimaduras e feridas, frutas (corante da casca).
- ( ) ( ) ( ) 41. Coco amido propil betaina 1%: Xampus e sabonetes (dove).
- ( ) ( ) ( ) 42. Polietilenoglicol: Lubrificantes, amaciadores e emulcantes, resinas sintéticas, xampus, colas, cortiça, produtos farmacêuticos, solventes, reagente de laboratório, rações de animais.
- ( ) ( ) ( ) 43. Butil Hidroxil-tolueno: Estabilizante, alimentos industrializados e cosméticos.
- ( ) ( ) ( ) 44. Bromopol (bromo-2 nitropropano-1, 3 diol 2): Estabilizante, alimentos industrializados, cosméticos e plásticos.
- ( ) ( ) ( ) 45. Triolcolato de amônia 2,5%: Cosméticos principalmente depilatórios.
- ( ) ( ) ( ) 46. Ácido sorbico: Conservante e estabilizante (alimentos, cosméticos e laticínios).
- ( ) ( ) ( ) 47. Clorhexidina: Anti-séptico.
- ( ) ( ) ( ) 48. Cloracetamida: Encontrado em cosméticos e produtos farmacêuticos, utilizando como conservante em pesticidas, colas e fluidos de empacamento, shampoos, loções de banho, condicionadores, emulsões e desodorantes.
- ( ) ( ) ( ) 49. Trietanolamina: Óleos Mineral e vegetal. Produto químico utilizado na lavagem de roupas a seco, sabonetes, shampoos, cremes, pomadas, medicamentos para remover cerume do conduto auditivo, ceras, óleo de corte e detergentes domésticos.
- ( ) ( ) ( ) 50. Resina Toililamida/Formaldeído/Nitrocelulose e nas lacas de vinil para manuseio e lino, aderência e resistência, vernizes de unha, esmaltes base de unha, secantes de esmaltes de unha, colas PVAc e colas acrílicas.
- ( ) ( ) ( ) 51. Amerchol L-101: Pomadas medicinais, polidores de móveis, ceras, tecidos e tintas, produtos para cabelo, peles, batons, hidratantes, óleos de corte, couro e papel.