



MUDE¹ HÁBITO

Unimed
Belo Horizonte

Alimentação Saudável: Intolerância e Alergia Alimentares

Alessandra Nunes Lima

Mestre em saúde pela UFMG



Diferenças entre: Alergia e Intolerância Alimentar

**ALERGIA
X
INTOLERÂNCIA
ALIMENTAR**

The image features a central chalkboard with a wooden frame, resting on a wooden surface. The chalkboard has the text "ALERGIA X INTOLERÂNCIA ALIMENTAR" written in white, bold, uppercase letters. Surrounding the chalkboard are several food items: a bowl of strawberries to the left, a bowl of mixed beans in a green bowl at the top, a stack of bread slices to the right, a bowl of almonds in a white bowl at the bottom right, a bowl of hazelnuts in a light-colored bowl at the bottom left, and a bowl of orange slices at the top left. A white bowl containing three brown eggs is also visible on the right side.

Alergias alimentares e hipersensibilidade

A alergia alimentar é uma resposta imunológica exagerada contra proteínas alimentares que deveriam ser toleradas pelo organismo. Esta reação envolve o sistema imune e pode afetar múltiplos órgãos e sistemas.

Mediada por IGE

Reação envolvendo o sistema imunológico

Resposta imediata até 2 horas

Anafilaxia

Tabela 1Classificação das alergias alimentares segundo o mecanismo imunológico envolvido e suas apresentações clínicas⁴

Mecanismo imunológico	Apresentação clínica
Mediado por IgE	Urticária de contato Urticária sistêmica/angioedema Hipersensibilidade gastrointestinal imediata Síndrome da alergia oral Anafilaxia Anafilaxia dependente de exercício induzida por alimento
Não mediado por IgE	Proctite e proctocolite induzida por proteína alimentar Síndrome da enterocolite induzida por proteína alimentar Enteropatia induzida por proteína alimentar Síndrome de Heiner Dermatite herpetiforme Dermatite de contato por alimento
Mistas	Esofagite eosinofílica Gastrite eosinofílica Gastroenterite eosinofílica Colite eosinofílica Dermatite atópica (com piora do eczema pelo alimento)



Alergia

Mediada por IgE

Sintomas imediatos

Anafilaxia

Mais frequente em crianças

Poucos alimentos relacionados

Traços podem desencadear
sintomas graves

Exclusão total do alérgeno
alimentar

Necessita de adrenalina nos
casos graves

Não mediada por IgE

Sintomas tardios

Muitos alimentos relacionados

Remissão dos sintomas com a
retirada do alimento

Não tem risco de morte

Sintomas frequentes, mas não
reconhecidos

Afeta maior parte da população
tanto criança como adultos

Intolerância



Os principais alérgenos (causadores de alergia) alimentares são:



LEITE DE VACA



OVO



SOJA



SEMENTES



PEIXES



AMENDOIM E
CASTANHAS



CRUSTÁCEOS



TRIGO

As manifestações clínicas da alergia alimentar são de largo espectro de variação e devem ser diferenciadas de outras situações clínicas com sintomatologia semelhante. Deve ser dada atenção especial ao diagnóstico de anafilaxia por alimentos, em especial na criança, para que se possa realizar devidos procedimentos para tratamento e orientações do paciente e seus familiares.

Os principais sintomas e sinais que ocorrem nas alergias alimentares são algumas manifestações clínicas como:

MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS (Pele): urticária; angioedema; dermatite atópica; prurido (coceira); eritema; dermatite herpetiforme.

MANIFESTAÇÕES GASTROINTESTINAIS: diarreia; vômitos; cólicas abdominais; distensão abdominal; edema/prurido em boca e orofaringe; esofagite.

MANIFESTAÇÕES RESPIRATÓRIAS: tosse; broncoespasmos; prurido nasal; espirros; edema de laringe; rouquidão; dispnéia.

MANIFESTAÇÕES CARDIOVASCULARES: choque anafilático; desmaios; hipotensão.

As reações graves e fatais a alimentos podem ocorrer em qualquer idade, até mesmo na primeira exposição. Apesar disso, as evidências indicam que os indivíduos mais susceptíveis são adolescentes e adultos jovens com asma e com alergia previamente conhecida a amendoim, nozes ou frutos do mar.

**ORIGEM
ANIMAL**



LEITE



OVOS



PEIXE



MOLUSCOS

**ORIGEM
VEGETAL**



AMENDOIM



CEREAIS
(como
trigo)



SEMENTES



FRUTOS
SECOS



FRUTOS
FRESCOS



LEGUMES

**PRIMEIROS
ANOS
DE VIDA**



LEITE
{40%}



OVOS
{15%}



PEIXE
{12%}



TRIGO
{4%}

**CRIANÇAS
(IDADE ESCOLAR)**



MARISCOS



FRUTOS
SECOS
{11%}



FRUTOS
FRESCOS
{6%}



AMENDOIM
{8%}



ALGUMAS
SEMENTES

APLV

Alergia à proteína do leite de vaca



IL

Intolerância a lactose

O QUE É?

Hipersensibilidade do organismo à ingestão de leite, inalação e/ou toque.

Deficiência enzimática (carência ou baixa produção da lactase), dificultando a absorção do açúcar (LACTOSE) presente no leite.

REAÇÕES

Rápidas: podendo ser urticária, broncoespasmo, manifestações gastrointestinais agudas e, eventualmente, anafilaxia.

Tardias: gastrointestinais em pacientes com atopia (p.ex. dermatite atópica), sangue nas fezes em lactentes, vômitos, diarreia, déficit de crescimento, entre outros.

As reações **não dependem da quantidade de leite ingerido, não podendo nem traços de leite.**

Mais comuns: diarreia (ou às vezes constipação), distensão abdominal, gases, náusea e sintomas de má digestão.

A severidade dos sintomas **dependerá da quantidade de lactose ingerida** assim como da quantidade que o organismo tolera.

DIAGNÓSTICO

Exames de sangue, prick test, teste de provocação oral em ambiente hospitalar.

Diagnóstico clínico: dieta de exclusão por um prazo e teste de provocação com a exposição ao alérgeno.

Confirmação por exame: teste de intolerância à lactose, teste de hidrogênio na respiração e/ou teste de acidez nas fezes.



Alergia não mediada por IgE

Sem dúvida a APLV é a mais comum das alergias que cursa com as manifestações não mediadas por IgE citadas .



Alergia ou Doença Celíaca

É uma **doença autoimune** que leva a uma reação exagerada do sistema imunológico ao glúten. **Afeta o intestino delgado**, diminuindo as suas vilosidades e **causando um processo inflamatório**.

Sinais e sintomas: dores nas articulações e abdômen, diarreia, gordura nas fezes, náusea, refluxo ácido, vômito, fadiga, coceira, cólicas, intolerância a lactose, irritação na pele e perda de peso.

Tratamento: não consumir nenhum alimento que contenha glúten, cuidando também com alimentos de contaminação cruzada.



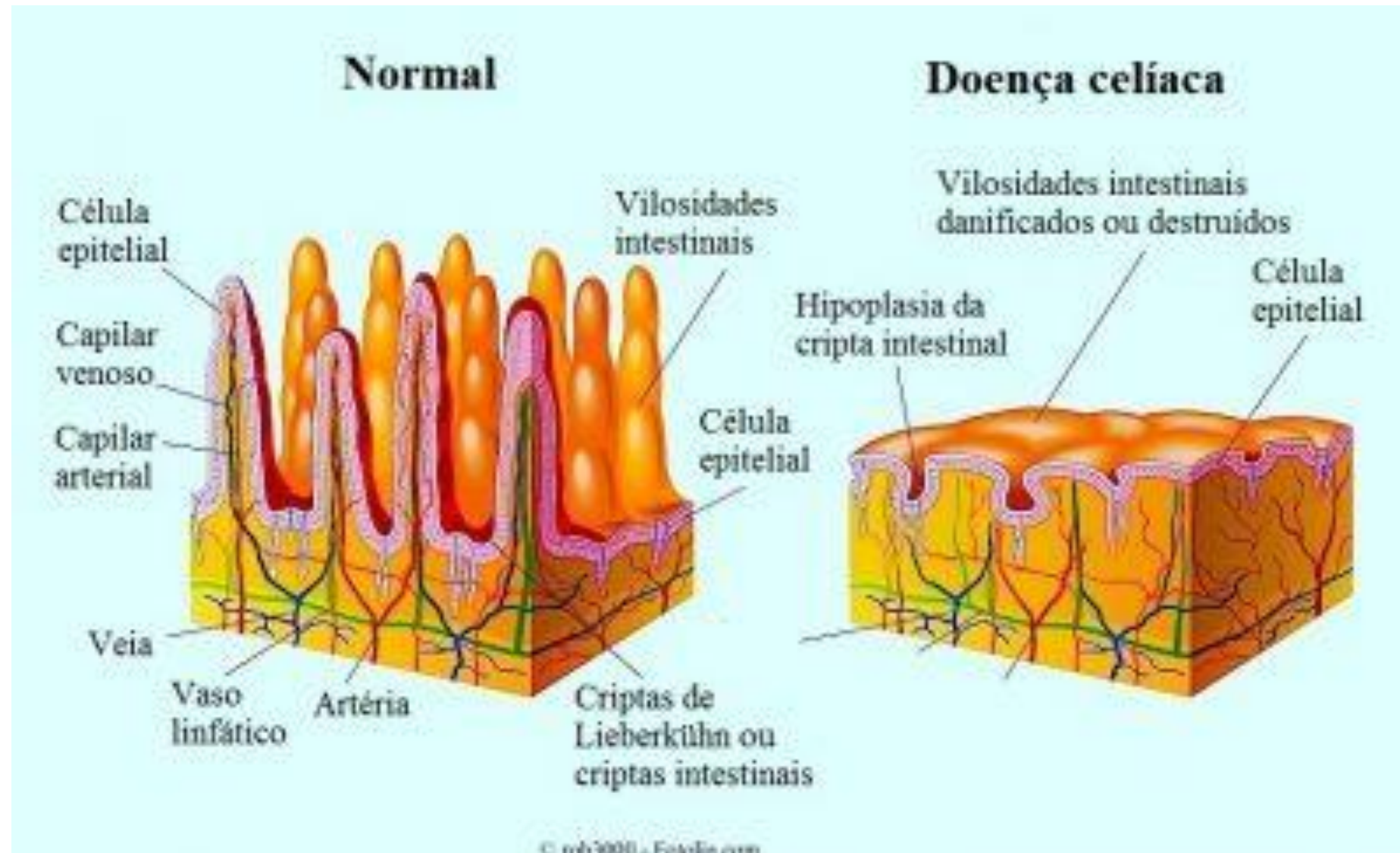
Sensibilidade ao glúten não-celíaca

É a **dificuldade em digerir a proteína do glúten**. Por conta dessa sensibilidade, o glúten provoca inflamação na parede do intestino, causando problemas na absorção de nutrientes. - **Não é uma condição autoimune**, ou seja, não ocasiona quadros tão graves à saúde.

Sinais e sintomas: Diarreia ou constipação, inchaço, dores abdominais, fadiga, náusea e dores de cabeça.

Tratamento: evitar consumir alimentos com glúten.

Alterações em um intestino com doença celíaca



Alergia alimentar

- Os sintomas são reprodutíveis, isto é, surgem sempre que ingere esse alimento. Se a pessoa um dia se sentiu mal com algum alimento mas já voltou a ingerir esse mesmo alimento e não teve sintomas, então é pouco provável ter sido uma verdadeira alergia.

HABITOS ALIMENTARES



ALERGIA/INTOLERANCIA



INDIVIDUALIDADES



Restrições e reintroduções



Alergia alimentar prevenção

Barker e cols. propuseram a teoria de que os primeiros 1.000 dias de vida funcionariam como um período crítico, quando uma série de fatores estariam relacionados com o desenvolvimento de doenças crônicas em crianças geneticamente pre-dispostas. Utilizando abordagem distinta, Haahtela aborda que a falta de contato com a natureza e o estilo de vida moderno também predispõem para um desequilíbrio imunológico e consequente indução das doenças alérgicas e inflamatórias

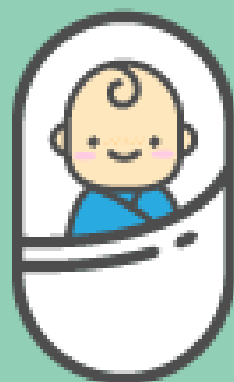
O que são os primeiros 1000 dias



GRAVIDEZ

270 DIAS

+



0 A 12
MESES

365 DIAS

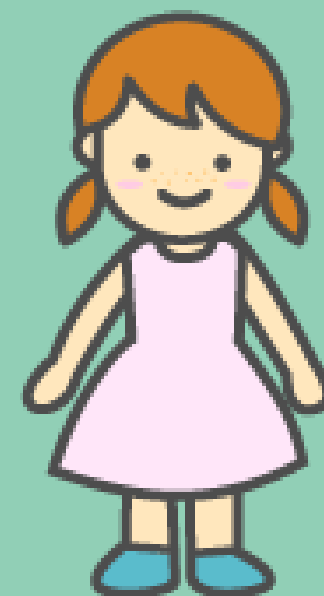
+



1 A 2
ANOS

365 DIAS

=



1.000
DIAS

Alergia alimentar prevenção

- Parto normal sempre que possível
- Coibir o uso indiscriminado/desnecessário de antibióticos nos primeiros meses de vida
- Contato com a natureza

Principais componentes de alimentos e suas implicações na AA

Alimento	Principais componentes	A presença de IgE específica para este componente pode indicar
Leite	Caseínas (conjunto de caseínas)	Persistência de alergia
	Alfa-lactoalbumina	Reação a proteínas da carne
	Betalactoglobulina	
	Albumina sérica bovina	
Ovo: clara	Ovomucoide	Maior gravidade e persistência da alergia
	Ovoalbumina	Maior relatividade clínica a proteínas da clara de ovo
Ovo: gema	Livetina	Alergia à gema do ovo e relaciona-se à síndrome ovo-frango
Trigo	ω -5 gliadina	Reações graves em adultos e reatividade clínica em crianças
Amendoim	Ara h 2, Ara h 6, Ara h 9 Ara h 8, Ara h 5	Maior reatividade clínica e maior gravidade Reações de menor gravidade
Castanhas Avelã	Cor a 14, Cor a 11, Cor a 9 Cor a 1, Cor a 8, Cor a 2	Maior reatividade clínica/gravidade Reações de menor gravidade/ síndrome da alergia oral
Amêndoa	Pru du 1, Pru du 3	Reações de menor gravidade/ síndrome da alergia oral
Castanha-de-caju	Ana o 3, Ana o 2	Maior reatividade clínica/gravidade

Principais componentes de alimentos e suas implicações na AA

Pistache	Pis v 1, Pis v 3, Pis v 2	Maior reatividade clínica/gravidade
Nozes	Jug r 1, Jug r 2, Jug r 4 Jug r3	Maior reatividade clínica/gravidade Reações de menor gravidade/ síndrome da alergia oral
Castanha-do-pará	Ber e 1	Reações de menor gravidade/ síndrome da alergia oral
Crustáceos	Tropomiosina	Reatividade cruzada com animais de espécies muito diferentes
Carnes	Alfa-gal	Anafilaxia tardia com a ingestão de carne
Látex e frutas	Hev b 1 Fator alongador da borracha Hev b 6.01 (proheveína) PR-3 Hev b 6.02* (heveína) Hev b 6.03 fragmento C terminal Hev b 5 Proteína ácida Hev b 7 homólogo da patatina Hev b 11 quitinase Hev b 12 LTP (proteína de transferência de lípidos) Hev b 15 inibidor de protease	Reatividade cruzada com papaia e figo Reatividade cruzada com abacate, banana e avelã Reatividade cruzada com kiwi Reatividade cruzada com batata Reatividade cruzada com banana e abacate Reatividade cruzada com pêssago e outras frutas com caroço Reatividade cruzada com trigo

Testes diagnósticos para alérgenos alimentares

Características dos testes diagnósticos para alérgenos alimentares⁴

Teste	Sensibilidade	Especificidade	VPP	VPN
<i>Prick-test</i> ou Teste cutâneo de leitura imediata	Alta	Baixa	Moderado	Alto
IgE específica sérica	Alta	Baixa	Moderado	Alto
IgE específica para componentes ^a	Média	Alta	Alto	Moderado
Teste de ativação de basófilos – BAT ^b	Alta	Alta	Alto	Alto
Teste de Provocação Oral	Alta	Alta	Alto	Alto

^a Útil para alguns componentes alergênicos.

^b Útil para alguns alérgenos

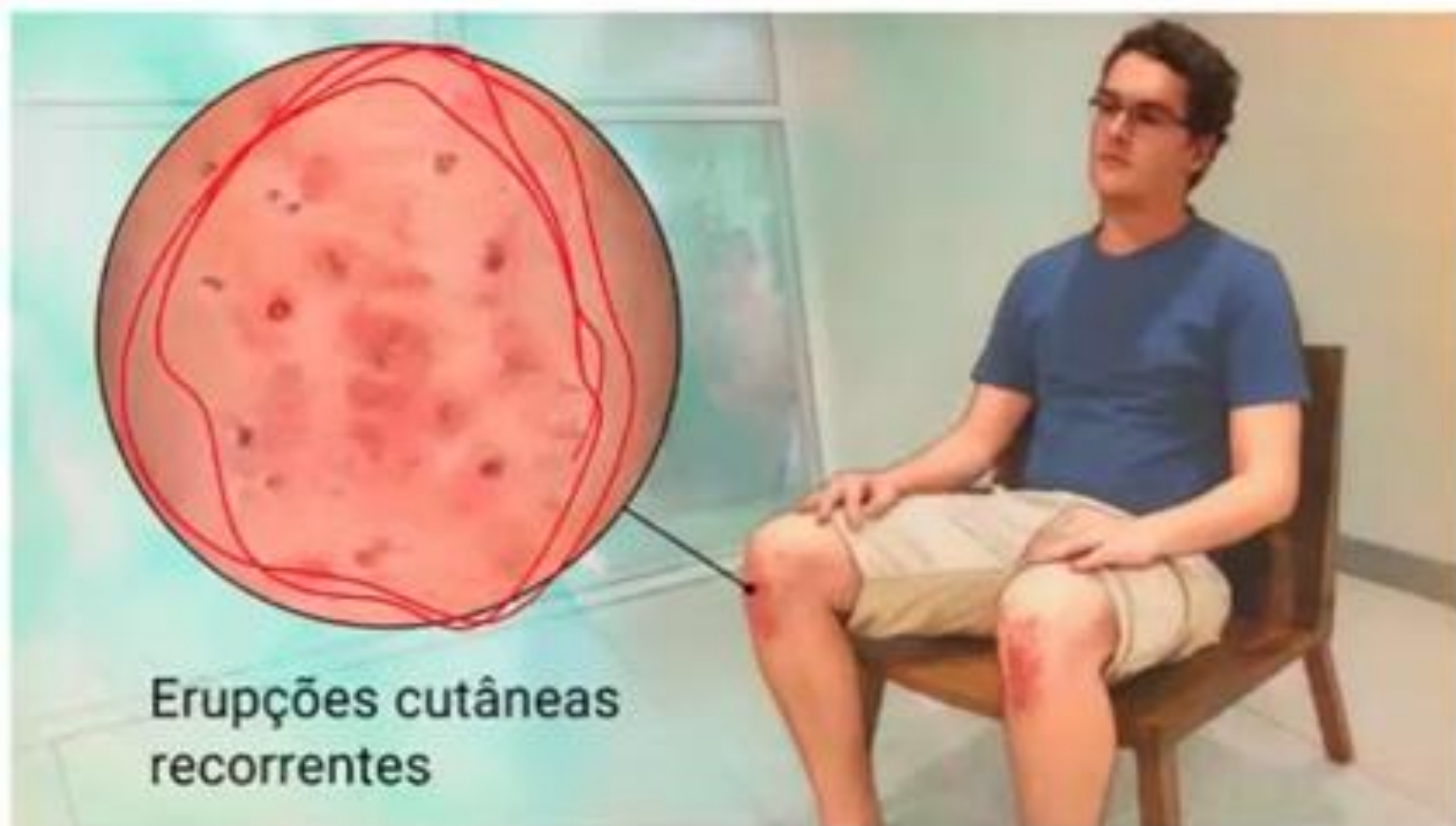
VPP = valor preditivo positivo, VPN = valor preditivo negativo.

Tabela 1

Manifestações de alergia alimentar segundo o mecanismo imunológico envolvido¹⁻⁴

	Mediada por IgE	Mediada por IgE e célula (misto)	Não mediada por IgE
Pele	Urticária, angioedema, rash eritematoso morbiliforme, rubor	Dermatite atópica	Dermatite herpetiforme Dermatite de contato





**Erupções cutâneas
recorrentes**

Erupção cutânea crônica que coça muito, formada por caroços e bolhas.

A causa exata da dermatite herpetiforme não é conhecida. Genética, sensibilidade ao glúten e distúrbios em que o sistema imunológico ataca as células saudáveis (doenças autoimunes) podem contribuir para o problema.

O principal sintoma é uma erupção na pele recorrente.

O tratamento inclui antibióticos e uma dieta livre de glúten.

Testes não reconhecidos

- Tem-se observado o aumento real na prevalência das AAs, assim como um diagnóstico excessivo baseado em testes alternativos que não possuem evidências científicas (especificidade, sensibilidade, justificativa, reprodutibilidade).
- A população deve ser alertada sobre o risco do uso indiscriminado desses testes, que causam prejuízo financeiro, psicossocial, nutricional e muitas vezes atrasam a terapia apropriada.

Testes não reconhecidos

Teste	Evidências científicas
Dosagem de IgG sérica específica e subclasses	IgG4 faz parte da resposta imunológica a um alimento, e a IgG4 específica está presente na resposta de tolerância aos alérgenos. A IgG tampouco identifica intolerância a um alimento⁴
Análise capilar	Estudo britânico investigou nove indivíduos comprovadamente alérgicos a peixes por TPO e nove controles saudáveis. Amostras de material capilar foram enviadas para laboratórios diferentes. Nenhum laboratório identificou a alergia a peixe, porém, várias outras “alergias” foram diagnosticadas para as quais nenhuma indicação clínica foi encontrada²⁶⁹
Teste citotóxico	Teste examinador dependente, consiste na análise das alterações morfológicas dos leucócitos ao microscópio após adição de antígenos (até 180 alérgenos alimentares diferentes por testes)²⁷⁰. Estudos demonstram ausência de reprodutibilidade e incapacidade de detectar alergia em pacientes com quadros alérgicos comprovados por TPO²⁷⁰
Cinesiologia	Nesse teste, os alérgenos investigados são preparados em frascos de vidro neutro tampados e o paciente segura a garrafa em uma mão; um teste positivo é indicado pela diminuição na potência muscular no braço contralateral²⁷¹. Estudos concluem que não é mais útil do que a aleatória adivinhação²⁷⁰

Testes não reconhecidos

Iridologia

Avalia a possibilidade de padrões e cores da íris para diagnosticar alergia alimentar. Revisão sistemática revelou que a validade da iridologia como ferramenta diagnóstica não se sustenta cientificamente²⁷⁰. A possibilidade de falso positivo e falso negativo pode resultar em terapias prejudiciais²⁷⁰

Biorressonância ou Vegatest ou Teste eletrodérmico

Baseia-se na observação de que alterações na impedância elétrica da pele ocorrem em um ponto de acupuntura, em resposta alérgica aos alimentos colocados em outro ponto de um circuito elétrico²⁷². Estudo duplo-cego randomizado com 15 voluntários com resultado positivo e 15 voluntários com resultado negativo no *prick test* para ácaros ou pelo de gato não conseguiram distinguir entre participantes sensibilizados e não sensibilizados^{270,272}

Análise genética, detecção de polimorfismos

Embora muitas alterações em vários genes tenham sido implicados no desenvolvimento de alergia alimentar, não há, até o momento, qualquer marcador genético validado para o diagnóstico de AA⁴

Diagnóstico diferencial de alergias alimentares

1. Problemas gastrintestinais

Sensibilidade ao glúten não celíaca

Fisiopatologia não definida, mas os pacientes podem manifestar sintomas gastrointestinais ou extraintestinais após a ingestão de glúten, mas sem evidência de alterações laboratoriais compatíveis com doença celíaca ou alergia ao trigo²⁵⁵

Refluxo gastroesofágico

Mais de 50% dos bebês saudáveis regurgitam após as mamadas nos primeiros meses de vida com sintomas desaparecendo até 12 meses de idade. O refluxo só é considerado patológico se estiver associado a lesão da mucosa péptica (esofagite, estenose péptica, doença de Barrett, metaplasia, adenocarcinoma), retardo de crescimento ou complicações respiratórias (pneumonia por aspiração, sibilos persistentes, estridor, episódios de apneia)²⁵⁶

Síndrome do intestino irritável

Distúrbio funcional caracterizado por distensão abdominal, meteorismo, dor abdominal e alterações no hábito intestinal sem apresentar nenhuma alteração bioquímica ou estrutural (detectável com os métodos disponíveis)²⁵⁷

Intolerância aos carboidratos fermentáveis de cadeia curta (FODMAPS)

Carboidratos de ocorrência natural, encontrados em vários alimentos que quando não absorvidos no intestino delgado, chegam ao cólon e passam por um processo de fermentação pelas bactérias intestinais, o que gera o acúmulo de gases e líquidos²⁵⁵

Supercrescimento bacteriano (SIBO) e fúngico (SIFO) no intestino delgado

Há um aumento excessivo de bactérias e/ou fungos no intestino delgado causando os seguintes sintomas: diarreia, inchaço, gases, desconforto abdominal, constipação intestinal e náuseas²⁵⁵

Fibrose cística (insuficiência pancreática)

É uma doença genética autossômica recessiva, caracterizada por manifestações pulmonares, especificamente doença pulmonar obstrutiva crônica e progressiva, sinusite, má-absorção devido à insuficiência pancreática exócrina levando à desnutrição, doença hepática (cirrose biliar) e diabetes mellitus relacionada à FC (CFRD)²⁵⁸

Doenças da vesícula biliar

Colangite esclerosante, colelitíase e colecistite²⁵⁸

3. Intolerâncias

Deficiências enzimáticas

Deficiência de dissacaridase:

Lactose, Sacarose-isomaltase

Erros inatos do metabolismo

Ocorre pela deficiência de determinadas substâncias, principalmente enzimas, necessárias no processo de absorção, digestão e utilização de alguns alimentos²⁵⁵

São alterações raras de natureza genética, onde o defeito enzimático é capaz de gerar a interrupção de uma via metabólica, alterando processos celulares de diferentes maneiras. Alguns exemplos: fenilcetonúria, galactosemia e frutosemia²⁵⁵

Intolerância farmacológica

São reações causadas pela ação farmacológica direta, nos tecidos ou receptores, de determinadas substâncias presentes em alguns alimentos, que não podem ser metabolizadas adequadamente por alguns indivíduos²⁵⁵

Cafeína

Café, chá verde, chá preto, guaraná²⁵⁵

Teobromina

Chá e chocolate²⁵⁵

Histamina

Queijos envelhecidos, carnes processadas, vinho²⁵⁵

Triptamina

Tomate, ameixa²⁵⁵

Tiramina

Queijo, peixes em conserva²⁵⁵

Serotonina

Banana, tomate²⁵⁵

Solanina alcaloide

Batata²⁵⁵

Álcool

Vinhos, espumantes, cervejas, destilados²⁵⁵

Aditivos alimentícios

Antioxidantes

Butilhidroxianisol, Butilhidroxitolueno, Propilgalato²⁵⁵

Estabilizadores

Goma Guar²⁵⁵

Especiarias

Canela, gengibre, mostarda, pimenta, páprica²⁵⁵

Coloríficos

Açafrão^a, vermelho carmin^a, urucum^a, tartrazina²⁵⁵

Aromatizantes

Glutamato monossódico²⁵⁵

Conservantes

Sulfitos, benzoatos, nitratos²⁵⁵

Principais reações não imunológicas

4. Infecções

Bactérias

*Salmonella, Shigella, Escherichia coli, Campylobacter*²⁵⁵

Parasitas

*Giardia, Trichinella, Amoeba*²⁵⁵

Vírus

Enterovírus, rotavírus, hepatite²⁵⁵

5. Reações neurológicas

***Síndrome aurículo-temporal
(Síndrome de Frey)***

Caracterizada por sudorese gustativa, rubor ou ambos e resulta de danos às fibras nervosas parassimpáticas da glândula parótida, com subsequente reinervação das glândulas sudoríparas na pele²⁶¹

Rinite gustativa

É caracterizada por rinorreia aquosa alguns minutos após a ingestão de alimentos picantes como pimenta ou que contenham capsaicina²⁶²

6. Distúrbios psicológicos

Aversões alimentares

Rejeição ou repulsa a determinado alimento ou bebida e pode ser causada por: trauma ou bloqueio psicológico ou seletividade alimentar.

Transtorno factício (Síndrome de Munchausen) e Transtorno factício imposto ao outro (Síndrome de Munchausen por procuração)

São distúrbios factícios caracterizados pela fabricação ou indução de sinais ou sintomas de uma doença, bem como alteração de exames laboratoriais²⁶³

7. Contaminações acidentais

Pesticidas

Glifosato, pirimifós-metílico²⁵⁵

Antibióticos

Neste caso, o paciente é alérgico ao antibiótico adicionado ao alimento²⁵⁸

Desenvolvimento da alergia alimentar

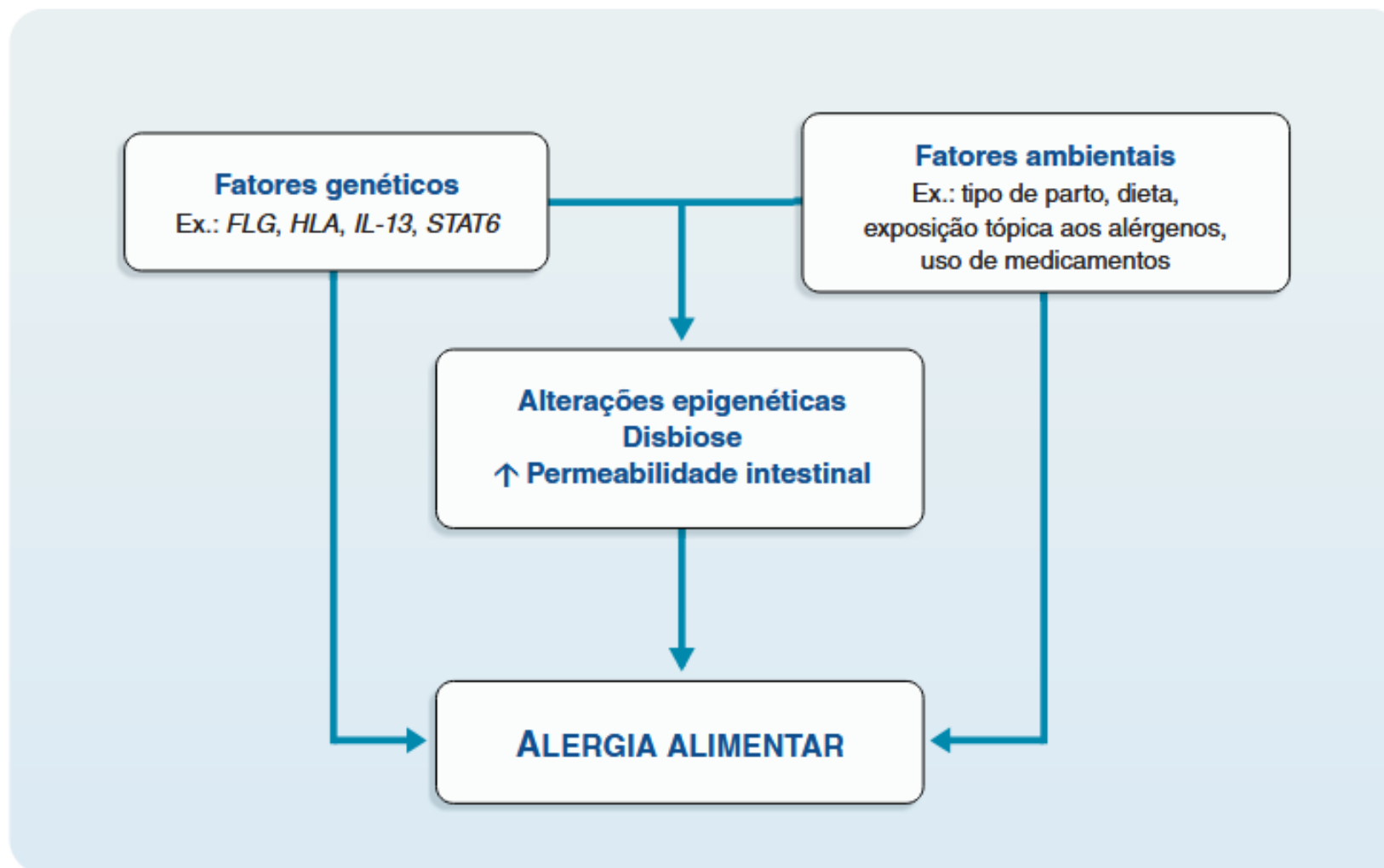
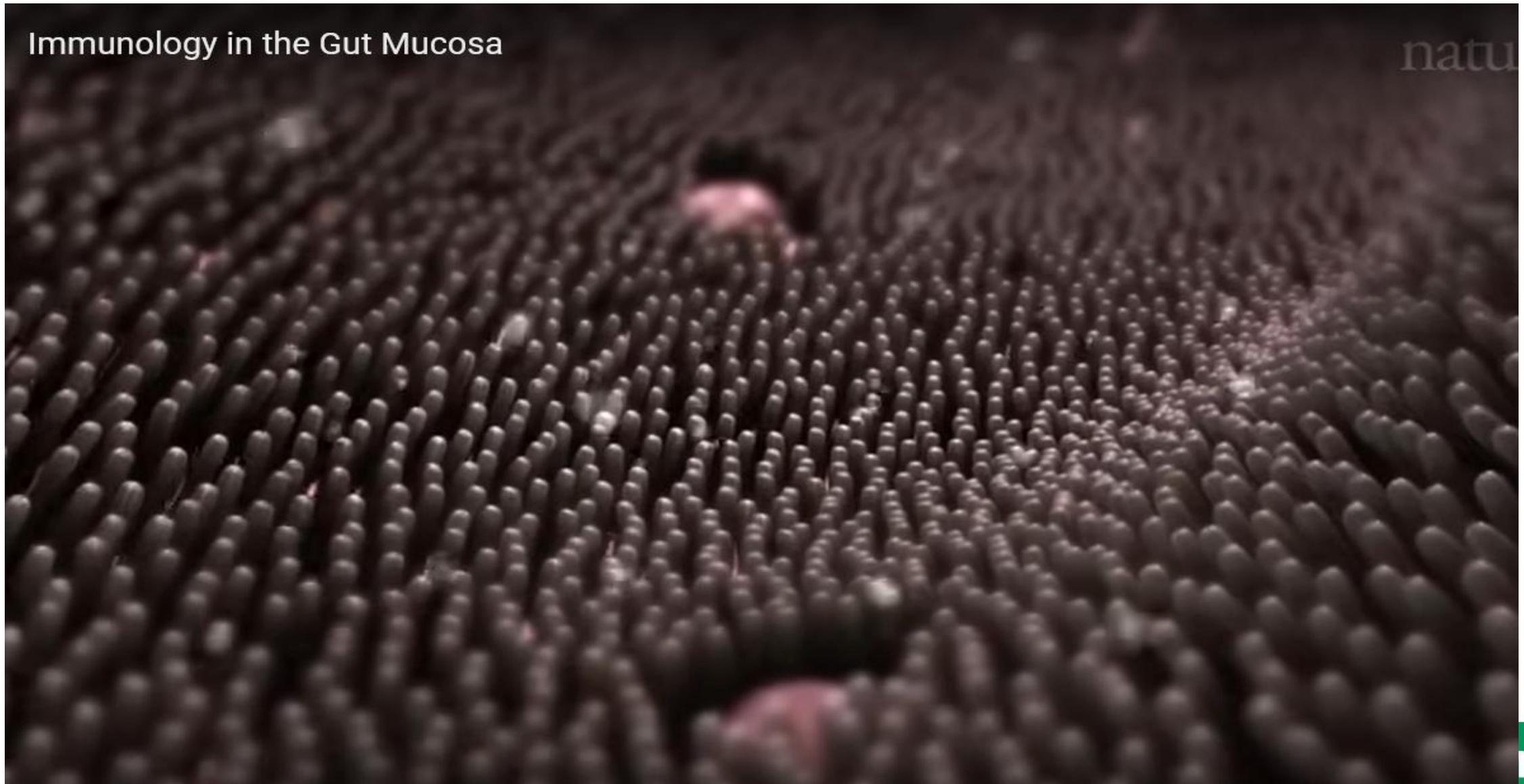


Figura 3

Desenvolvimento da alergia alimentar: interação de fatores genéticos, epigenéticos e ambientais⁹⁵

Immunology in the Gut Mucosa

natur

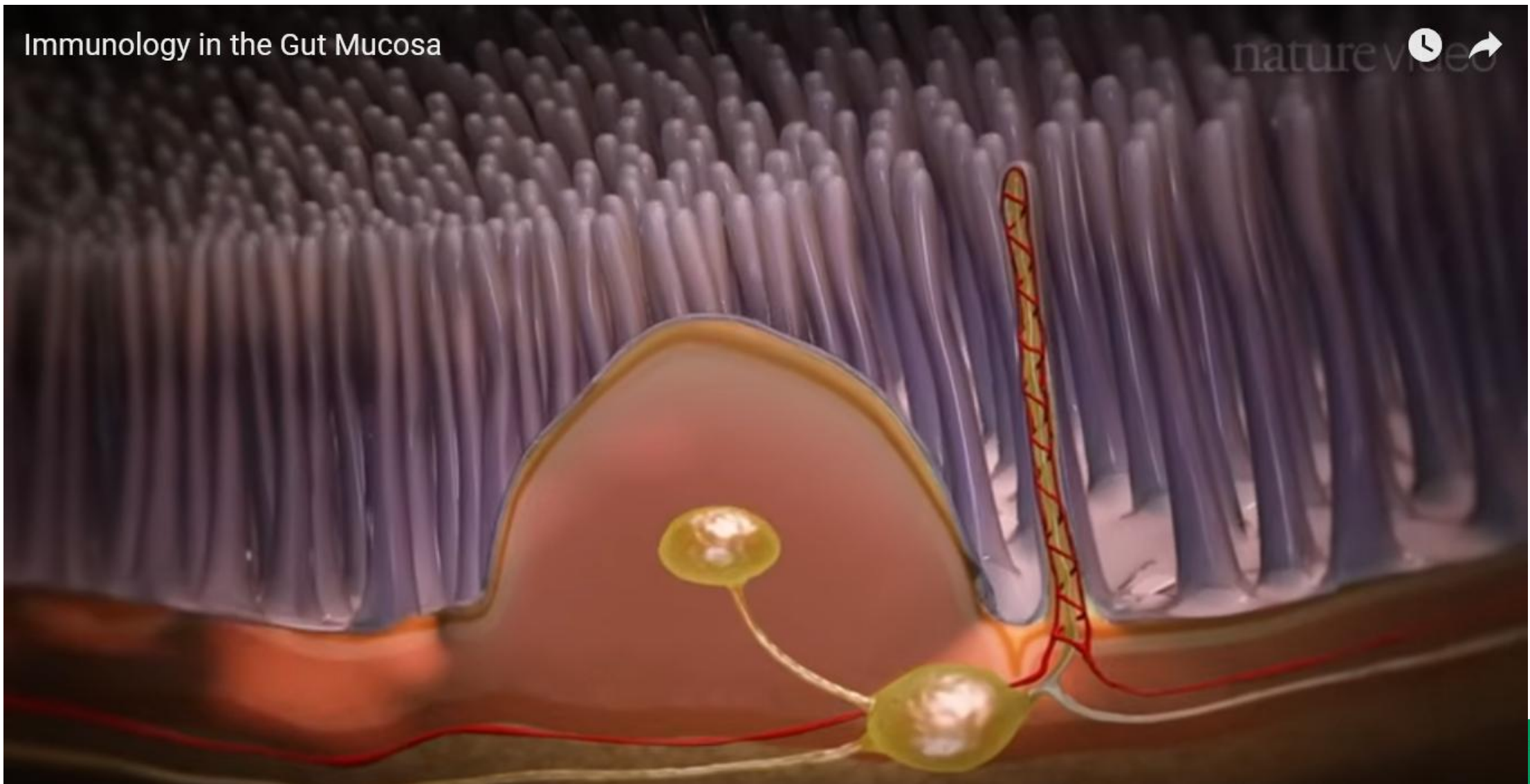


ned

Belo Horizonte

Immunology in the Gut Mucosa

nature video



Immunology in the Gut Mucosa

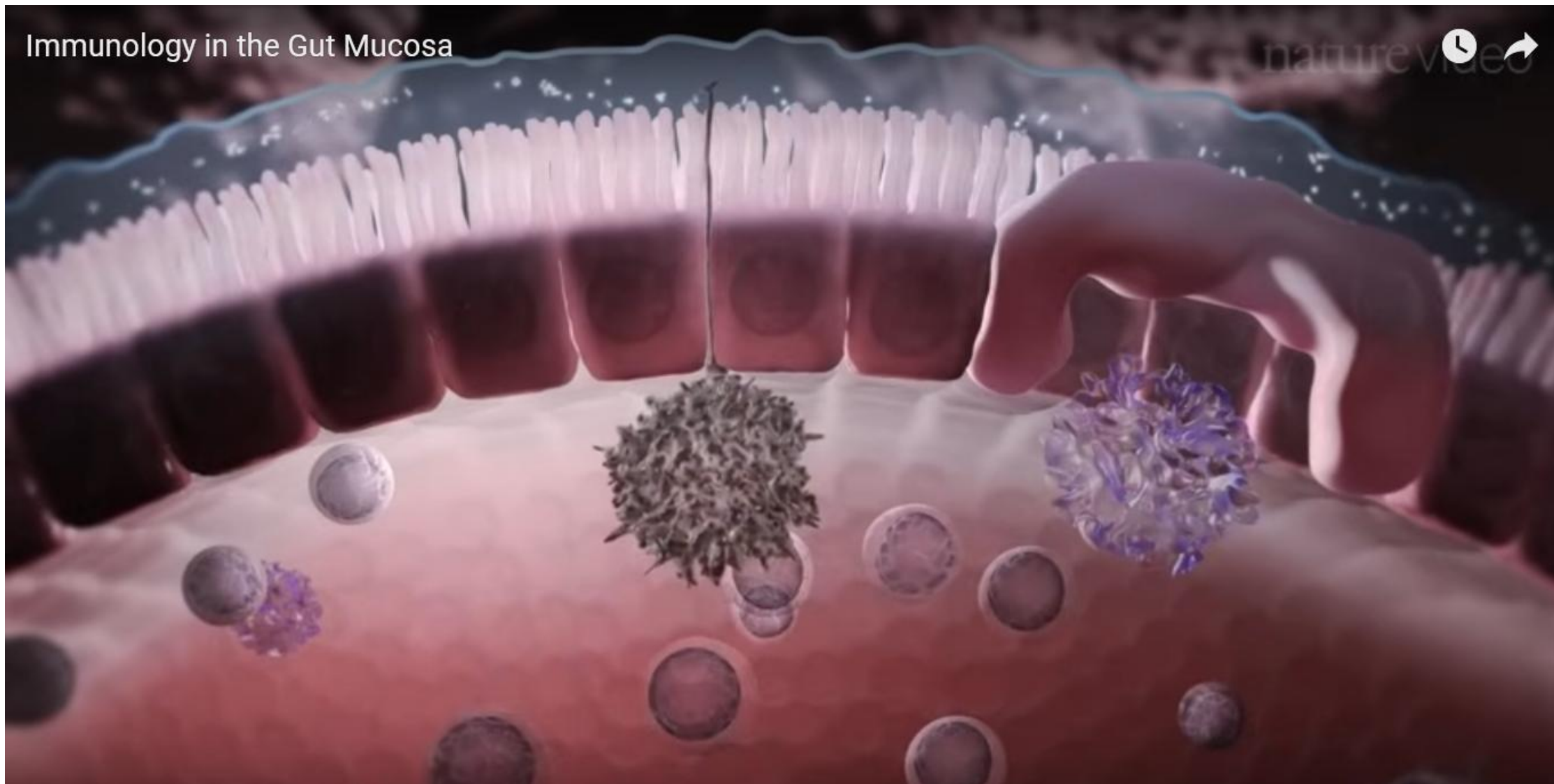
Peyer's patch epithelial layer

nature video



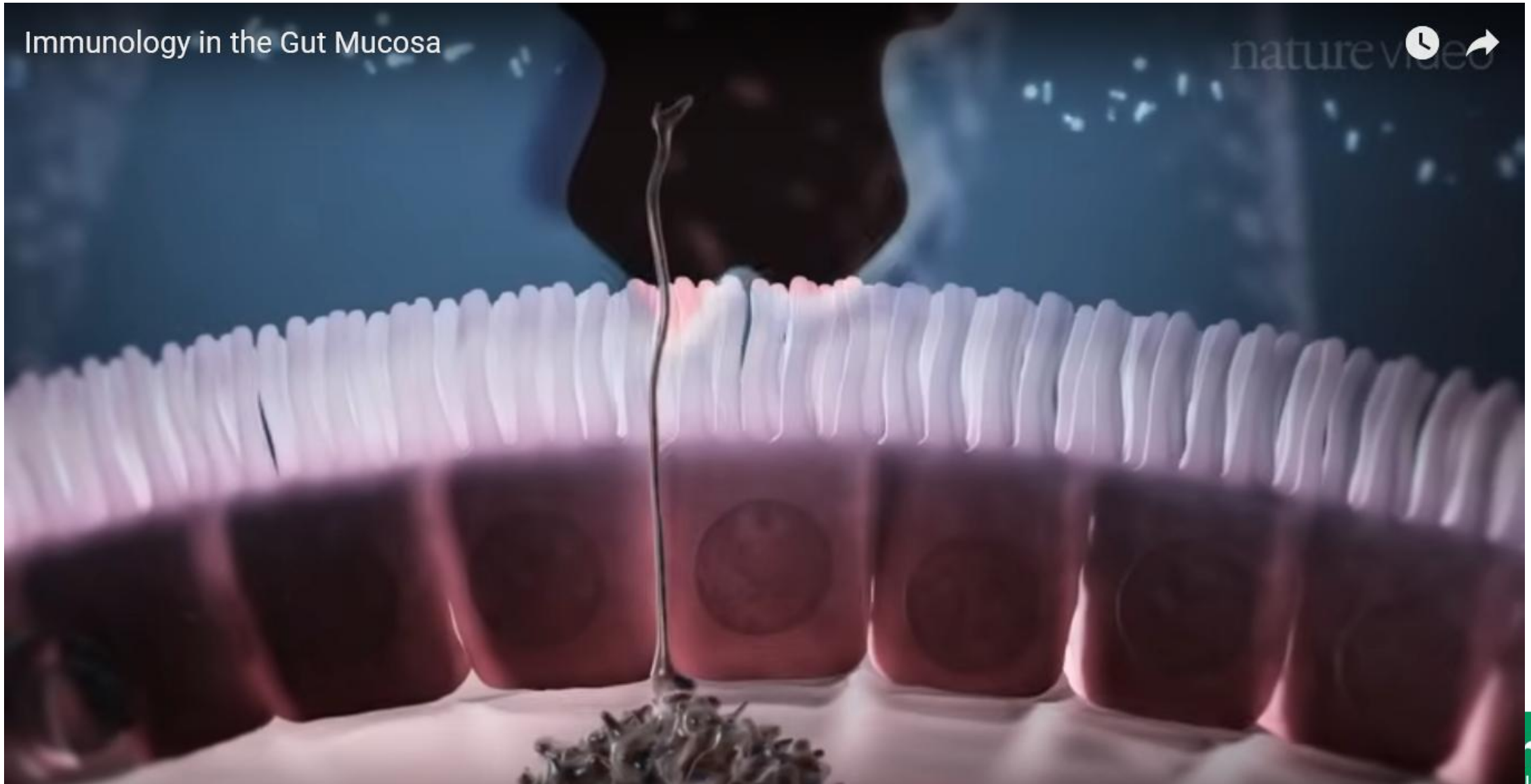
Immunology in the Gut Mucosa

nature video

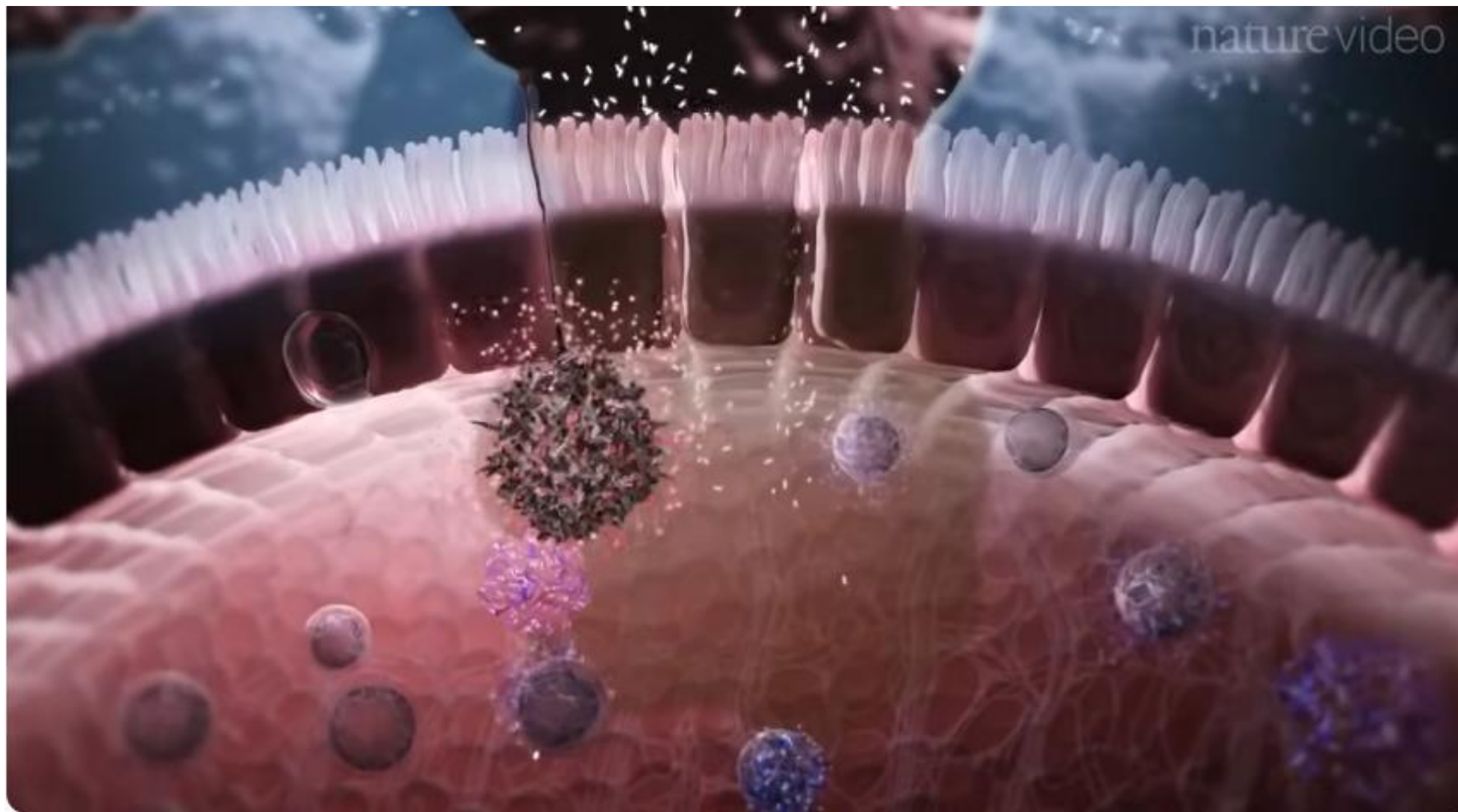


Immunology in the Gut Mucosa

nature video

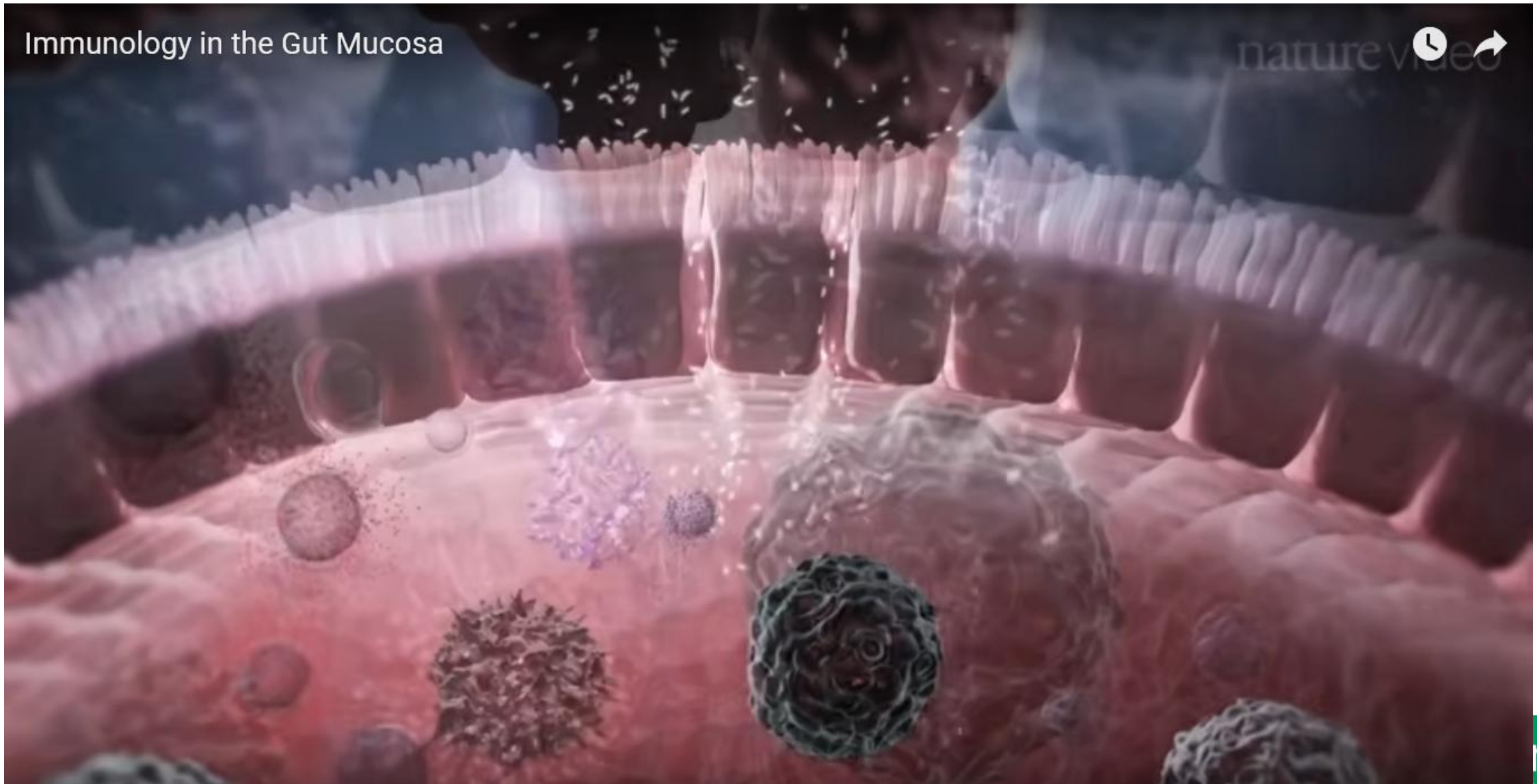


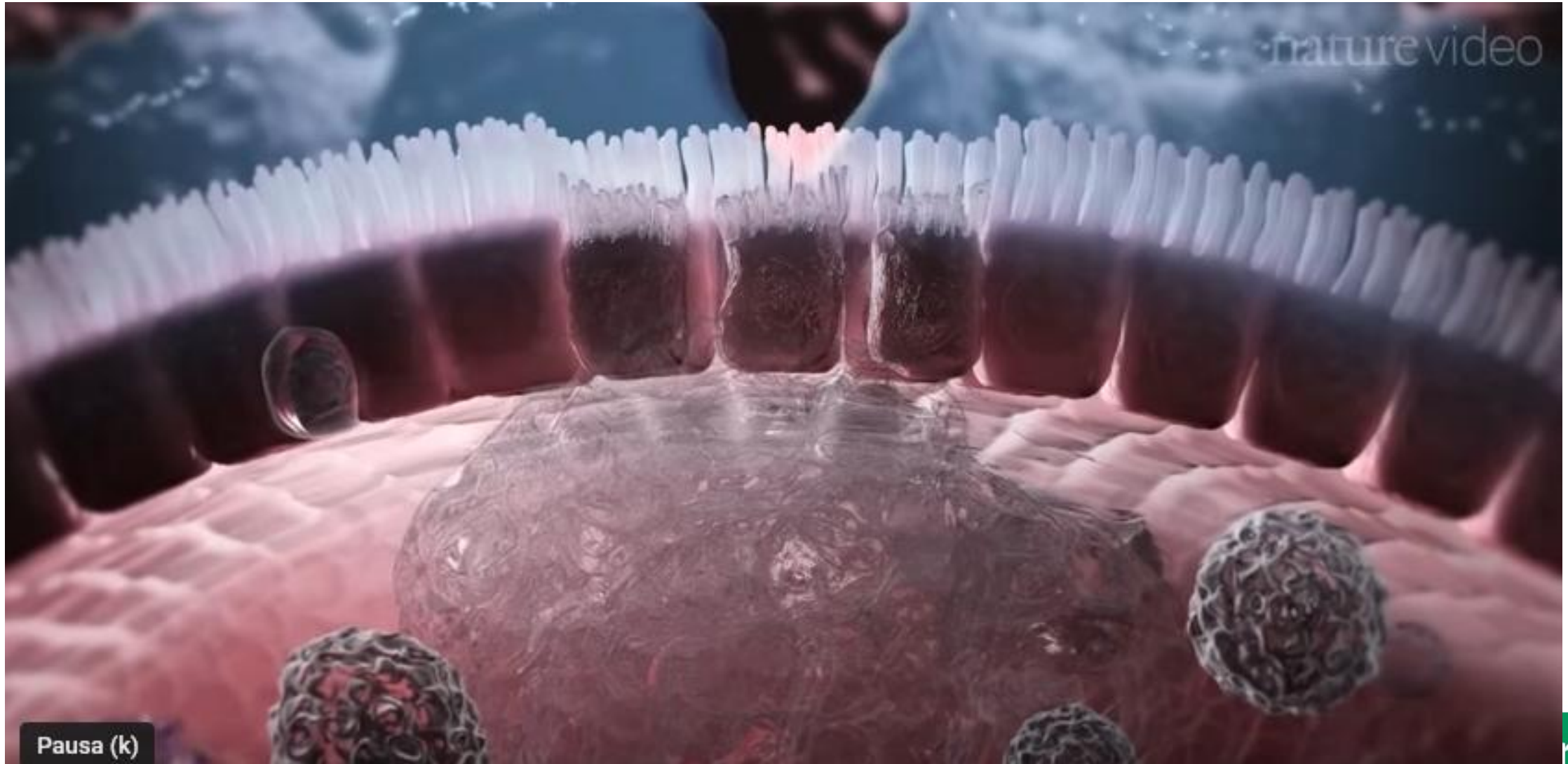
med
elo Horizonte



Immunology in the Gut Mucosa

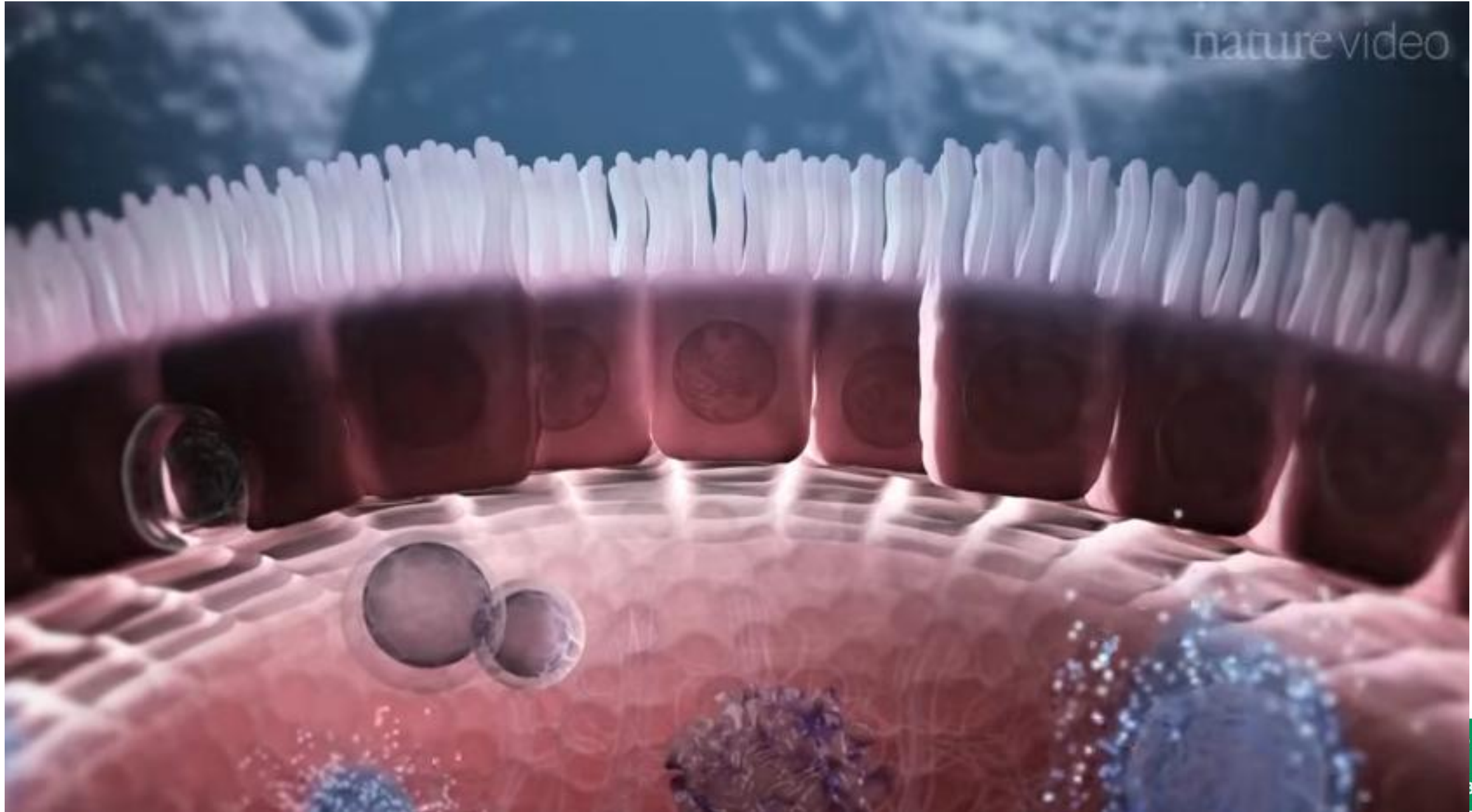
nature video

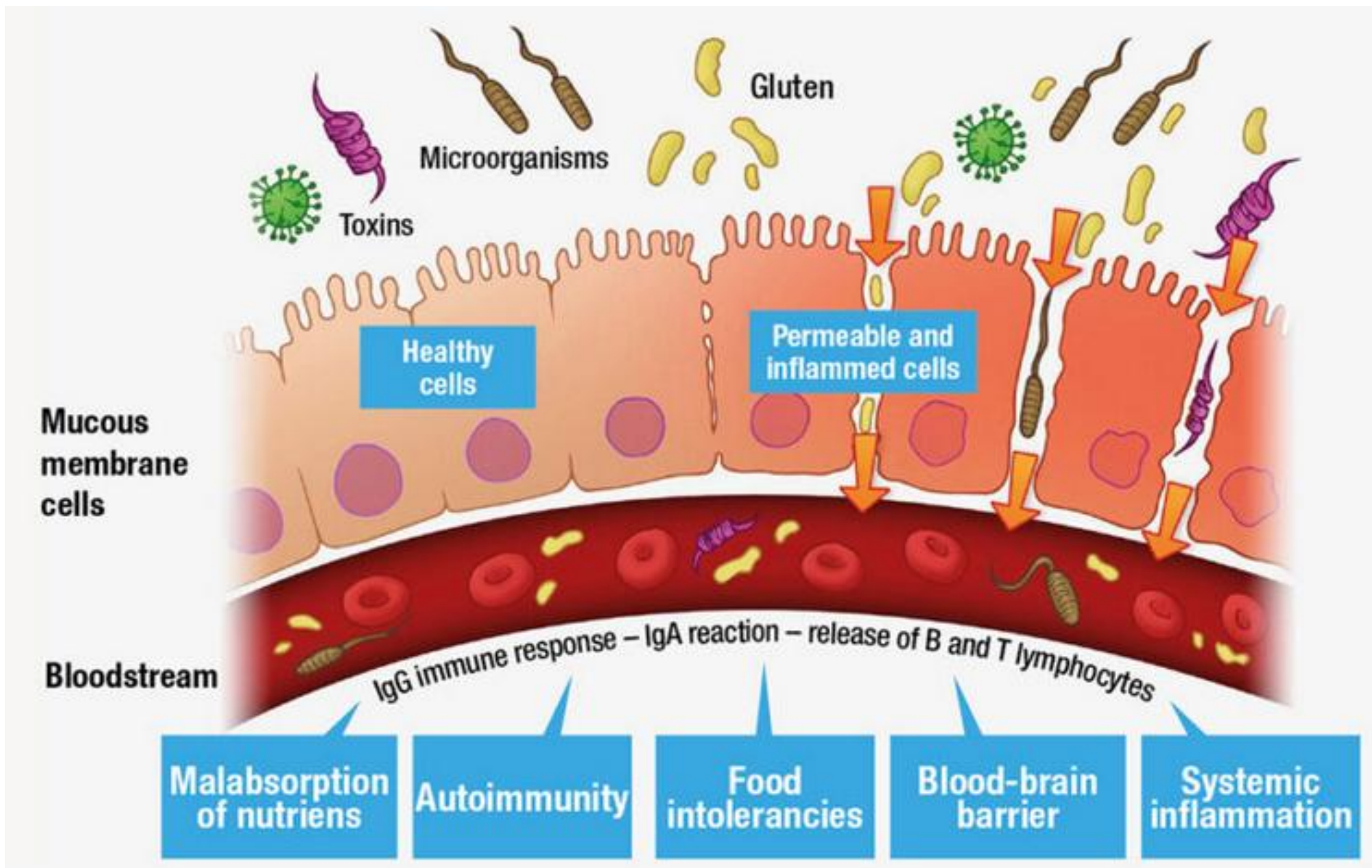




Pausa (k)

med
Belo Horizonte





Quem tem alergia ao leite deve prestar atenção aos seguintes alimentos e ingredientes que podem indicar a sua presença:



- | | | |
|----------------------------|--|--|
| * soro de leite | * ghee (manteiga indiana) | * nougat |
| * whey protein | * gordura anidra de leite | * chantilly (pode conter caisenato) |
| * proteína láctea | * lactato | * nata |
| * proteínas do soro | * lactose (pode conter traços proteicos) | * molho branco e outros que tenham leite |
| * caseína | * leite integral, semidesnatado ou desnatado | * chocolate |
| | | * sabor ou aroma de manteiga, margarina, caramelo, baunilha, queijo, coco, que pode ser natural ou conter traços |
| * caseína hidrolisada | * leite sem ou com baixo teor de lactose | * traços de leite |
| * caseinato de amônia | * leite em pó | * caseinato de magnésio |
| * caseinato de cálcio | * leite de cabra, ovelha | * leite fermentado |
| * bebida láctea | * caseinato de potássio | * proteína do leite hidrolisada |
| * caseinato de sódio | * iogurte | * requeijão |
| * queijos em geral | * lactoglobulina | * composto lácteo |
| * coalhada | * petit suisse | * margarina que contenha leite |
| * manteiga | * lactoferrina | * leiteinho |
| * fosfato de lactoalbumina | * leite condensado | * creme de leite |
| * doce de leite | * lactoalbumina | |

Produtos que podem conter leite em sua composição:

- | | | | |
|------------------------|------------------|---------|-------------|
| * biscoitos e bolachas | * achocolatado | * pudim | * embutidos |
| * sorvete | * bolos e tortas | * pães | * purê |

Atenção aos ingrediente



Ingredientes que contêm lactose

Coalho
Creme de leite
Leite condensado
Leite desnatado
Leite em pó
Leite integral
Queijo
Soro de leite



Ingredientes que NÃO contêm lactose

Ácido láctico
Cremor de Tártaro
Estearoil
Lactato
Lactato de Cálcio
Lactato de Sódio
Lactilato de Sódio
Lactilato de Cálcio
Leite de coco
Manteiga de cacau

Sem glúten



Com glúten



Procure substitutos sem gluten

Substituto dos ovos



LINHAÇA OU CHIA (TRITURADA)

1 colher de sopa + 3 colheres (sopa) de água



FRUTAS: BANANA, MAÇÃ OU ABACATE

1/4 xícara de purê da fruta de sua escolha



IOGURTE DE SOJA

1/4 xícara de iogurte de soja



FERMENTO + VINAGRE + ÁGUA

1 colher de sopa de cada



AQUAFABA (SUBSTITUI CLARAS)

É a água que o grão de bico foi cozido



AGAR AGAR + ÁGUA

1 colher de sopa de cada



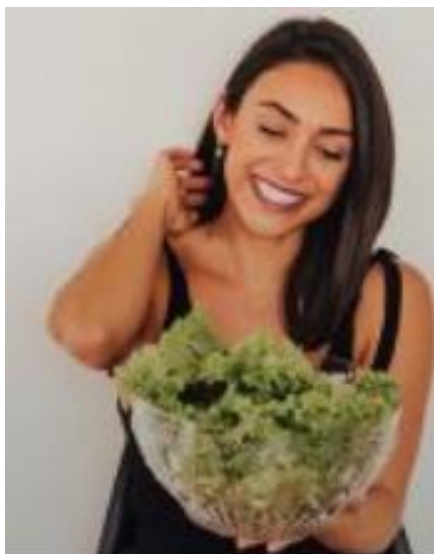
<https://marcelohorta.com/>



<https://escolachefcrisgutierrez.com.br/>



Marta Midori
<https://www.youtube.com/channel/UCwlyZ3ufFWJQrqXEvJGGzdg>



<https://www.lactosenao.com>



Carla Maia
<https://www.youtube.com/c/MenuBacana/videos>



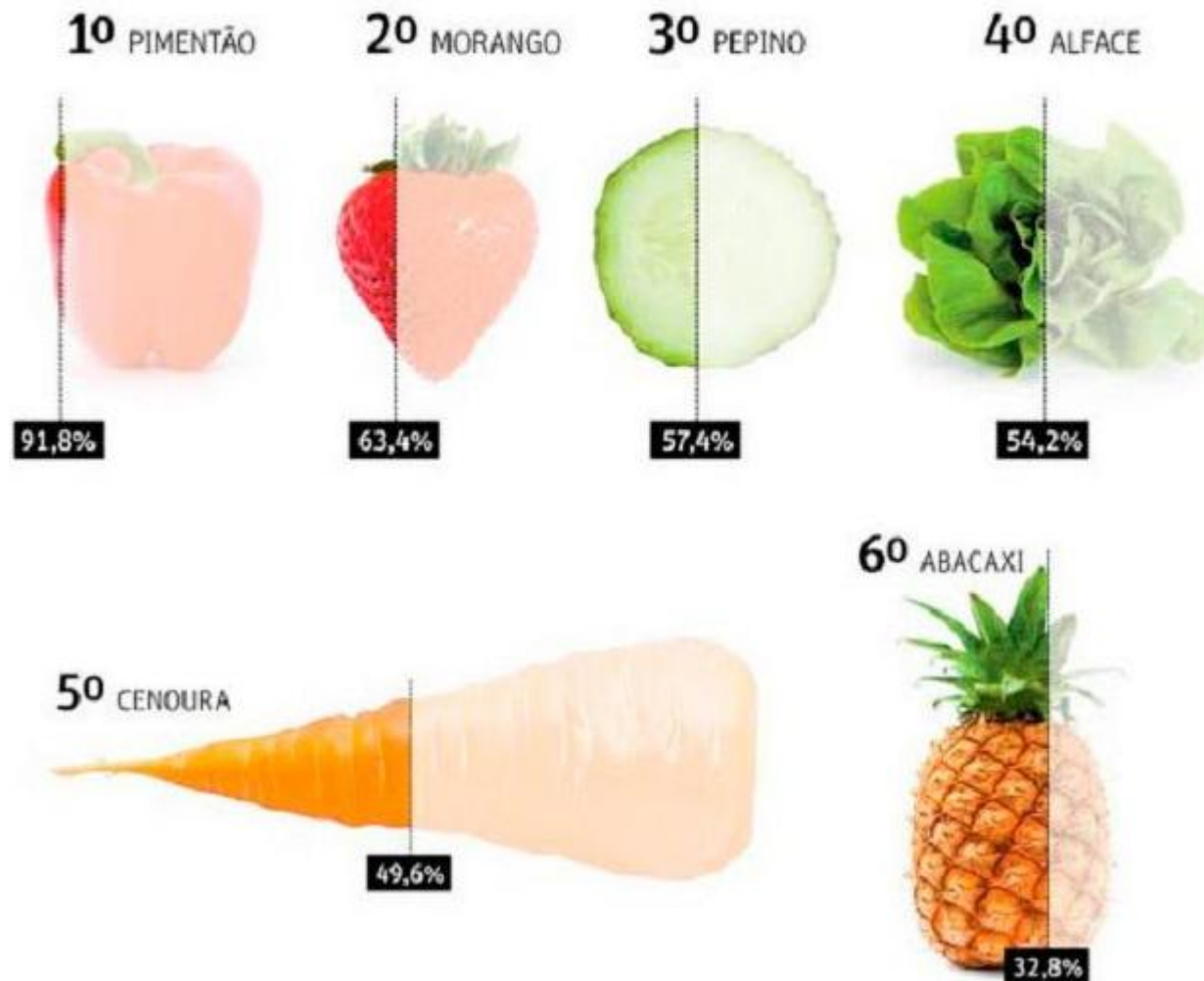
<https://lp.plantlifeschool.com/>

Unimed
Belo Horizonte

AGROTÓXICO NA MESA

Ranking de alimentos de acordo com percentual de amostras inadequadas para consumo, segundo a Anvisa

Percentual de amostras com problemas



7º BETERRABA



32,6%

8º COUVE



31,9%

9º MAMÃO



30,4%

10º TOMATE



16,3%

11º LARANJA



12,2%

12º MAÇÃ



8,9%

13º ARROZ



7,4%

14º FEIJÃO



6,5%

15º REPOLHO



6,3%

16º MANGA



4%

17º CEBOLA



3,1%

18º BATATA



0%

OS PROBLEMAS CONSIDERADOS NO LEVANTAMENTO

- 1 Teores de resíduos de agrotóxicos acima do permitido
- 2 Presença de agrotóxicos não autorizados para o tipo de alimento

LAVAR ELIMINA OS AGROTÓXICOS?

Apenas os resíduos presentes na superfície dos alimentos. Alguns produtos, no entanto, são absorvidos pela planta

QUAIS OS RISCOS DE SE INGERIR AGROTÓXICOS?

Segundo a Anvisa, o consumo prolongado e em quantidade acima dos limites aceitáveis acarreta:

EXPOSIÇÃO MENOR

Sintomas como dores de cabeça, alergia e coceiras

EXPOSIÇÃO MAIS GRAVE

Distúrbios do sistema nervoso central ou câncer

COMO LAVAR OS ALIMENTOS

- 1 Lave frutas e hortaliças por um minuto com uma esponja e detergente neutro
- 2 Tire as folhas externas das verduras, que concentram mais agrotóxico
- 3 Frutas de casca fina concentram mais agrotóxico. Lave-as em água corrente com sabão, enxague bem e descasque-as

Fonte: Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos de Alimentos, da Anvisa Analisou 2.488 amostras de 18 tipos de alimento em 25 Estados e no DF. São Paulo não participou do levantamento

**Tudo o que você precisa
fazer é dar ao seu corpo
aquilo de que ele precisa
e remover o que o está
envenenando.**

TERRY WAHLS



OBRIGADA!

Alessandra Nunes
 **nutrialessandranunes**

- Nutricionista - CRN92780
- Mestre em saúde pela UFMG
- Especialista em obesidade
- Especialista em nutrição de precisão com foco em longevidade

Avalie esta atividade!

Gostaríamos de saber a sua opinião quanto a esta atividade que acabou de assistir e participar.

Leia o Código QR ao lado ou acesse no navegador do seu celular o endereço abaixo:

 mindse.com.br/avaliacao



OBRIGADO!



Acesse o
QR CODE e
conheça
todas as
iniciativas.

Unimed
Belo Horizonte