



sabin
laboratório clínico

Exames Laboratoriais para Intolerância Alimentar

Tatiana Ferraz
Gestora Técnica
Unidade Salvador



Missão

Oferecer serviços de excelência em medicina laboratorial.

Visão

Ser referência em medicina diagnóstica nas cidades aonde atua.

Valores

- Credibilidade
- Ética
- Inovação
- Ousadia
- Qualidade
- Respeito à vida
- Transparência
- Responsabilidade socioambiental

NOSSO PERFIL HOJE

-128 unidades de negócio
(DF, GO, MG, BA, AM, TO, PA)

-Total de colaboradores: **1850**

- **74%** do sexo feminino, **26%** masculino

- Cargos de liderança: **77%** de mulheres

- **65%** dos colaboradores com mais de 2 anos de casa

- Idade média dos colaboradores: **29 anos**

- **56%** Colaboradores são da geração Y



SISTEMA INTEGRADO DA GESTÃO

PELM

programa de excelência para laboratórios médicos

- ❖ **PELM:** Programa de Excelência para Laboratórios Médicos. Resultados acima de 99%
- ❖ **PALC:** Programa de Acreditação para Laboratórios Clínicos Atestado pela Sociedade Brasileira de Patologia Clínica.
- ❖ **ISO 9001:2008:** Normas Técnicas que estabelecem um modelo de gestão de qualidade para organizações
- ❖ **ISO 14001:2004:** Certificação Ambiental
- ❖ **Pacto Global:** estabelecido pela ONU para a disseminação de práticas e políticas de sustentabilidade sócio ambiental, econômico financeira e desenvolvimento de pessoas através de seus signatários.
- ❖ **ISO 31000:** Gestão de Riscos (previsto para 2013)





“Ao longo da nossa vida, mais de 25 toneladas de alimentos serão processadas no TGI.”

- “Em um TGI saudável, mais de 98% dos antígenos são impedidos de atingir a circulação pelas barreiras do sistema gastrointestinal”



“Maior carga antigênica ao sistema” imunológico.

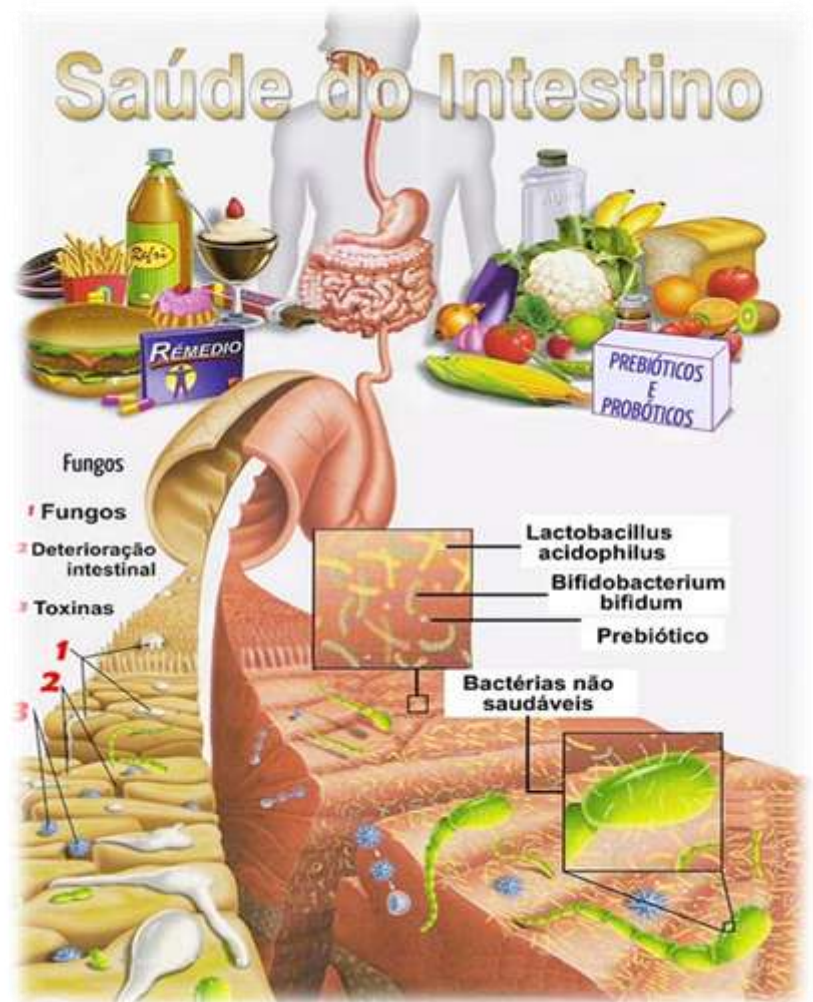


Gallagher P. et al. Acute and Chronic immunological response to dietary antigen. Gut. 1983;24:831-835

Sampson HA. Food hypersensitivity: manifestations, diagnosis and natural history. Food Tech. 1992;May:141-144

Intestino

- ❖ Órgão central da saúde.
- ❖ Segundo cérebro.
- ❖ Funções: destoxificação, absorção, endócrina, excreção, digestão, neurológica.
- ❖ Pouco levado em consideração.
- ❖ É um órgão que não gostamos de falar.
- ❖ Barulhos e odores não contribuem para sua popularidade.



Reações Anormais aos Alimentos

Não Tóxicas

Tóxicas

Alérgicas

Não Alérgicas
(Não mediadas por IG)

**Não
Infecciosas**

Infecciosas

**Alergia
Clássica**

**Hiper
Sensibili
dades**

**Déficits
Enzimáticos
Ex. Lactase**

**Substâncias
Químicas
Ex. Tiamina**

**Aditivos
Ex. Corantes**

Toxicidade Alimentar

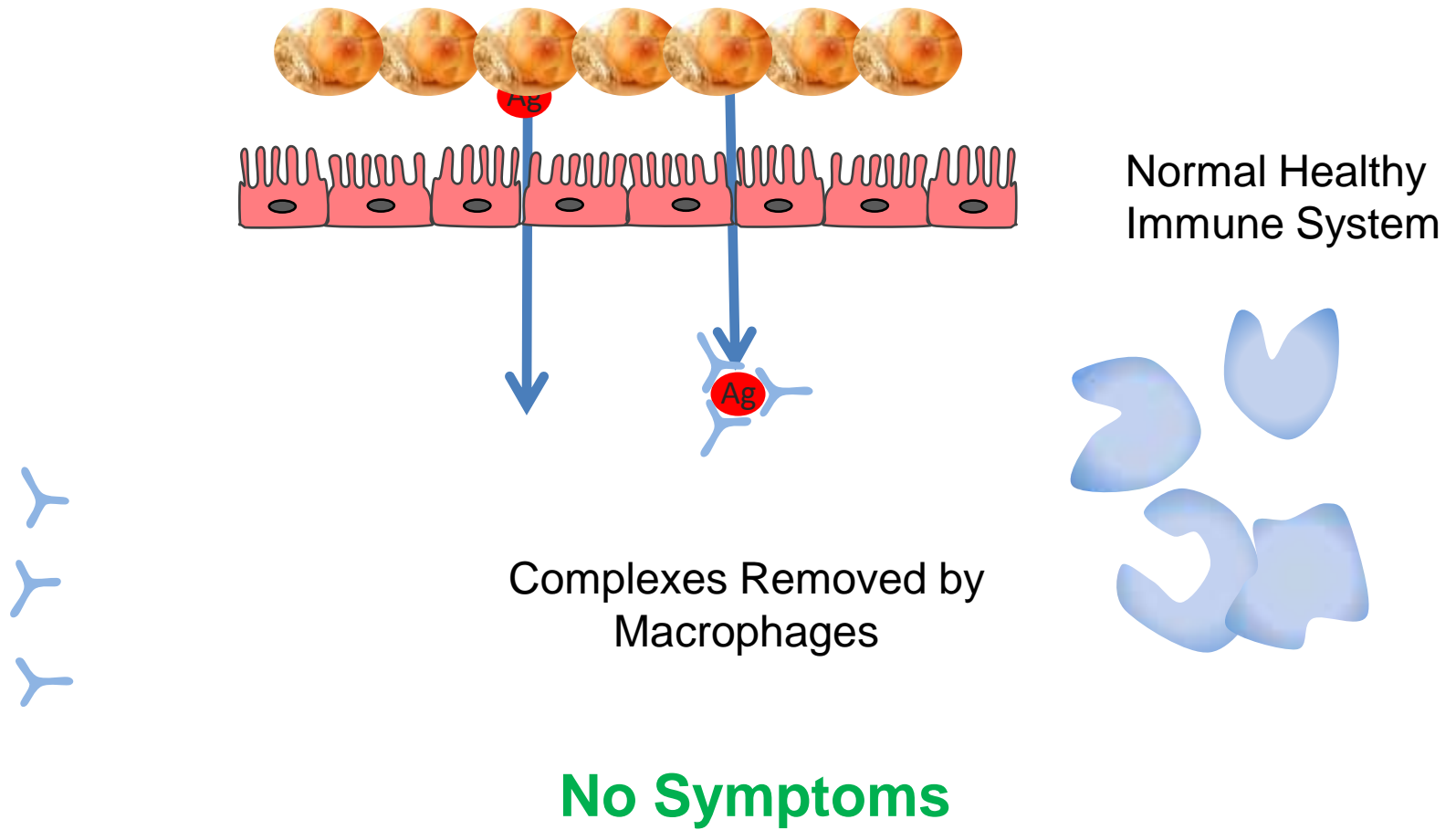
IgE

**IgG
1,2,3,4**

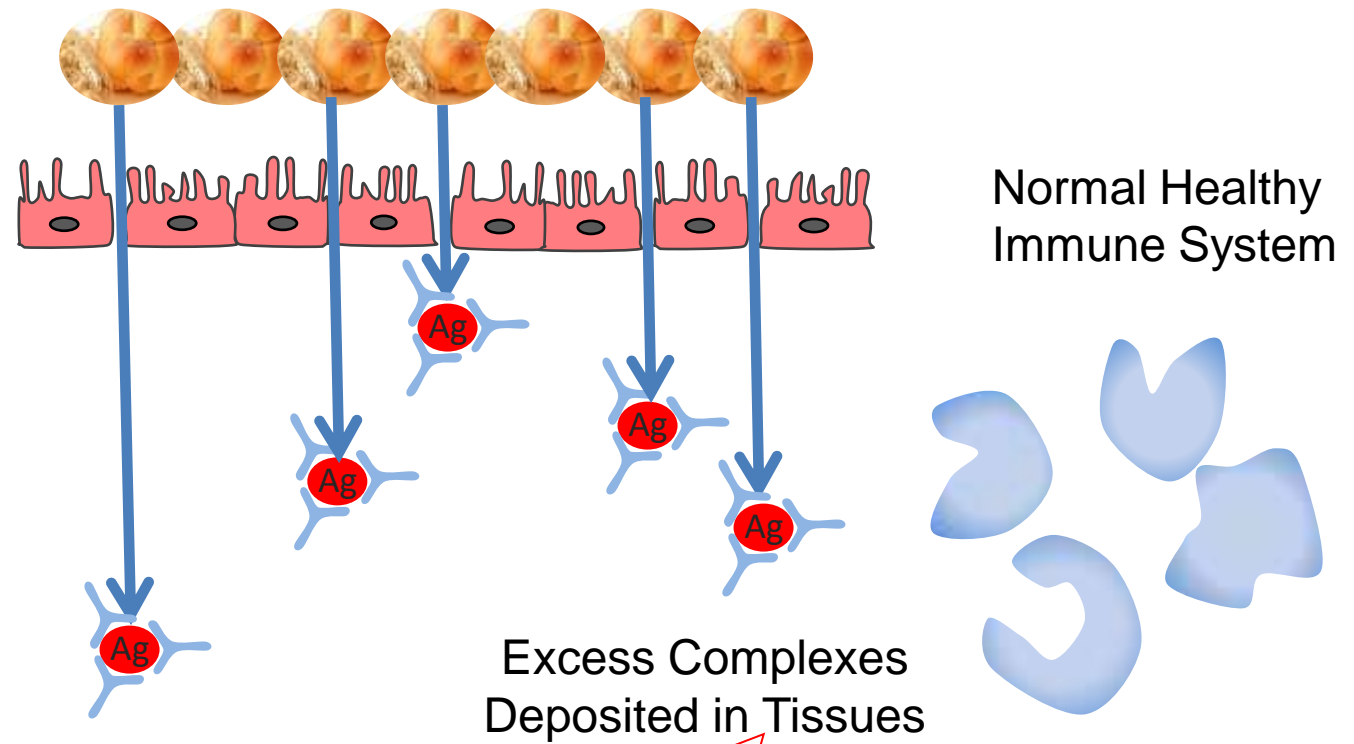
Intolerância Alimentar

American Academy of Allergy, Asthma, Immunology **AAAAI**, and the National Institute of Health **NIH**, and later 2001 European Academy of Allergology and clinical Immunology **EAACI**

Permeabilidade Intestinal



Permeabilidade Intestinal



• **Symptoms**

Consequências da Permeabilidade Intestinal Aumentada

Massiva entrada de antígenos

alimentos mal digeridos

péptidos, proteínas, dissacarídeos,
polissacarídeos, lípidios.

- Alergia alimentar (IgE)
- Intolerância alimentar (IgG)
- Enfermidades inflamatórias
- Enfermidades autoimunes

Massiva

entrada de patógenos

- Infecções sistêmicas bacterianas ou fungos
- Infecções oportunistas – síndrome imunodeficiência

Massiva entrada

de toxinas/xenobióticos

- Sobrecarga da função de destoxificação hepática (fase I e II)
- Fadiga devido ao alto consumo de ATP deste processo

**Intolerância imunológica
é o processo pelo qual o
sistema imunológico
ataca o antígeno.**

Alergia X Intolerância

Alergia Clássica

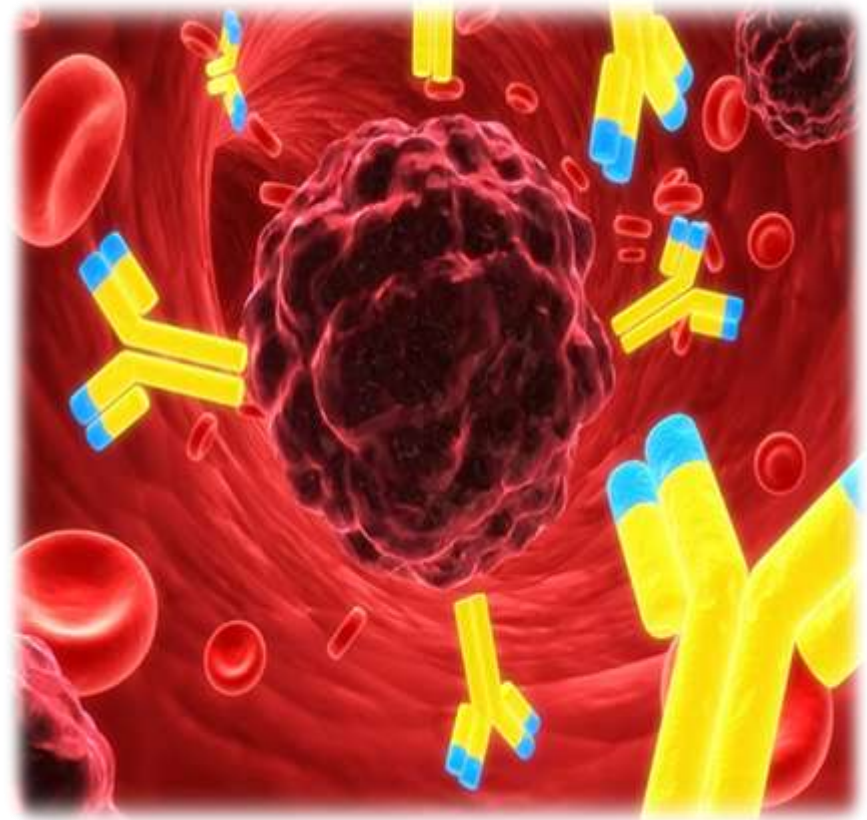
- Mediada por IgE
- Sintomas são imediatos
- Testes cutâneos positivos
- Poucos alimentos relacionados
- Traços são suficientes para desencadear a alergia
- Pele e Mucosa
- Frequente em crianças
- Facilmente diagnosticado sem teste
- Rejeição do alimento pelo paciente
- Permanente ou definitiva
- 1-2% dos adultos e 2-8% das crianças

Intolerância

- Mediadas por IgG
- Sintomas tardios
- Testes cutâneos negativos
- Muitos alimentos relacionados
- Dose relacionada
- Afeta todos tecidos
- Crianças e Adultos
- Frequentemente, não é reconhecida
- Alimento apreciado
- Remissão possível se o alimento é evitado
- >40 % da população

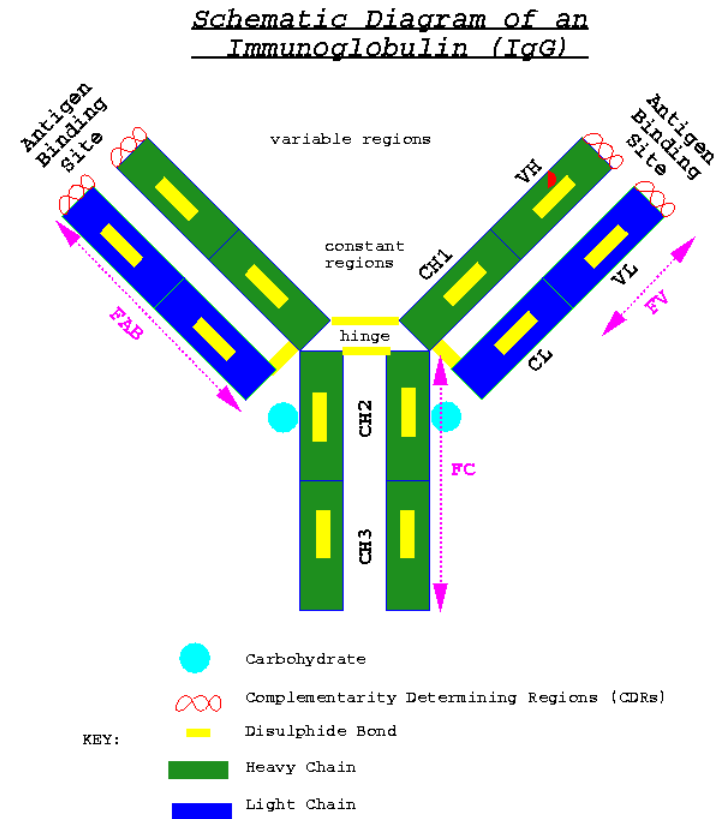
Respostas aos Alimentos Mediadas por IgG

- Formação de complexos *antígeno / anticorpo*
- As proteínas dos alimentos são reconhecidas como :
“moléculas estranhas”
- Produção de IgG específico ao alimento
- Os complexos são depositados nos tecidos e ativa o complemento
- Complemento e macrófagos estimulam a inflamação
- Reação tardia e pode durar por dias.



O papel dos anticorpos IgG

- Ac-IgG são partes do sistema imune adaptativo.
- Anticorpos meia-vida de ~23 dias
- Marcador - reação imunológica
- Parte da memória dos sistemas imunológicos.
- Induz reação anti-inflamatória quando em contato com antígeno.
- São os mais abundantes no soro (70-75%)



Literatura médica atual mais de 150 sinais e sintomas estão relacionados a Intolerância e Hipersensibilidade Alimentar

- ✓ Doenças Auto-imunes
- ✓ Dor de cabeça (Enxaqueca, Cefaléia)
- ✓ Depressão, Ansiedade
- ✓ Artrite e dor articular
- ✓ Sintomas respiratórios crônicos
- ✓ Dor abdominal
- ✓ Problemas intestinais (colite, diarreia, constipação)
- ✓ Insônia
- ✓ Problemas de pele
- ✓ Problemas de peso
- ✓ Processos inflamatórios
- ✓ Sinusite, Rinite, Otite...ites
- ✓ Problemas pré-mestruais
- ✓ Palpitações
- ✓ Fadiga



Como Diagnosticar a Intolerância aos Alimentos?

- História: Hábitos, Vícios, Costumes e Omissões
- Exame físico e avaliação clínica
- Dieta de exclusão – eliminação
- Testes de provocação oral
- Avaliação laboratorial

Avaliação Laboratorial

- ❖ **Testes de Absorção:** diagnosticar desordens que impedem a absorção intestinal de nutrientes específicos no alimento.

D-Xilose, Lactose, Sacarose e Maltose

- ❖ **Bio / eletro impedância**

- ❖ **Dosagens de IgG específica:** IgG4 e IgG total (1,2,3,e 4)

- ❖ **Dosagens de IgG específica para alimentos**

Dosagens de IgG específica

- Princípio do teste: E.L.I.S.A
- Detecta anticorpos específicos ao alimento
- Testado frente a controles e padrões
- Possibilidade de fazer testes individuais
- Alimentos Investigados: 221

Teste de Intolerância Alimentar

- Leite e Derivados: Alpha-Lactoalbumina, Beta-Lactolalbumina, Caseína, Leite de Vaca, Leite de Cabra, Leite de Búfala, Leite de Ovelha; Gema de Ovo e Clara de Ovo.
- Peixes, Crustáceos e Frutos do Mar: Alga Espaguete, Alga Wakame, Alga Espirulina, Anchova, Craca, Robalo, Carpa, Caviar, Amêijoas, Berbigão, Bacalhau, Carangueijo, Sepia, Pargo, Enguia, Hadoque, Merluza, Arenque, Lagosta, Cavala, Monkeyfish, Mexilhão, Polvo, Ostra, Perca, Lucio, Linguado, Marisco navalha, Salmão, Sardinha, Vieiras, Camarão, Solha, Lula, Peixe Espada, Truta, Atum, Rodovalho, Buzio.
- Frutas: Maçã, Damasco, Abacate, Amora, Grapefruit, Goiaba, Kiwi, Tamara, Oxidococo, Figo, Uva, Limão, Limão Verde, Lichia, Manga, Melão, Amora, Nectarina, Azeitona, Laranja, Papaia, Pessego, Pera, Abacaxi, Ameixa, Romã, Passas, Framboesa, Ruibarbo, Morango, Tangerina, Tomate, Melancia.
- Grãos: Cevada, Trigo mourisco, Milho, Cuzcuz, Trigo duro, Gliadina, Malte, Painço, Aveia, Polenta, Quinoa, Arroz, Centeio, Trigo Vermelho, Transglutaminase, Trigo, Germe de Trigo.
- Ervas e Especiarias: Aloe Vera, Anis, Mangericão, Louro, Camomila, Pimenta Vermelha, Canela, Coentro, Cuminho, Carril, Dill, Alho, Gengibre, Ginkgo Biloba, Ginseng, Lupulo, Alcaçuz, Oregano, Hortelã, Urtiga, Noz Moscada, Salsa, Pimenta do Reino, Menta, Pimenta Vermelha, Açafraão, Salvia, Estragão, Tomilho, Baunilha.
- Carnes: Carne de Boi/ Vaca, Cabrito, Frango, Pato, Cavalo, Cordeiro, Avestruz, Perdiz, Codorna, Porco, Coelho, Peru, Vitela, Cervo, Javali.
- Nozes e Castanhas: Amendoa, Castanha do Pará, Castanha de Caju, Coco, Avelã, Nos de Macadâmia, Amendoim, Pinhão, Pistache, Chufa, Noz.
- Vegetais: Amaranto, Alcachofra, Aspargos, Beringela, Feijão Verde, Feijão Vermelho, Feijão Branco, Fava, Beterraba, Brócoli, Couve de Bruxelas, Repolho, Repolho Roxo, Alcaparra, Cenoura, Couve-Flor, Aipo, Acelga, Endívia, Pepino, Erva-Doce, Lentilha, Alface, Abobrinha, Cebola, Cebola Roxa, Pimentões, Batata, Rabanete, Rúcula, Soja, Espinafre, Batata Doce, Nabo, Agrião, Mandioca, Agar-Agar, Cana-de-Açúcar, Alfaroba, Castanha Portuguesa, Cacau, Café, Noz de Cola, Mel, Cogumelos, Canola, Gergelim, Girassol, Tapioca, Chá Preto, Chá Verde, Levedura (pão), Levedura (Cerveja).

200+	Type	Elevated (>30)	Borderline (24-30)	Normal (<24)
ALPHA-LACTALBUMIN	LEITERIA			ALFA-LACTALBUMINA (0)
BETA-LACTOGLOBULIN	LEITERIA			BETA-LACTOGLOBULINA (0)
BUFFALO MILK	LEITERIA			LEITE DE BUFULA (0)
CASEIN	LEITERIA			CASEÍNA (22)
COW'S MILK	LEITERIA	LEITE DE VACA (48)		
EGG WHITE	LEITERIA	CLARA DE OVO (52)		
EGG YOLK	LEITERIA			GEMA DE OVO (5)
GOAT MILK	LEITERIA			LEITE DE CABRA (0)
SHEEP MILK	LEITERIA			LEITE DE OVELHA (10)
ALGA ESPAGUETTE	PEIXE/FRUTOS DO MAR	ALGA espaguete (91)		
ALGA SPIRULINA	PEIXE/FRUTOS DO MAR			ALGA spirulina (0)
ALGA WAKAME	PEIXE/FRUTOS DO MAR	ALGA wakamé (51)		
ANCHOVY	PEIXE/FRUTOS DO MAR			ANCHOVA (0)
BARNACLE	PEIXE/FRUTOS DO MAR			CRACA (0)



sabin
laboratório clínico

Teste de Intolerância Alimentar

Nome: Fulano de tal

Data: 22/11/2013

Intolerância Elevada

LEITE DE VACA (47)
CLARA DE OVO (46)
MEXILHAO/MARISCO (30)
LINHACA (33)
GLIADINA (32)
TRIGO (65)
CANELA (31)

CURRY (mistura
de especiarias) (60)
GINKGO BILOBA (30)
FEIJAO (branco) (38)
NOZ DE COLA (80)

Central de Atendimento 3329-8000

Interpretação:

Alimentos:

Nível elevado de IgG.
Eliminar da dieta: não menos de 3 meses.

Alimentos:

Nível médio de IgG.
Eliminar, reduzir ou substituir por até 3 meses.

Alimentos:

Nível baixo de IgG.
Reduzir, pode continuar sendo consumidos.

Alimentos:

Sem reação para IgG ou muito baixos. Continuar consumindo e observar.

Conduta Terapêutica

4 R's

- **Retirar** Alimentos e Nutrientes
- **Recolocar** Enzimas e Nutrientes
- **Reinocular** Pró e Pré-bióticos
- **Reparar** Dieta adequada

Importante
Rotacionar Alimentos

**A mudança da nutrição baseada nos
achados de IgG específicos reduz a
inflamação
e o estresse oxidativo.**



**“O que é alimento
para alguns pode
ser veneno para outros”**

Lucretius 75 BC





Obrigada!

Tatiana Ferraz

tatianaferraz@sabin.com.br

(71) 3261-1314