

**Paciente:** FABIO FRANCISCO DE PAULA  
**Apoiado:** 64215 - HAOMA  
**Solicitante:** MÉDICO NÃO INFORMADO  
**Cidade/UF:** SÃO CAETANO DO SUL/SP

**Idade:** 34a  
**Cód. Apoiado:** NÃO INFORMADO

**Pedido:** 1077688887  
**Dt. Cadastro:** 13/05/2019

## GLICOSE DE JEJUM

### Valor de referência

**Resultado:** 174 mg/dL 70 a 99 mg/dL

**Método...:** ENZIMÁTICO

**Material:** PLASMA DE FLUORETO/SORO

Resultado conferido e liberado

Coletado em (14/05/2019 03:04)

Assinado eletronicamente em: (14/05/2019 13:06)  
por Dr. Henry Celso Machado Maciel - CRF/SP: 85.471

## FERRITINA

### Valor de referência

**Resultado:** 321,0 ng/mL

Homens...: 23,9 a 336,2 ng/mL  
Mulheres: 11,0 a 306,8 ng/mL

Crianças:  
Recém natos.....: 25,0 a 200,0 ng/mL  
1 mês.....: 200,0 a 600,0 ng/mL  
2 a 5 meses.....: 50,0 a 200,0 ng/mL  
6 meses a 15 anos: 7,0 a 140,0 ng/mL

**Método...:** QUIMIOLUMINESCÊNCIA

**Material:** SORO

Coletado em (14/05/2019 03:04)

Assinado eletronicamente em: (14/05/2019 23:16)  
por Dr. Henry Celso Machado Maciel - CRF/SP: 85.471

## VITAMINA D - 25 HIDROXI

### Valor de referência

**Resultado:** 43,5 ng/mL

Até 60 anos.....: Superior a 20,0 ng/mL  
Grupos de risco\*.: Entre 30,0 e 60,0 ng/mL  
Risco de toxicidade e hipercalcemia: Superior a 100,0 ng/mL

\* Grupos de risco: idosos (acima de 60 anos), indivíduos com fraturas ou quedas recorrentes, gestantes e lactantes, osteoporose (primária e secundária), doenças osteometabólicas, tais como raquitismo, osteomalácia, hiperparatireoidismo, doença renal crônica, síndromes de má-absorção, como após cirurgia bariátrica e doença inflamatória intestinal, medicações que possam interferir com a formação e degradação da Vitamina D, tais como: terapia antirretroviral, glicocorticoides e anticonvulsivantes, neoplasias malignas, sarcopenia e diabetes.

Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (SBPC/ML) e da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) - Intervalo de Referência da Vitamina D - 25(OH)D.

**Método...:** QUIMIOLUMINESCÊNCIA

**Material:** SORO

Coletado em (14/05/2019 03:04)

Assinado eletronicamente em: (14/05/2019 20:33)  
por Dr. Henry Celso Machado Maciel - CRF/SP: 85.471

  
Dr. Carlos Alberto M. Alta • CRM-PR 22.323 • CRM-SP 68.189  
Responsável Técnico • Unidade Análises Clínicas

  
Dr. Nelson Gaburo Junior • CRF-SP 11.620  
Responsável Técnico • Unidade Molecular

  
Drª Renata Silvia Sacchi • CRM-SP 121.316  
Responsável Técnica • Unidade Patologia

  
Dr. Henry Celso M. Maciel • CRF-SP 85.471  
Responsável Técnico • Sorocaba

  
Drª Fátima Andraos Landgraf • CRBIO 25.796/07-D  
Responsável Técnica • Matriz

  
Drª Daniely Zanchett • CRBM2 9.112  
Responsável Técnica • Recife

Diretor Técnico: DR. Marcelo Vanucci Leocádio CRBM: 3047

Av. Ademar de Barros, 2897 – Vila Ligya – Guarujá /SP CEP: 11430-005

Alameda Terracota, 215- Cj.: 1208-Bairro Cerâmica- São Caetano do Sul/ SP CEP: 09531-190

Telefone: (11) 4872-2808 [www.dnaclinic.com.br](http://www.dnaclinic.com.br)

**Paciente:** FABIO FRANCISCO DE PAULA  
**Apoiado:** 64215 - HAOMA  
**Solicitante:** MÉDICO NÃO INFORMADO  
**Cidade/UF:** SÃO CAETANO DO SUL/SP

**Idade:** 34a  
**Cód. Apoiado:** NÃO INFORMADO

**Pedido:** 1077688887  
**Dt. Cadastro:** 13/05/2019

#### ANTI-GLIADINA IgA

#### Valor de referência

**Resultado:** 6,1 U

Negativo.....: Inferior a 20,0 U  
Fracamente Positivo: 20,0 a 30,0 U  
Fortemente Positivo: Superior a 30,0 U

\* Fonte: Bula do fabricante

**Método...:** ENZIMAIMUNOENSAIO

**Material:** SORO

Coletado em (14/05/2019 03:04)

Assinado eletronicamente em:(14/05/2019 20:53)  
por Dra. Raquel Herrero Silva Carvalho - CRBM1: 35.907

#### ANTI-GLIADINA IgG

#### Valor de referência

**Resultado:** 2,1 U

Negativo.....: Inferior a 20,0 U  
Fracamente Positivo: 20,0 a 30,0 U  
Fortemente Positivo: Superior a 30,0 U

**Método...:** ENZIMAIMUNOENSAIO

**Material:** SORO

Coletado em (14/05/2019 03:04)

Assinado eletronicamente em:(14/05/2019 20:53)  
por Dra. Raquel Herrero Silva Carvalho - CRBM1: 35.907

#### ANTI-TRANSGLUTAMINASE IgA

#### Valor de referência

**Resultado:** 3,1 U

Negativo.....: Inferior a 20,0 U  
Fracamente Positivo: 20,0 a 30,0 U  
Positivo.....: Superior a 30,0 U

**Método...:** ENZIMAIMUNOENSAIO

**Material:** SORO

Coletado em (14/05/2019 03:04)

Assinado eletronicamente em:(14/05/2019 20:53)  
por Dra. Raquel Herrero Silva Carvalho - CRBM1: 35.907

#### ANTI-TRANSGLUTAMINASE IgG

#### Valor de referência

**Resultado:** 1,6 U

Negativo.....: Inferior a 20,0 U  
Fracamente Positivo: 20,0 a 30,0 U  
Positivo.....: Superior a 30,0 U

**Método...:** ENZIMAIMUNOENSAIO

**Material:** SORO

Coletado em (14/05/2019 03:04)

Assinado eletronicamente em:(15/05/2019 13:58)  
por Dra. Sabrina da Cruz Fogaça - CRBM1: 31.145



Dr. Carlos Alberto M. Alta - CRM-PR 22.323 - CRM-SP 68.189  
Responsável Técnico - Unidade Análises Clínicas



Dr. Nelson Gaburo Junior - CRF-SP 11.620  
Responsável Técnico - Unidade Molecular



Dr. Renata Sílvia Sacchi - CRM-SP 121.316  
Responsável Técnica - Unidade Patologia



Dr. Henry Celso M. Maciel - CRF-SP 85.471  
Responsável Técnico - Sorocaba



Dr. Habinira de Fátima Andraos Landgraf - CRBio 25.796/07-D  
Responsável Técnica - Matriz



Dr. Daniely Zanchett - CRBM2 9.112  
Responsável Técnica - Recife

Diretor Técnico: DR. Marcelo Vanucci Leocádio CRBM: 3047

Av. Ademar de Barros, 2897 - Vila Ligya - Guarujá /SP CEP: 11430-005

Alameda Terracota, 215- Cj.: 1208-Bairro Cerâmica- São Caetano do Sul/ SP CEP: 09531-190

Telefone: (11) 4872-2808 [www.dnaclinic.com.br](http://www.dnaclinic.com.br)

**Paciente:** FABIO FRANCISCO DE PAULA  
**Apoiado:** 64215 - HAOMA  
**Solicitante:** MÉDICO NÃO INFORMADO  
**Cidade/UF:** SÃO CAETANO DO SUL/SP

**Idade:** 34a  
**Cód. Apoiado:** NÃO INFORMADO

**Pedido:** 1077688887  
**Dt. Cadastro:** 13/05/2019

**ANTI-ENDOMÍSIO - ANTICORPOS IgA**

**Valor de referência**

**Resultado:** Não reagente

Não Reagente

Triagem realizada com soro na  
diluição de 1/10

**Método...:** IMUNOFLUORESCÊNCIA INDIRETA

**Material:** SORO

Coletado em (13/05/2019 17:14)

Assinado eletronicamente em:(14/05/2019 12:46)  
por Dra. Thais Larissa Amancio de Camargo - CRBM1: 16.496

**ANTI-ENDOMÍSIO - ANTICORPOS IgG**

**Valor de referência**

**Resultado:** Não reagente

Não Reagente

Triagem realizada com soro na  
diluição de 1/10

**Método...:** IMUNOFLUORESCÊNCIA INDIRETA

**Material:** SORO

Coletado em (13/05/2019 17:14)

Assinado eletronicamente em:(14/05/2019 12:46)  
por Dra. Thais Larissa Amancio de Camargo - CRBM1: 16.496

**ANTI-ENDOMÍSIO - ANTICORPOS IgM**

**Valor de referência**

**Resultado:** Não reagente

Não reagente

A relevância clínica da detecção de anticorpos anti-Endomísio IgM não está definida.

A presença de anticorpos IgA e IgG mostram melhor associação clínica no diagnóstico laboratorial da doença celíaca.

**Método...:** IMUNOFLUORESCÊNCIA INDIRETA

**Material:** SORO

Coletado em (13/05/2019 17:14)

Assinado eletronicamente em:(14/05/2019 12:46)  
por Dra. Thais Larissa Amancio de Camargo - CRBM1: 16.496

Dr. Carlos Alberto M. Alta • CRM-PR 22.323 • CRM-SP 68.189  
Responsável Técnico • Unidade Análises Clínicas

Dr. Nelson Gaburo Junior • CRF-SP 11.620  
Responsável Técnico • Unidade Molecular

Dr. Renata Sílvia Sacchi • CRM-SP 121.316  
Responsável Técnica • Unidade Patologia

Dr. Henry Celso M. Maciel • CRF-SP 85.471  
Responsável Técnico • Sorocaba

Dr.ª Habinira de Fátima Andraos Landgraf • CRBio 25.796/07-D  
Responsável Técnica • Matriz

Dr.ª Daniely Zanchett • CRBM2 9.112  
Responsável Técnica • Recife

Diretor Técnico: DR. Marcelo Vanucci Leocádio CRBM: 3047

Av. Ademar de Barros, 2897 – Vila Ligya – Guarujá /SP CEP: 11430-005

Alameda Terracota, 215- Cj.: 1208-Bairro Cerâmica- São Caetano do Sul/ SP CEP: 09531-190

Telefone: (11) 4872-2808 [www.dnaclinic.com.br](http://www.dnaclinic.com.br)

**Paciente:** FABIO FRANCISCO DE PAULA  
**Apoiado:** 64215 - HAOMA  
**Solicitante:** MÉDICO NÃO INFORMADO  
**Cidade/UF:** SÃO CAETANO DO SUL/SP

**Idade:** 34a  
**Cód. Apoiado:** NÃO INFORMADO

**Pedido:** 1077688887  
**Dt. Cadastro:** 13/05/2019

## HLA DQ2 E DQ8 - DOENÇA CELÍACA

### Valor de referência

|            |               |               |
|------------|---------------|---------------|
| HLA - DQ2: | Detectado     | Não detectado |
| HLA - DQ8: | Não detectado | Não detectado |

### Interpretação:

Não Detectado: Não foi detectado alelo associado à Doença Celíaca.  
Detectado....: Presença do alelo associado à Doença Celíaca

### Nota:

A doença celíaca (enteropatia glúten-induzida) é uma doença que afeta o intestino delgado de indivíduos geneticamente predispostos, precipitada pela ingestão de alimentos que contêm glúten. A doença causa atrofia das vilosidades da mucosa do intestino delgado, causando prejuízo na absorção dos nutrientes, vitaminas, sais minerais e água. Os sintomas podem incluir fadiga, diarreia e dificuldades no crescimento e desenvolvimento em crianças.

Este teste é capaz de detectar os alelos HLA-DQ2 (DQA1\*05:01 e DQB1\*02:01) e HLA-DQ8 (DQB1\*03:02). Os alelos detectados pelo teste estão associados à 95% do risco de desenvolver a Doença Celíaca. A não detecção do HLA - DQ2 e do HLA - DQ8 confere um fator preditivo negativo para o desenvolvimento da Doença Celíaca.

Este resultado deve ser correlacionado com a clínica, assim como outros haplótipos, mutações e polimorfismos não detectados por esta técnica, cabendo ao médico a conclusão diagnóstica.

A sensibilidade e a especificidade analíticas do teste são maiores que 99%.

Metodologia desenvolvida e validada conforme a RDC 302 de 13/10/2005, Art.5.5.5.1

### Referências bibliográficas:

T. Profaizer et al. Celiac disease and HLA typing using real-time PCR with melting curve analysis. Tissue Antigens, 78 2011.

Olerup O. et al. HLA-DQB1 and -DQA1 typing by PCR amplification with sequence-specific primers (PCR-SSP) in 2 hours. Tissue Antigens, 1993.

Sachetti L. et al. Multiplex PCR typing of the three most frequent HLA alleles in celiac disease. Clinica Chimica Acta 310 (2001) 205-207.

### Método...: REAL TIME - PCR

### Material: SANGUE TOTAL COM EDTA

Coletado em (13/05/2019 17:14)

Assinado eletronicamente em: (20/05/2019 12:43)  
por Dra. Alline Turbiano Ziliotto - CRBM: 8175

Dr. Carlos Alberto M. Alta • CRM-PR 22.323 • CRM-SP 68.189  
Responsável Técnico • Unidade Análises Clínicas

Dr. Nelson Gaburo Junior • CRF-SP 11.620  
Responsável Técnico • Unidade Molecular

Dr. Renata Silvia Sacchi • CRM-SP 121.316  
Responsável Técnica • Unidade Patologia

Dr. Henry Celso M. Maciel • CRF-SP 85.471  
Responsável Técnico • Sorocaba

Dr. Habinira de Fátima Andraos Landgraf • CRBio 25.796/07-D  
Responsável Técnica • Matriz

Dr. Daniely Zanchett • CRBM2 9.112  
Responsável Técnica • Recife

Diretor Técnico: DR. Marcelo Vanucci Leocádio CRBM: 3047

Av. Ademar de Barros, 2897 – Vila Ligya – Guarujá /SP CEP: 11430-005

Alameda Terracota, 215- Cj.: 1208-Bairro Cerâmica- São Caetano do Sul/ SP CEP: 09531-190

Telefone: (11) 4872-2808 [www.dnaclinic.com.br](http://www.dnaclinic.com.br)

**Paciente:** FABIO FRANCISCO DE PAULA  
**Apoiado:** 64215 - HAOMA  
**Solicitante:** MÉDICO NÃO INFORMADO  
**Cidade/UF:** SÃO CAETANO DO SUL/SP

**Idade:** 34a  
**Cód. Apoiado:** NÃO INFORMADO

**Pedido:** 1077688887  
**Dt. Cadastro:** 13/05/2019

## TESTE GENÉTICO DE INTOLERÂNCIA A LACTOSE

## Valor de referência

**rs4988235 (LCT-13910):** C/C

O teste detecta polimorfismos de nucleotídeo único de frequência variável na população.

**Conclusão:** Intolerante

**rs182549 (LCT-22018):** G/G

**Conclusão:** Intolerante

### Interpretação:

13910 (rs4988235)  
C/C: Intolerante  
T/T ou C/T: Tolerante

22018 (rs182549)  
G/G: Intolerante  
A/A ou G/A: Tolerante

### Notas:

A hipolactasia, ou deficiência de lactase, é uma condição que leva à má absorção de lactose. Este teste é capaz de identificar duas variantes no gene LCT (C/T -13910 e G/A-22018) que estão associadas à deficiência de lactase primária resultando em uma diminuição dos níveis de lactase nas células intestinais. Portadores do genótipo CC na posição rs4988235 e genótipo GG na posição rs182549 têm atividade diminuída desta enzima, podendo ocasionar diarreia, inchaço, flatulência e dor abdominal. A interpretação de ambos genótipos deve ser avaliada em um contexto, juntamente aos demais dados clínicos e testes complementares como o teste de absorção de lactose. Para complementação diagnóstica, sugere-se a pesquisa de outros polimorfismos ou condições clínicas que possam ter relação com alterações da função gastrointestinal.

Metodologia desenvolvida e validada conforme a RDC 302 de 13/10/2005, Art.5.5.5.1

### Informações ClinVar.

rs4988235: NM\_002299.2(LCT):c.-13907C>T  
Significância Clínica: Associação  
Condição: Lactase persistente  
Frequência Alélica: GMAF 0.16130 (A)

rs182549: NM\_005915.5(MCM6):c.1362+117G>A  
Significância Clínica: Associação  
Condição: Lactase persistente  
Frequência Alélica: GMAF 0.16330 (T)

### Referências bibliográficas:

Friedrich DC, Santos SE, Ribeiro-dos-Santos ÂK, Hutz MH. Several different lactase persistence associated alleles and high diversity of the lactase gene in the admixed Brazilian population. PLoSOne. 20127(9):e46520. doi: 10.1371/journal.pone.0046520. Epub 2012 Sep 28.

Kuokkanen, M. et al. Transcriptional regulation of the lactase-phlorizin hydrolase gene by polymorphisms associated with adult-type hypolactasia. Gut 200352:647:652.

Enattah, NS. et al. Identification of a variant associated with adult-type hypolactasia. Nat Genet, v.30, n.2, pp.233-7,



Dr. Carlos Alberto M. Alta • CRM-PR 22.323 • CRM-SP 68.189  
Responsável Técnico • Unidade Análises Clínicas



Dr. Nelson Gaburo Junior • CRF-SP 11.620  
Responsável Técnico • Unidade Molecular



Dr. Renata Silvia Sacchi • CRM-SP 121.316  
Responsável Técnica • Unidade Patologia



Dr. Henry Celso M. Maciel • CRF-SP 85.471  
Responsável Técnico • Sorocaba



Dr. Habinira de Fátima Andraos Landgraf • CRBio 25.796/07-D  
Responsável Técnica • Matriz



Dr. Daniely Zanchett • CRBM2 9.112  
Responsável Técnica • Recife

Diretor Técnico: DR. Marcelo Vanucci Leocádio CRBM: 3047

Av. Ademar de Barros, 2897 – Vila Ligya – Guarujá /SP CEP: 11430-005

Alameda Terracota, 215- Cj.: 1208-Bairro Cerâmica- São Caetano do Sul/ SP CEP: 09531-190

Telefone: (11) 4872-2808 [www.dnaclinic.com.br](http://www.dnaclinic.com.br)



**Paciente:** FABIO FRANCISCO DE PAULA  
**Apoiado:** 64215 - HAOMA  
**Solicitante:** MÉDICO NÃO INFORMADO  
**Cidade/UF:** SÃO CAETANO DO SUL/SP

**Idade:** 34a  
**Cód. Apoiado:** NÃO INFORMADO

**Pedido:** 1077688887  
**Dt. Cadastro:** 13/05/2019

2002.

Bulhões, A.C. et al. Correlation between lactose absorption and the C/T-13910 and G/A-22018 mutations of the lactase-phlorizin-hydrolase (LCT) gene in adult-type hypolactasia. Braz J Med Biol Res 40(11) 2007.

Mattar, R. et al. Single nucleotide polymorphism C/T-13910, located upstream of the lactase gene, associated with adult-type hypolactasia: Validation for clinical practice. in adult-type hypolactasia. Braz J Med Biol Res 40(11) 2007.

ClinVar. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/clinvar>.

**Método...: PCR EM TEMPO REAL**

**Material: SANGUE TOTAL OU SWAB ORAL**

Coletado em (13/05/2019 17:14)

Assinado eletronicamente em: (20/05/2019 16:27)  
por Dra. Priscila Vascon Macedo - CRBIO 79876/01-D

Dr. Carlos Alberto M. Alta • CRM-PR 22.323 • CRM-SP 68.189  
Responsável Técnico • Unidade Análises Clínicas

Dr. Nelson Gaburo Junior • CRF-SP 11.620  
Responsável Técnico • Unidade Molecular

Dr. Renata Sílvia Sacchi • CRM-SP 121.316  
Responsável Técnica • Unidade Patologia

Dr. Henry Celso M. Maciel • CRF-SP 85.471  
Responsável Técnico • Sorocaba

Dr. Habinira de Fátima Andraos Landgraf • CRBio 25.796/07-D  
Responsável Técnica • Matriz

Dr. Daniely Zanchett • CRBM2 9.112  
Responsável Técnica • Recife

Diretor Técnico: DR. Marcelo Vanucci Leocádio CRBM: 3047

Av. Ademar de Barros, 2897 – Vila Ligya – Guarujá /SP CEP: 11430-005

Alameda Terracota, 215- Cj.: 1208-Bairro Cerâmica- São Caetano do Sul/ SP CEP: 09531-190

Telefone: (11) 4872-2808 [www.dnaclinic.com.br](http://www.dnaclinic.com.br)

**Paciente:** FABIO FRANCISCO DE PAULA  
**Apoiado:** 64215 - HAOMA  
**Solicitante:** MÉDICO NÃO INFORMADO  
**Cidade/UF:** SÃO CAETANO DO SUL/SP

**Idade:** 34a  
**Cód. Apoiado:** NÃO INFORMADO

**Pedido:** 1077688887  
**Dt. Cadastro:** 13/05/2019

## HEMOGLOBINA GLICADA

## Valor de referência

**Hb A1c:** 6,3 %

Normal: Menor que 5,7%  
Pré-diabetes: 5,7% a 6,4%  
Diabetes: Maior ou igual a 6,5%

Meta terapêutica  
Controle adequado: Menor que 7,0%

Referência: Posicionamento Oficial  
SBD, SBPC-ML, SBEM e FENAD 2017/2018.

**Hb A1a:** 1,3 %

**Hb A1b:** 1,5 %

**Hb F:** 0,0 %

**Hb A1c Lábil:** 2,4 %

**Hb A:** 84,5 %

**Glicemia estimada média:** 134 mg/dL

Para o diagnóstico do diabetes valores superiores a 6,5% devem ser confirmados por repetição em nova amostra em uma segunda ocasião.

O método utilizado nesta dosagem de hemoglobina é certificado pelo National Glycohemoglobin Standardization Program - USA (NGSP).

**Método...:** CROMATOGRAFIA LÍQUIDA - HPLC

**Material:** SANGUE TOTAL EDTA

Coletado em (13/05/2019 17:14)

Assinado eletronicamente em: (14/05/2019 06:19)  
por Dr. Henry Celso Machado Maciel - CRF/SP: 85.471

  
Dr. Carlos Alberto M. Alta • CRM-PR 22.323 • CRM-SP 68.189  
Responsável Técnico • Unidade Análises Clínicas

  
Dr. Nelson Gaburo Junior • CRF-SP 11.620  
Responsável Técnico • Unidade Molecular

  
Dr. Renata Silvia Sacchi • CRM-SP 121.316  
Responsável Técnica • Unidade Patologia

  
Dr. Henry Celso M. Maciel • CRF-SP 85.471  
Responsável Técnico • Sorocaba

  
Dr. Habinira de Fátima Andraos Landgraf • CRBio 25.796/07-D  
Responsável Técnica • Matriz

  
Dr. Daniely Zanchett • CRBM2 9.112  
Responsável Técnica • Recife

Diretor Técnico: DR. Marcelo Vanucci Leocádio CRBM: 3047

Av. Ademar de Barros, 2897 – Vila Ligya – Guarujá /SP CEP: 11430-005

Alameda Terracota, 215- Cj.: 1208-Bairro Cerâmica- São Caetano do Sul/ SP CEP: 09531-190

Telefone: (11) 4872-2808 [www.dnaclinic.com.br](http://www.dnaclinic.com.br)