

Conectividade **Óssea**

Vol. 28 • Nº 72 • 2022 • ISSN 2596-1705

FLS no Brasil: do pioneirismo do Dr. Bernardo Stolnicki aos dias atuais



O cuidado de
15 minutos
que vale a proteção
de um ano¹

TEORO

ácido zoledrônico

Conveniência no tratamento da osteoporose.¹

- ✓ **Entre os bisfosfonatos, o ácido zoledrônico** apresenta mais probabilidade de proteção geral contra fraturas.²
- ✓ **Redução do risco de fraturas** de coluna, quadril e não vertebrais.³
- ✓ **Tratamento anual:** 100% de adesão, de acordo com dados de estudos clínicos.⁴



Concentração
5 mg/100 mL
Aplicação
intravenosa¹

✓ **1X**
por ano
15 minutos
de infusão¹



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

TEORO - ácido zoledrônico. solução para aplicação intravenosa 5 mg/100 mL em 1 frasco-ampola acondicionada em frasco-ampola plástico, pronta para uso. USO INTRAVENOSO. USO ADULTO. Indicações: tratamento da osteoporose em mulheres na pós-menopausa para reduzir a incidência de fraturas do quadril, vertebrais e não vertebrais e para aumentar a densidade mineral óssea; prevenção de osteoporose em mulheres com osteopenia na pós-menopausa; prevenção de fraturas clínicas após fratura de quadril em homens e mulheres na pós-menopausa; tratamento para aumentar a densidade óssea em homens com osteoporose; tratamento e prevenção de osteoporose induzida por glicocorticoides; tratamento da doença de Paget do osso.

Contraindicações: hipocalcemia, insuficiência renal grave com clearance de creatinina < 35 mL/min, hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer um dos excipientes do produto ou a qualquer bisfosfonato. **Advertências e Precauções:** paciente tratado com Zolibbs® (ácido zoledrônico) não deve ser tratado com Teoro. Os pacientes devem estar adequadamente hidratados antes da administração de Teoro. Hipocalcemia pré-existente deve ser tratada por administração adequada de cálcio e vitamina D antes do início da terapia com Teoro. Outros distúrbios de metabolismo mineral também devem ser eficazmente tratados. Insuficiência renal foi observada especialmente em pacientes com insuficiência renal pré-existente ou outros fatores de risco, e após uma única administração. A ingestão adequada de suplemento de cálcio e vitamina D é importante em homens e mulheres com osteoporose ou em pacientes com osteopenia tratados para prevenção de osteoporose na pós-menopausa se a ingestão na dieta for inadequada. É recomendada a ingestão de suplemento de cálcio e vitamina D para pacientes tratados na prevenção de fraturas clínicas após fratura de quadril. O remodelamento ósseo elevado é uma característica da doença de Paget do osso. Devido ao rápido início do efeito do ácido zoledrônico no remodelamento ósseo, hipocalcemia transitória, algumas vezes sintomática, pode se desenvolver com pico máximo geralmente dez dias após a aplicação de Teoro. A ingestão adequada de vitamina D é recomendada em associação com a administração de Teoro. Adicionalmente, é altamente recomendado suplementação adequada de cálcio correspondente a pelo menos 500 mg de cálcio elementar, duas vezes ao dia, durante pelo menos 10 dias após administração de Teoro. Mulheres em idade fértil devem ser aconselhadas a evitar a gravidez durante o uso de Teoro. Há um risco teórico de dano fetal (por exemplo: anormalidades esqueléticas e outras) se a mulher engravidar durante o tratamento com bisfosfonatos. Teoro é contraindicado durante a gravidez e em mulheres que estão amamentando. **Gravidez e lactação:** Categoria de risco na gravidez: **D. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica. Informe imediatamente seu médico em caso de suspeita de gravidez. Interações com medicamentos, alimentos e álcool:** cautela com medicamentos que podem ter impacto significativo sobre a função renal, por exemplo aminoglicosídeos ou diuréticos que podem causar desidratação. Em pacientes com insuficiência renal, o uso concomitante de medicamentos que são excretados preferencialmente pelos rins pode aumentar a exposição sistêmica a estes medicamentos. **Posologia:** intravenosamente por meio de uma via (equipo) com respiro, a uma velocidade constante. O tempo de aplicação não deve ser menor que 15 minutos. Para Instruções de uso e manuseio, vide bula completa do produto. A incidência dos sintomas pós-dose pode ser reduzida com a administração de paracetamol ou ibuprofeno logo após a administração de Teoro. Tratamento da osteoporose na pós-menopausa e tratamento de osteoporose em homens - única aplicação intravenosa de 5 mg de Teoro uma vez ao ano. A ingestão adequada de suplemento de cálcio e vitamina D é importante em mulheres/homens com osteoporose se a ingestão dietética for inapropriada. Para prevenção de fraturas clínicas após fratura de quadril por trauma de baixo impacto - uma aplicação única intravenosa de 5 mg de Teoro administrado uma vez por ano. Recomenda-se que o médico assegure concentrações séricas apropriadas de vitamina D antes da primeira aplicação de Teoro caso uma dose de ataque de 50.000 a 125.000 UI de vitamina D por via oral ou intramuscular antes da primeira aplicação não esteja disponível. Ingestão de suplemento de cálcio e vitamina D é recomendada. Para o tratamento e prevenção de osteoporose induzida por glicocorticoides - uma única aplicação intravenosa de 5 mg de Teoro administrada uma vez ao ano. A ingestão adequada de suplemento de cálcio e vitamina D é importante se a ingestão dietética for inapropriada. Para a prevenção de osteoporose em mulheres com osteopenia na pós-menopausa - única aplicação intravenosa de 5 mg de Teoro. Uma avaliação anual do risco de fratura da paciente e a resposta clínica ao tratamento deverão guiar a decisão de quando o retratamento deverá ocorrer. É importante que as pacientes recebam adequadamente suplementos de cálcio e vitamina D se a ingestão pela dieta for inadequada. Para o tratamento da doença de Paget - única aplicação intravenosa de 5 mg de Teoro. Retratamento da doença de Paget do osso: após o tratamento inicial com Teoro na doença de Paget do osso, foi observado um período de 7,7 anos de remissão em pacientes responsivos. O retratamento da doença de Paget do osso consiste em uma dose adicional de infusão intravenosa de 5 mg de Teoro após um intervalo de 12 meses ou mais a partir do tratamento inicial. A avaliação periódica dos níveis de fosfatase alcalina sérica e as respostas clínicas devem orientar quando o retratamento deve ocorrer. Recomenda-se a ingestão adequada de vitamina D e suplementação adequada de cálcio. **Reações Adversas e alterações de exames laboratoriais:** Reações adversas suspeitas (avaliação do investigador) de estarem associadas ao tratamento com ácido zoledrônico em estudos clínicos: Comum: cefaleia, tontura, náusea, vômito, diarreia, mialgia, artralgia, dor óssea, dor nas costas, dor nas extremidades, doenças similares à gripe, calafrios, fadiga, astenia, dor, mal-estar. Reações adversas relatadas mais frequentemente em estudos individuais são: Muito comum: mialgia, artralgia, fadiga, dor. Comum: letargia, dispneia, dispepsia, esofagite, dor abdominal, hiperidrose, rigidez musculoesquelética (músculo), inchaço articular, dor musculoesquelética no peito, rigidez articular, diminuição de apetite, sede, reações de fase aguda. Reações adversas suspeitas (avaliação do investigador) de estarem associadas ao tratamento com ácido zoledrônico na prevenção de osteoporose em mulheres com osteopenia na pós-menopausa: Muito comum: cefaleia, náusea, mialgia, dor, calafrios. Comum: diminuição de apetite, tremor, letargia, conjuntivite, dor ocular, irite, dor abdominal, dor no abdômen superior, constipação, sudorese noturna, dor musculoesquelética, espasmos musculares, dor musculoesquelética no peito, dor na mandíbula, dor no pescoço, edema periférico, reações relacionadas à infusão, dor no peito não cardíaca. Vide demais reações adversas na bula completa do produto. **Reg. MS 1.0033.0204/ Farm. Resp.: Cintia Delphino de Andrade CRF-SP nº 25.125. LIBBS FARMACEUTICA LTDA/ CNPJ 61.230.314/0001-75/Rua Josef Kryss, 250 - São Paulo -SP/Indústria Brasileira/TEORO-MB01-19/SAC: 0800-0135044. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. USO RESTRITO A HOSPITAIS. A persistirem os sintomas, o médico deve ser consultado. Documentação científica e informações adicionais estão disponíveis no Serviço de Atendimento ao Consumidor e no serviço de atendimento aos profissionais prescritores e dispensadores de medicamentos.****

CONTRAINDICAÇÕES: HIPOCALCEMIA, INSUFICIÊNCIA RENAL GRAVE COM CLEARANCE DE CREATININA < 35 ML/MIN, HIPERSENSIBILIDADE AO PRINCÍPIO ATIVO OU A QUALQUER UM DOS EXCIPIENTES DO PRODUTO OU A QUALQUER BISFOSFONATO.

INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA: NÃO FORAM CONDUZIDOS ESTUDOS ESPECÍFICOS DE INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA COM O ÁCIDO ZOLEDRÔNICO.

Referências bibliográficas: 1. Teoro. São Paulo: Libbs Farmacêutica Ltda. Bula do medicamento. 2. Jansen PJ, Bergman GJ, Huels J, Olson M. The efficacy of bisphosphonates in the prevention of vertebral, hip, and nonvertebral-non-hip fractures in osteoporosis: a network meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum.* 2011;40(4):275-84. 3. Black DM, Reid IR, Boonen S, Bucci-Rechtweg C, Cauley JA, Cosman F, et al. The effect of 3 versus 6 years of zoledronic acid treatment of osteoporosis: a randomized extension to the HORIZON-Pivotal Fracture Trial (PFT). *J Bone Miner Res.* 2012;27(2):243-54. 4. Fobelo Lozano MJ, Sánchez-Fidalgo S. Adherence and preference of intravenous zoledronic acid for osteoporosis versus other bisphosphonates. *Eur J Hosp Pharm.* 2019;26(1):4-9.

Material destinado exclusivamente aos profissionais de saúde habilitados a prescrever e dispensar medicamentos.

Novembro/2021



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

Libbs
Porque se trata da vida



Editorial

Pioneirismo

A *Conectividade Óssea*, em sua primeira edição de 2022, homenageia o Dr. Bernardo Stolnicki, fundador do primeiro FLS (*Fracture Liaison Service*) do país, e explica a importância dos FLS para que todos os pacientes com fraturas por fragilidade sejam avaliados e adequadamente tratados. Falando de manejo da fragilidade óssea, a seção *Opinião do Especialista* esclarece pontos fundamentais sobre a vitamina D. Como a maior fonte de vitamina D para os seres humanos está relacionada ao sol, que também apresenta efeitos deletérios para a pele, essa matéria busca entender qual seria o equilíbrio ideal entre essas duas questões. Ainda sobre a vitamina D, alta prevalência de insuficiência dessa vitamina foi encontrada em mulheres com bulimia e anorexia nervosas no estudo apresentado na seção *Jovens Talentos*.

Com seu radar ligado, a seção *Dia a Dia da Densitometria* alerta para alguns sinais que identificam fraturas vertebrais na rotina dos exames. Se não houver histórico de impacto, esse tipo de fratura estabelece o diagnóstico de osteoporose.

Vem aí o 10º Bradoo! Alguns detalhes do evento estão na seção *Institucional*. Leia também os *Hot Topics* e as *Últimas Notícias*, com as grandes novidades em osteoporose. E relaxe ao som do piano no *Fora do Expediente*.

Boa leitura!

Marise Lazaretti-Castro
e Marcelo Pinheiro



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Palavra do presidente —

Caros amigos,

Estamos iniciando o ciclo do ano de 2022, como em todo início, com esperança. Vamos perseverar para alcançar nossos objetivos de manter a trajetória da ABRASSO em prol da saúde óssea e da conscientização sobre a prevenção e o tratamento das doenças osteometabólicas, em especial, da osteoporose.

Recentemente, tivemos uma amostra do que será o nosso trabalho durante este ano. Neste tempo estranho em que as letras do alfabeto grego (alfa, beta, delta, ômicron etc.) ganharam maior relevância que as do nosso alfabeto latino e em que a desinformação prolifera tanto ou mais que a informação, a ABRASSO continuará a promover o debate qualificado baseado na melhor prática científica. No final de janeiro próximo passado, tivemos a primeira *live*, realizada pelo Departamento de Jovens Pesquisadores e Mídia Social, sobre mitos e verdades a respeito do consumo de leite e seus derivados. O primoroso debate está disponível nas redes sociais da ABRASSO – veja-o e replique-o para atingirmos o maior número de pessoas possível. Outros temas serão abordados mensalmente. O já tradicional OSTEOMETA, o Curso de Certificação, o E-DEXA e o recentemente criado ABRASSO em Pauta serão oferecidos a partir de abril e ao longo do ano.

Finalmente, o 10° BRADOO está sendo cuidadosamente gestado. Um time dedicado está trabalhando na proposta de um programa atraente que contemplará os mais importantes temas em osteoporose e osteometabolismo. O mesmo será oferecido em sistema híbrido, preservando a preferência de cada um e a segurança de todos.

O Rio de Janeiro nos espera. Faça parte do 10° BRADOO



Francisco José Albuquerque de Paula
Presidente da ABRASSO
Diretoria 2021-2022



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Nesta edição

➤ 09	Matéria de capa	
	Institucional	17
➤ 20	Opinião do especialista	
	Dia a dia da densitometria	31
➤ 35	Jovens talentos	
	Hot topics	40
➤ 45	Fora do expediente	
	Últimas notícias	51
➤ 54	Agenda	



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

Conectividade Óssea

Vol. 28 • Nº 72 • 2022

ISSN 2596-1705

A revista **Conectividade Óssea** é um informativo oficial da Associação Brasileira de Avaliação Óssea e Osteometabolismo.

Publicação destinada à classe médica.

Editores

Marise Lazaretti-Castro
Marcelo de Medeiros Pinheiro

Conselho editorial

Angela Cristina Gomes Borges Leal
Beatriz Leite
Catarina Brasil
Iana Mizumukai de Araújo
Luciane Capelo
Marcelo Steiner
Mariana Ortega
Monique Ohe
Natália Machado
Patricia Muszkat
Tatiane Vilaça
Tania Szejnfeld

Material elaborado e produzido pela Europa Press Comunicação Brasil Ltda.

Desenho editorial

Luiz Kaires

Jornalista responsável

Cristiana Bravo – MTb 75661/SP

Revisão

Glair Picolo Coimbra

Tiragem

3.000 exemplares

Periodicidade

Trimestral

Produção editorial

Europa Press Comunicação Brasil Ltda.

15023_ABR_BRA_SS_v3



©2022 EUROPA PRESS

Rua Alcides Ricardini Neves, nº 12,
Conjs. 1111/1112 - CEP: 04575-050
Brooklin - São Paulo - SP

europapress.brasil@europapress.com.br

www.europapress.cl

Tel. 55 11 5506 7006

*Os artigos assinados são de inteira
responsabilidade dos autores e não refletem,
necessariamente, a opinião da Abrasso.*



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

Abrasso

Associação Brasileira de Avaliação Óssea e Osteometabolismo



Presidência

Francisco José Albuquerque de Paula – SP

Vice-presidência

Sergio Setsuo Maeda – SP

Secretária

Vera Lúcia Szejnfeld – SP

Tesoureiro

Fabio Tadeu Tavano – SP

Diretora Científica

Maria Celeste Osorio Wender – RS

Diretoria de Comunicação

Marise Lazaretti-Castro – SP

Marcelo de Medeiros Pinheiro – SP

Conselho Fiscal

Sebastião Cesar Radominski – PR

Catarina Brasil D'Alva – CE

Melissa Orlandin Premaor – RS

Conselho Consultivo

Luis Henrique Griz – PE

Marise Lazaretti-Castro – SP

Márcio Passini Gonçalves de Souza – SP

João Lindolfo Cunha Borges – DF

Rosa Maria Rodrigues Pereira – SP

Comissão de Ética e Revisão dos Estatutos

Cesar Eduardo Fernandes – SP

Carolina Aguiar Moreira – PR

Perola Grinberg Plapler – SP

Maria Celeste Osorio Wender – RS

Maria Lucia Fleiuss Faria – RJ

10º BRADDOO

João Lindolfo Borges (Presidente) – DF

Maria Celeste Osório Wender (Diretora Científica) – RS

Diretor Comercial

Hilton Franco

Departamento Translacional

Victoria Zeghbi Cochenski Borba – SP

Luiz Claudio Gonçalves de Castro – DF

Luciane Portas Capelo – SP

Sandra Yasuyo Fukada Alves – SP

Departamento do Jovem Investigador e Mídia Social

Ana Clara Ribeiro – SP

Mariana Ortega – SP

Marcelo Steiner – SP

Leonardo Costa Bandeira e Farias – PE

Mariana Lima Mascarenhas Moreiras – MS

Maisa Monseff Rodrigues da Silva – PR

Departamento de Densitometria e Outros Métodos

Henrique P. Arantes (Coordenador) – MG

Sergio Setsuo Maeda – SP

Mirley do Prado – DF

Marcelo de Medeiros Pinheiro – SP

Jose Ricardo Anijar – SP

Mariana Lima Mascarenhas Moreira – MS

Mayra Mascena Gomes – SP

Felipe Merchan Ferraz Grizzo – PR

Teresa Cristina Piscitelli Bonanséa – SP

Ben-Hur Albergaria – ES

João Lindolfo Cunha Borges – DF

Guilherme Cardenaz de Souza – SP

Sérgio Luchini – SP

Diogo Souza Domiciano – SP

Comissão Programa de Qualidade (PROQUAD)

Jose Ricardo Anijar – SP

Mirley do Prado – DF

Departamento de Ortopedia

Bernardo Stolnick – RJ

Cláudio Marcos Mancini Junior – MS

Francisco de Paula Paranhos Neto – RJ

Fabio Tavano – SP

Representantes Internacionais

ISCD

Henrique Pierotti Arantes – MG

João Lindolfo Cunha Borges – DF

IOF

Rosa Maria Rodrigues Pereira – SP

Cristiano Augusto de Freitas Zerbini – SP

ASBMR

Francisco Alfredo Bandeira e Farias – PE

Marise Lazaretti-Castro – SP

SIBOMM

Sérgio Setsuo Maeda – SP

Comissão Científica

Victoria Zeghbi Cochenski Borba – PR

Manuela G. Marcondes Rocha Braz – SP

Bárbara Campolina Silva – MG

Cristiano Augusto de Freitas Zerbini – SP

Rosa Maria Rodrigues Pereira – SP

Marcelo de Medeiros Pinheiro – SP

Luciano Pompei – SP

Marcelo Steiner – SP

Francisco de Paula Paranhos Neto – RJ

Frederico Barra – GO

Rosa Maria Affonso Moysés – SP

Aluizio Barbosa de Carvalho – SP

Iana Mizumukai de Araújo – SP

Cecília Helena de Azevedo Gouveia – SP

Ben-Hur Albergaria – ES

Ligia Araujo Martini – SP

Vanda Jorgetti – SP

Laura Maria de Carvalho Mendonça – RJ

Elaine de Azevedo – SP

Adriana Orcesi Pedro – SP

Charles Heldan de Moura Castro – SP

Alberto Frisolli Jr. – SP

Bruno Ferraz de Souza – SP

I

INÍCIO

i

ÍNDICE

E

EVENTOS 2022

A

ANÚNCIO

FLS no Brasil: do pioneirismo do Dr. Bernardo Stolnicki aos dias atuais



Rodrigo Galdino de Paula

Ortopedista e Traumatologista, Membro Titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT). Membro da Diretoria da Associação Brasileira Ortopédica de Osteometabolismo (ABOOM). Médico Assistente do PrevRefrat de 2012 a 2018.



Rafaela Breijão de Melo

Ortopedista e Traumatologista, Membro Titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT). Membro da Diretoria da Associação Brasileira Ortopédica de Osteometabolismo (ABOOM). Membro da Associação Brasileira de Avaliação Óssea e Osteometabolismo (ABRASSO). Médica Assistente do PrevRefrat de 2013 a 2017. Coordenadora do FLS Maternidade Terezinha de Jesus, Juiz de Fora, MG.



Giselle dos Santos Leon Blum

Ortopedista e Traumatologista, Membro Titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT). Membro da Associação Brasileira Ortopédica de Osteometabolismo (ABOOM). Pós-graduação em Doenças Osteometabólicas da APM Cursos Médicos. Médica Assistente do PrevRefrat de 2018 a 2021.



Letícia Junqueira Morelli

Ortopedista e Traumatologista. Médica Assistente do PrevRefrat de 2019 a 2021. Médica Assistente do PrevRefrat CREB desde 2021.



Maria Caroline Coelho

Professora Adjunta de Endocrinologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professora do Programa de Pós-graduação em Fisiopatologia Clínica e Experimental (Fisclinex). MEd, PhD em Endocrinologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Coordenadora do Programa CAP-REFRAT da UERJ. Coordenadora do Ambulatório de Doenças Osteometabólicas da UERJ.



Breno Matos Paes de Andrade

Ortopedista e Especialista em Doenças Osteometabólicas e Densitometria Óssea. Membro Titular da Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT), Associação Brasileira Ortopédica de Osteometabolismo (ABOOM) e Associação Brasileira de Avaliação Óssea e Osteometabolismo (ABRASSO). Coordenador do Ambulatório de Doenças Osteometabólicas do Hospital de Força Aérea do Galeão (HFAG). Coordenador do Programa PrevFra2 do HFAG.



Bárbara Gehrke Smith

Residência de Clínica Médica no Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE). Residência em Endocrinologia e Metabologia na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Médica Assistente no Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia (IEDE). Doutoranda em Fisiopatologia Clínica e Experimental pelo Programa de Pós-graduação em Fisiopatologia Clínica e Experimental (Fisclinex).



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



A presença de fraturas osteoporóticas é preditora de novas lesões ósseas, caso nenhum tratamento seja instituído. O risco de refratura é especialmente maior durante o primeiro ano. Medidas preventivas, como iniciar o tratamento logo após a primeira fratura, são chamadas de prevenção secundária e consideradas uma “janela de oportunidade” para o início do tratamento farmacológico da fragilidade óssea. A terapêutica medicamentosa iniciada precocemente pode diminuir as taxas de fratura recorrente entre 30% e 60%.

A campanha “*Capture the Fracture*” foi lançada em 2012 pela *International Osteoporosis Foundation* (IOF). Os FLS (*Fracture Liaison Service*) são centros credenciados pela IOF presentes em vários países. A campanha estabeleceu um painel de boas práticas com critérios bem estabelecidos que norteiam e qualificam os programas credenciados em três categorias – ouro, prata e bronze –, conforme o cumprimento das recomendações da IOF.

Os FLS têm como meta garantir que todos os pacientes que apresentem fraturas por fragilidade recebam avaliação e tratamento de forma apropriada. Esses serviços são baseados em instituições de saúde primárias ou secundárias e são considerados a melhor ferramenta para reduzir fraturas em larga escala. O objetivo é identificar pacientes com esse perfil, diagnosticar a causa da doença óssea, realizar exames que auxiliem



INÍCIO



ÍNDICE



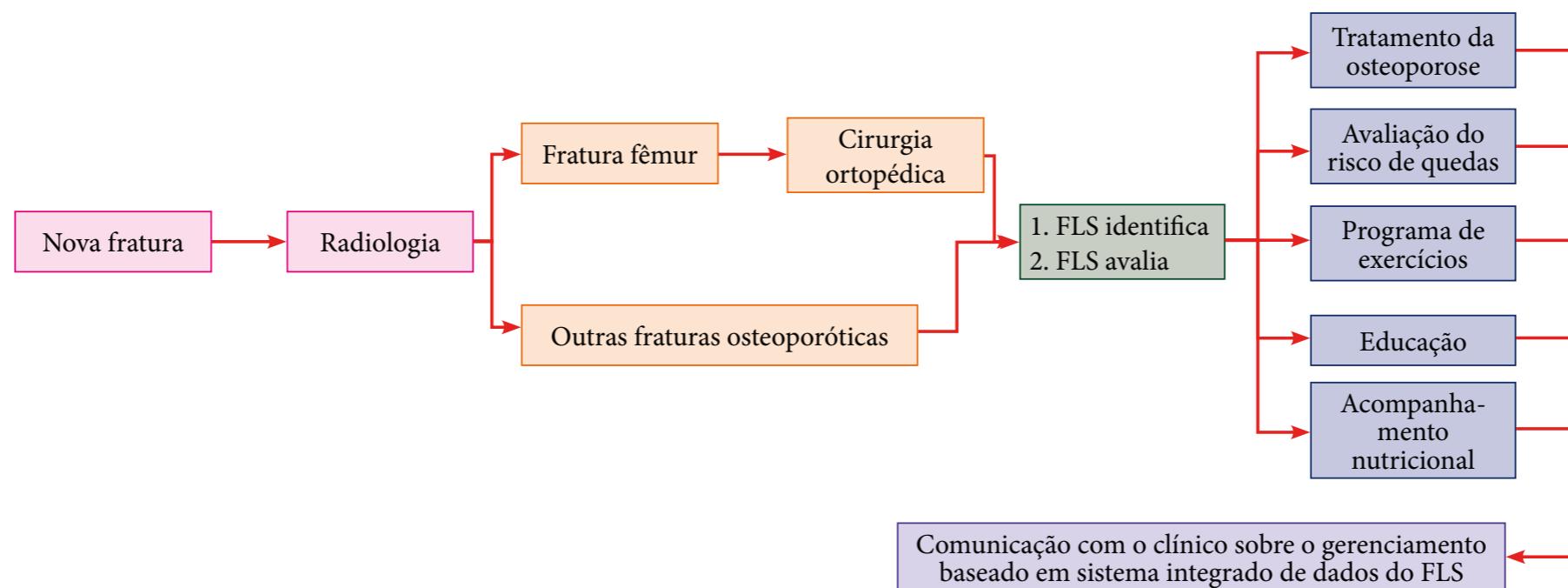
EVENTOS 2022



ANÚNCIO

no diagnóstico e iniciar o tratamento medicamentoso, o que acarreta redução significativa de novas fraturas e consequente economia para os sistemas de saúde, com excelente custo-benefício. A **figura 1** mostra a estrutura operacional de um FLS.

Figura 1. Estrutura operacional de um FLS a partir da entrada de paciente com fratura por fragilidade



Adaptada de: Akesson K, et al. Osteoporos Int. 2013;24(8):2135-52.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



O Dr. Bernardo Stolnicki foi o pioneiro na implementação do FLS no Brasil. Ele era um entusiasta desses programas, sendo considerado o maior divulgador desse tipo de prática em nosso país e uma referência nacional para o tema. Sediado no Hospital Federal de Ipanema, no Rio de Janeiro, o PrevRefrat, criado e coordenado por ele, funcionou de 2011 a 2021 e foi o primeiro a ter a qualificação “estrela de ouro” pela IOF na América Latina, em 2014.



Segundo o *site* do *Capture the Fracture*, há no mundo, hoje, 702 FLS cadastrados, distribuídos em 50 países. O Brasil sedia 49 centros (7%), entre os quais 26 são classificados como estrela de ouro, prata ou bronze. Há 23 serviços na categoria estrela azul (recém-criados ou ainda reunindo critérios para avaliação e qualificação na IOF). A qualificação de um serviço não é definitiva e a sua evolução no cumprimento das recomendações muda a classificação do programa. O mapa com os FLS nacionais pode ser acessado pelo *link*: <https://www.capturethefracture.org/map-of-best-practice>.

No Brasil, atualmente, há 11 FLS estrelas de bronze, nove estrelas de prata e seis estrelas de ouro. A região Sudeste é a que concentra a maior quantidade, com um total de 16 desses serviços (61,6%). O Sul abriga quatro (15,4%), o Nordeste, três (11,5%), o Centro-Oeste, dois (7,7%) e o Norte, apenas um (3,8%).



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



A maior concentração de serviços com a estrela azul é encontrada nas regiões Sudeste (65%) e Sul (22%). Convém observar que não há cadastrado nenhum novo serviço no Centro-Oeste (0%) e existem poucos no Norte (4,3%) e no Nordeste (8,7%). É de grande importância que haja estímulo para a criação de novos centros nessas regiões mais deficitárias, onde o índice de refratura é alto e sabidamente há menor assistencialismo.



Há uma variação de tempo de existência dos FLS no Brasil, desde o pioneiro, em 2011, até os iniciados recentemente, em 2021. Em geral, a maioria tem entre três e sete anos de atividade, com um número de pessoas atendidas que varia de 28 a mais de 10.000, dependendo do porte. A média geral é de 500 pacientes assistidos por programa.

A porta de entrada para os FLS são as fraturas osteoporóticas prévias. Em geral, os serviços consideram como protocolo as fraturas de punho, coluna vertebral, extremidade proximal do fêmur e extremidade proximal do úmero, caracteristicamente causadas por traumas de baixa energia ou mesmo na ausência de mecanismo traumático conhecido.

Uma pesquisa recente mostrou que grande parte dos coordenadores referiu a dificuldade no encaminhamento de pacientes para seus programas como fator limitador. Muitos pacientes com fratura



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



osteoporótica que são atendidos em centros de pronto atendimento (públicos ou privados) não são encaminhados aos FLS ou a qualquer outro tipo de prevenção secundária de fraturas. Ainda há um grande desconhecimento da existência desses centros de prevenção, perdendo-se uma oportunidade de intervir na evolução da doença, evitando novas fraturas. Esses pacientes fatalmente retornarão aos centros de emergência com novas lesões ósseas e, infelizmente, em geral, novas oportunidades serão perdidas de forma contínua. Outras dificuldades relatadas pelos coordenadores são a falta de adesão dos pacientes, a carência de apoio institucional, a limitação de recursos e meios para auxílio diagnóstico, as dificuldades de acesso a bancos de dados de hospitais para auxiliar no recrutamento dos pacientes-alvo e o alto custo dos medicamentos.

A pandemia de COVID-19 foi um fator importante para a evasão de muitos pacientes, ou até mesmo para a inativação de alguns programas. Muitos se transformaram em locais para tratamento de pacientes infectados, sem perspectiva de normalização a curto/médio prazo. Alguns coordenadores temem que quando os seus FLS retornarem, a adesão dos pacientes ao programa seja totalmente perdida.

Apesar de tudo, a maioria dos coordenadores tem perspectivas positivas em relação ao cenário geral. A maior divulgação da existência dos FLS e dos princípios e objetivos desses centros acarretará maior conhecimento entre os médicos assistentes do primeiro atendimento à fratura osteoporótica e consequente encaminhamento



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



dos pacientes aos serviços de prevenção secundária. O acesso mais fácil ao banco de dados para identificar pacientes candidatos aos programas, a maior disponibilização de recursos e uma maior integração entre FLS, com trocas de experiências que possam auxiliar no crescimento de todos, também foram mencionados por muitos coordenadores.

É preciso compreender que a correção da fratura, por tratamento conservador ou cirúrgico, não é a resolução do problema do paciente. É imprescindível entender que existe uma doença de base, causadora da fragilidade óssea, e que não intervir de alguma maneira (tratando ou encaminhando) é uma prática danosa ao paciente, talvez uma negligência médica. É necessário estimular o crescimento dos FLS já existentes e o surgimento de novos centros nas diversas regiões do país, principalmente Norte, Nordeste e Centro-Oeste, onde ainda há a carência desse tipo de projeto. Difundir o conhecimento e dar oportunidade de forma igualitária a todos era o desejo do Dr. Bernardo Stolnicki, e parece ser esse o futuro.

O site do *Capture the Fracture* (<https://www.capturethefracture.org/best-practice-framework-questionnaire>) disponibiliza informações sobre os FLS e auxilia a criação e o desenvolvimento dos programas.



REFERÊNCIA: 1. Akesson K, Marsh D, Mitchell PJ, McLellan AR, Stenmark J, Pierroz DD, et al. Capture the Fracture: a Best Practice Framework and global campaign to break the fragility fracture cycle. *Osteoporos Int.* 2013;24(8):2135-52.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



HOMENAGEM AO DR. BERNARDO STOLNICKI

O Dr. Bernardo Stolnicki iniciou em 2011 o primeiro FLS do país, chamado de PrevRefrat, e sua equipe contava com médicos assistentes auxiliando-o na condução do programa.

Quem o conhecia sabia exatamente de toda a dedicação e o amor imenso que ele tinha pelo programa e pela osteoporose. Suas contribuições foram inestimáveis para o crescimento e a difusão dos FLS no Brasil e nos outros países da América Latina. Muitos coordenadores pelo Brasil afora se dizem gratos pelos estímulos e pela dedicação do Dr. Bernardo em ajudá-los na criação e no desenvolvimento de seus FLS.

Por ironia do destino, o Dr. Bernardo faleceu no Dia Mundial do Combate à Osteoporose (20 de outubro de 2021). Aqui registramos todo nosso carinho e admiração em forma de homenagem, prometendo seguir seu legado com muito amor e dedicação.



“Evite a primeira fratura; se não conseguir, não deixe que aconteça a segunda.” (Bernardo Stolnicki)



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Vem aí o
10° BRADOO



Em 2022, a Associação Brasileira de Avaliação Óssea e Osteometabolismo (ABRASSO) realizará mais um grande encontro, o 10° BRADOO, de forma híbrida, tornando possível o reencontro presencial, assim como possibilitando o comparecimento virtual dos profissionais da área. O evento ocorrerá no Windsor Oceânico Hotel, um dos maiores e mais modernos centros de convenções do Rio de Janeiro, do dia 19 a 22 de outubro de 2022.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Neste ano, o tema do evento é envelhecimento saudável. De acordo com o Dr. João Lindolfo Cunha Borges, presidente do 10º BRADOO, a maioria dos palestrantes já está confirmada e, em breve, a grade de programação do evento será divulgada.

Segundo a Dra. Maria Celeste Osório Wender, diretora científica do evento, a presença da palestrante internacional Dra. Suzanne Jan de Beur, a última presidente da *American Society for Bone and Mineral Research* (ASBMR) e professora associada de Medicina na Universidade Johns Hopkins, está confirmada. Além disso, haverá a participação de palestrantes da ASBMR e da *International Osteoporosis Foundation* (IOF).

Exponha sua pesquisa! A data-limite para recebimento de resumos é 18 de agosto de 2022. A orientação para elaboração e submissão dos trabalhos está no *link*: <https://bradoo.com.br/trabalhos-cientificos/>. E lembre-se de que os melhores trabalhos concorrem a prêmios.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



ORGANIZAÇÃO

COMISSÃO EXECUTIVA

Francisco José Albuquerque de Paula
Presidente da ABRASSO

João Lindolfo Cunha Borges
Presidente do 10º BRADOO

Fabio Tadeu Tavano
Tesoureiro do 10º BRADOO

COMISSÃO CIENTÍFICA DO 10º BRADOO

Maria Celeste Osório Wender (RS)
Diretora Científica

Bárbara Campolina Silva (MG)
Carolina Moreira Aguiar (PR)
Cecília Helena de Azevedo Gouveia (SP)
Cesar Eduardo Fernandes (SP)
Diogo Souza Domiciano (SP)

Fabio Tadeu Tavano (SP)
Fania Cristina dos Santos (SP)
Felipe Merchan Ferraz Grizzo (PR)
Francisco Alfredo Bandeira e Farias (PE)
Francisco de Paula Paranhos Neto (RJ)
Henrique Pierotti Arantes (MG)
José Ricardo Anijar (SP)
Luciane Portas Capelo (SP)
Luciano de Melo Pompei (SP)
Luiz Claudio Gonçalves de Castro (DF)
Marcelo Luis Steiner (SP)
Marise Lazaretti Castro (SP)
Marcelo de Medeiros Pinheiro (SP)
Mirley do Prado (DF)
Perola Grinberg Plapler (SP)
Pietro Ciancaglini (SP)
Rosa Maria Rodrigues Pereira (SP)
Sandra Yasuyo Fukada Alves (SP)

COMISSÃO ORGANIZADORA LOCAL
Bernardo Stolnick (RJ) – *In memoriam*
Maria Lucia Fleiuss de Faria (RJ)
Miguel Madeira (RJ)

Inscrições

Não deixe para a última hora!
Faça sua inscrição *on-line* em:



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



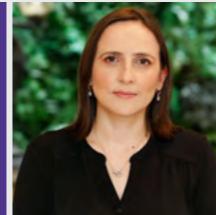
Opinião
do especialista

Tempo de
leitura
4 min



VITAMINA D E SOL

Moderadora



Mariana Ortega Perez
Médica Reumatologista,
Assistente Doutora da
Disciplina de Reumatologia
do Hospital das Clínicas da
Universidade de São Paulo,
Membro do Departamento
Jovem Pesquisador da
ABRASSO e Diretora
Científica da ABRASSO SP

Entrevistados



Denise Steiner
Médica Dermatologista
pela Sociedade Brasileira
de Dermatologia,
Ex-presidente da Sociedade
Brasileira de Dermatologia
e Professora Titular do
Serviço de Dermatologia
da Universidade de Mogi
das Cruzes



Sergio Setsuo Maeda
Médico Endocrinologista,
Assistente da Disciplina
de Endocrinologia da
Universidade Federal de
São Paulo e Vice-presidente
da ABRASSO



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Nesta edição da seção *Opinião do Especialista*, reunimos as opiniões de diferentes especialistas sobre um tema fundamental para a saúde óssea: a vitamina D. Como a maior fonte de vitamina D para os seres humanos está relacionada ao sol, que também apresenta efeitos deletérios para a pele, esta matéria busca entender qual seria o equilíbrio ideal entre essas duas questões.



Dra. Mariana: Qual é o papel do sol no metabolismo da vitamina D?

Dr. Sergio: A principal fonte de vitamina D para os seres humanos é a pele, ao receber os raios solares. A dieta é uma fonte muito pobre e não é suficiente para formar estoques corporais. Os raios ultravioleta do tipo B (UVB) na pele fazem a conversão do precursor 7-deidrocolesterol em coledalciferol, a pré-vitamina D. Esse composto cai na corrente sanguínea e passa por outras ativações no fígado e no rim.

Dra. Mariana: A latitude e as estações do ano influenciam na produção de vitamina D pelo organismo?

Dr. Sergio: A formação de vitamina D sofre influência da latitude e da estação do ano. Em relação à latitude, há modificação do grau de incidência dos raios solares. No Equador, esses raios incidem praticamente de maneira vertical. Conforme há deslocamento para os polos da Terra, a latitude aumenta e os raios chegam de maneira mais inclinada. Assim, a efetividade dos raios solares na formação da vitamina D é menor em



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



regiões com latitudes mais altas. O Brasil apresenta grande área territorial e latitudes diferentes. A insolação nas regiões Norte e Nordeste é muito maior, e nessas regiões há bem menos deficiência de vitamina D do que nos estados mais ao sul do país.

Em relação às estações do ano, existe também uma variação na incidência dos raios solares. No verão, os raios incidem mais verticalmente do que no inverno. Essa flutuação da radiação no Sul do Brasil é maior do que nas regiões próximas do Equador.

Outros fatores que interferem na incidência de raios solares são as nuvens e a poluição. Cidades que geralmente ficam nubladas ou muito poluídas podem receber menor radiação solar.

Dra. Mariana: Em relação à raça, também há diferença na síntese da vitamina D a partir da luz solar?

Dr. Sergio: O fototipo da pessoa determina a eficiência dessa síntese. As pessoas com pele clara, fototipo 1 de acordo com a classificação de Fitzpatrick, precisam de menor quantidade de radiação para formar a mesma quantidade de vitamina D de uma pessoa com a pele com um tom mais escuro.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Dra. Mariana: Em relação à fotoproteção solar, o uso do filtro solar reduz a síntese da vitamina D?



Dra. Denise: A radiação UVB, a radiação que é necessária para ativação da vitamina D, é justamente a que agride especificamente o DNA celular e que está mais relacionada ao câncer de pele, o qual é muito frequente. No entanto, há muita controvérsia sobre esse assunto. Os estudos não conseguem esclarecer totalmente. Há estudos que afirmam que a proteção solar prejudica em 90% a ativação da vitamina D e há estudos que, na prática, mostram que esse fato não acontece. É uma questão bastante difícil e muito discutida.

Um estudo na cidade de São Paulo mostrou que, pela intensidade da radiação e ativação da vitamina D, 10 minutos sob a luz solar, três vezes por semana, sem filtro solar, são suficientes para a ativação da vitamina D. Essa exposição ao sol não é significativa se a pessoa se proteger o restante do tempo. Entretanto, não tem o menor sentido uma pessoa idosa, uma pessoa muito branca ou uma pessoa com risco de câncer de pele receber orientação para tomar sol para ativar a vitamina D.

Sobre os filtros solares na rotina diária, haveria necessidade do uso de determinada quantidade do produto na pele, ou seja, não é só uma questão do tipo de filtro e do fator de proteção solar, mas, também, o quanto seria aplicado na pele. Provavelmente, não há uma proteção 100%, o que, de certa forma, auxilia na ativação da



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



vitamina D. Além disso, geralmente as pessoas não aplicam a quantidade adequada e não reaplicam o produto ao longo do dia.



Dr. Sergio: Outro dado importante é que a pele perde muito a capacidade de síntese da vitamina D após os 60 anos de idade. Essa é uma população que deve receber suplementação dessa vitamina.

Dra. Mariana: Há algum equivalente entre tempo de exposição solar e unidades de vitamina D?

Dr. Sergio: Em geral, lembrando que depende do tom de pele, 10 a 15 minutos de insolação sem protetor solar, nas áreas possíveis de serem irradiadas, podem gerar em torno de 10 a 15.000 unidades de vitamina D, porém há grande variação em termos individuais.

Dra. Mariana: Em relação ao carcinoma basocelular e espinocelular, existe alguma dose de exposição solar em que o risco aumenta? A partir de quanto?

Dra. Denise: Essa questão é cumulativa e individual. Há indivíduos com pele clara, com grande exposição solar durante toda a vida, que não desenvolvem câncer de pele, assim como há os que desenvolvem vários cânceres de pele. De qualquer forma, o dano é progressivo e, geralmente, o carcinoma basocelular ou o



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



espinocelular surge a partir dos 50 anos de idade. Esses carcinomas são os cânceres de pele mais frequentes e ocorrem em áreas constantemente expostas ao sol, como rosto e, eventualmente, braços e mãos. Essas áreas têm que ser protegidas em situações com radiação solar importante.

Dra. Mariana: Em relação às doenças de pele imunomediadas – a psoríase e o lúpus –, há dois espectros distintos. A psoríase melhora e o lúpus piora com a exposição solar. Por quê?

Dra. Denise: Na psoríase, há inflamação e aceleração do processo de queratinização da pele. Nesse caso, o sol funciona como um anti-inflamatório, sendo a fototerapia uma opção de tratamento, especialmente com raios UVA. No vitiligo, por exemplo, utilizam-se mais os raios UVB, pois auxiliam na pigmentação e na redução da inflamação subclínica do vitiligo.

Em relação ao lúpus, a radiação solar provoca o estímulo principal e age como um antígeno, pois o que é formado quando se combina a exposição solar com a pele é justamente o que provoca a reação imunológica no lúpus. Pacientes com lúpus e outras fotodermatoses necessitam de suplementação de vitamina D.



INÍCIO



ÍNDICE



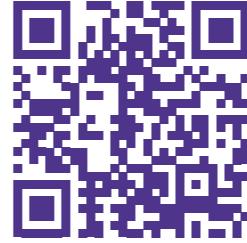
EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Ouçá a entrevista na íntegra no *podcast* ABRASSO do *streaming* de sua preferência!



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



10° BRADOO

Congresso Brasileiro de Densitometria,
Osteoporose e Osteometabolismo

RIO DE JANEIRO, 19 A 22 DE OUTUBRO DE 2022

A Ciência em prol do envelhecimento saudável



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Inscrições abertas!

SAVE THE DATE



Windsor Oceânico Hotel



Realização:



Secretaria executiva:



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO




**Addera
CAL**

**EVOLUÇÃO E COMODIDADE
NO CUIDADO COM A
SAÚDE ÓSSEA**

**Vitamina
D**

**Cálcio
Citrato
Malato**

**Vitamina
K2**

Magnésio

Tudo isso em um único produto!

Recomendação de uso:
1 comprimido/dia.^{1,2}

APRESENTAÇÕES

1.000 U.I. 30 E 90 COMPRIMIDOS	2.000 U.I. 30 E 90 COMPRIMIDOS
--	--




INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



OPADRY[®] II

High Performance Film Coating System

Opadry II é propriedade da BPSI Holdings LLC.



Facilita a deglutição.^{3,4}



VITAMINA PREMIUM DA DSM
WWW.QUALITYFORLIFE.COM
Q[®] É UMA MARCA DA DSM⁵

MATÉRIA-PRIMA DA SUÍÇA



GARANTIA DE QUALIDADE:
CÁLCIO CITRATO MALATO^{6,7}

SELO DA EMPRESA NEWCORP. SELO Q-D + VITAMINA PREMIUM DA DSM
WWW.QUALITYFORLIFE.COM. Q[®] É UMA MARCA DA DSM.
ADDERA CAL É UM ALIMENTO ISENTO DE REGISTRO CONFORME RDC 27/2010.

Referências bibliográficas: 1. Cartonagem do produto: Addera CAL 1000UI. 2. Cartonagem do produto: Addera CAL 2000UI. 3. Koo OM, et al. Investigation into stability of poly(vinyl alcohol)-based Opadry[®] II films. *AAPS PharmSciTech*. 2011;12(2):746-54. 4. Opadry II, Opadry, Opaglos 2 - Modern tablet film coatings and influence on ease of swallowing. Application Data. Colorcon, BPSI Holdings LLC, 2011. Disponível em: < <https://www.colorcon.com/products-formulation/all-products/download/36/78/34?method=view> >. Acesso em: abril, 2019. 5. Quality for life. Disponível em: < https://www.qualityforlife.com/en_US.html >. Acesso em: agosto, 2019. 6. Fox MM, Heckert DC, Luhrsen KR. Calcium Citrate Malate Composition. US Pat. 5186965A, 16 feb. 1993. 6p. Disponível em: <https://patentimages.storage.googleapis.com/41/ea/21/45ed71e64c40c1/US5186965.pdf>. Acesso em: agosto, 2019. 7. Miller JZ, et al. Calcium absorption in children estimated from single and double stable calcium isotope techniques. *Clin Chim Acta*. 1989;183(2):107-13.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



RADAR LIGADO PARA FRATURAS VERTEBRAIS NA DENSITOMETRIA ÓSSEA



Felipe Merchan Ferraz Grizzo
Médico reumatologista e densitometrista. Professor
Adjunto da Universidade Estadual de Maringá (UEM).
Membro do Comitê de Densitometria da ABRASSO

Alguns sinais de alerta podem nos auxiliar a identificar fraturas vertebrais em exame de rotina da densitometria óssea, tais como a redução da altura e aparência achatada, maior extensão da esclerose óssea do platô e T-score discordante entre vértebras adjacentes.

Sendo assim, partimos da primeira premissa: vértebra com alteração anatômica estrutural e T-score com diferença maior que 1 desvio-padrão em relação ao de suas vértebras adjacentes deve ser excluída da análise.

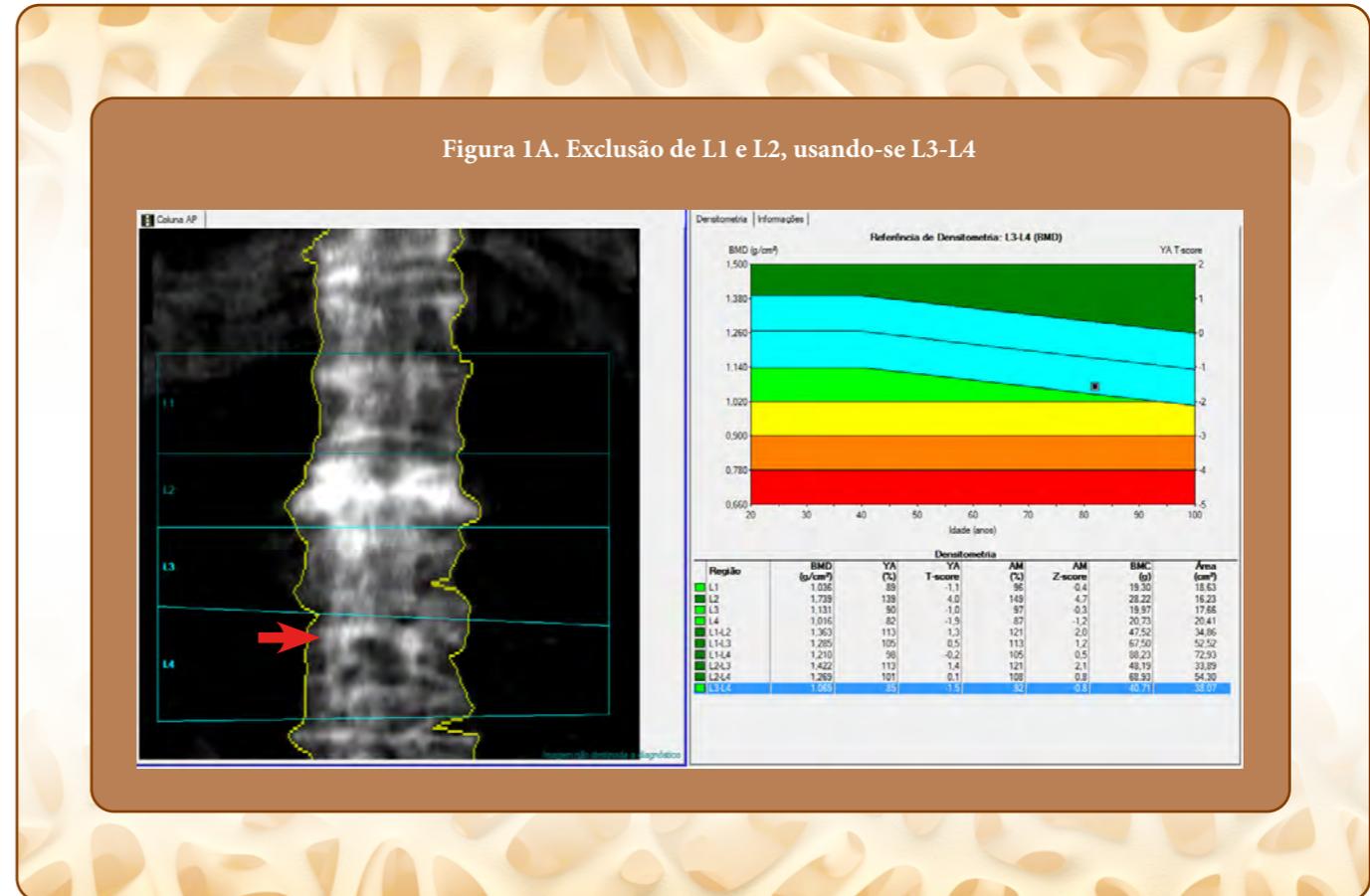




No caso apresentado abaixo, há fratura de L2 e temos duas opções de exclusão para diagnóstico densitométrico e para análise comparativa temporal. Qual a sua escolha?



a. Exclusão de L1 e L2, usando-se L3-L4 (Figura 1A) OU



INÍCIO



ÍNDICE



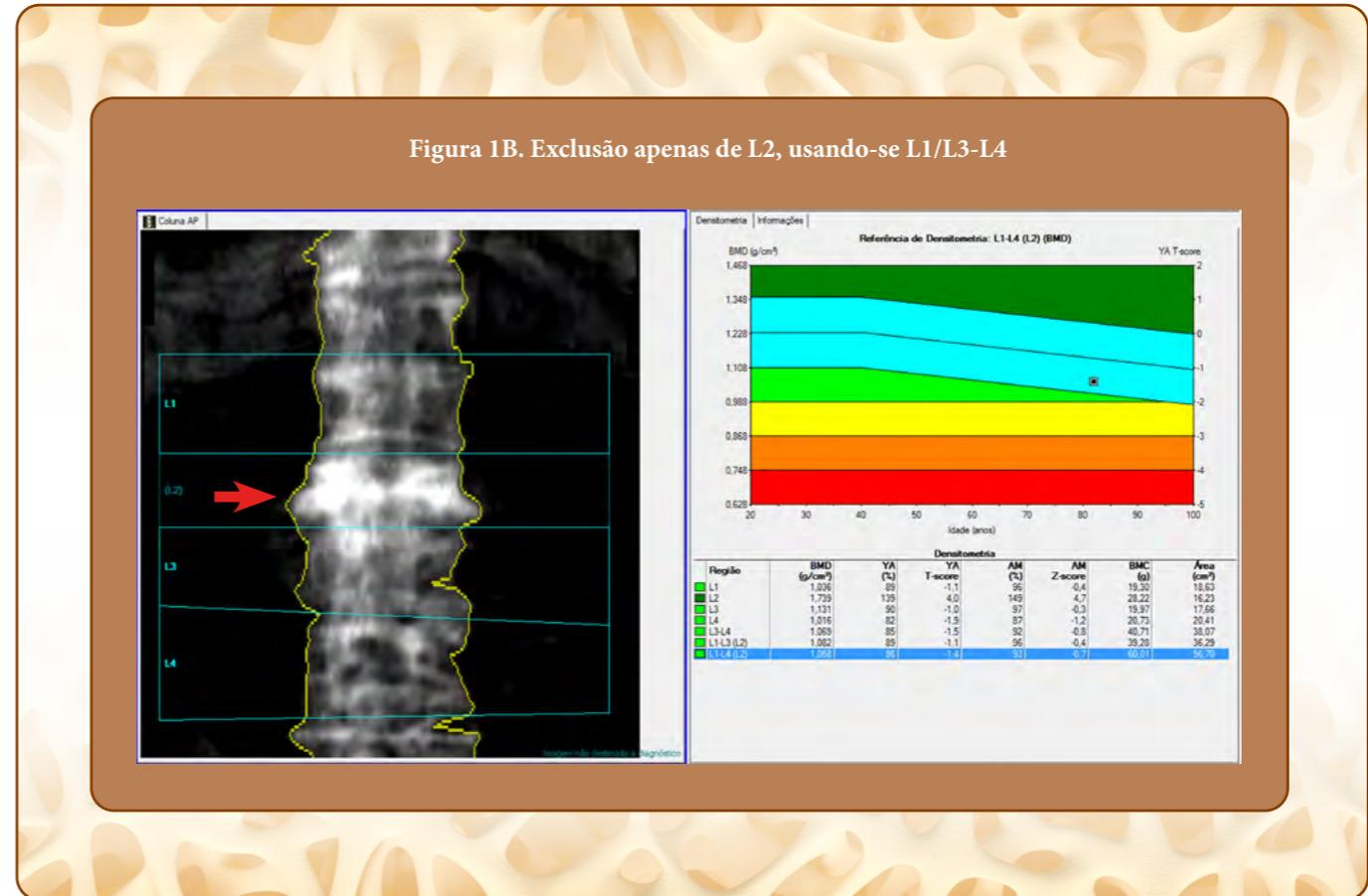
EVENTOS 2022



ANÚNCIO



b.Exclusão apenas de L2, usando-se L1/L3-L4 (Figura 1B)



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



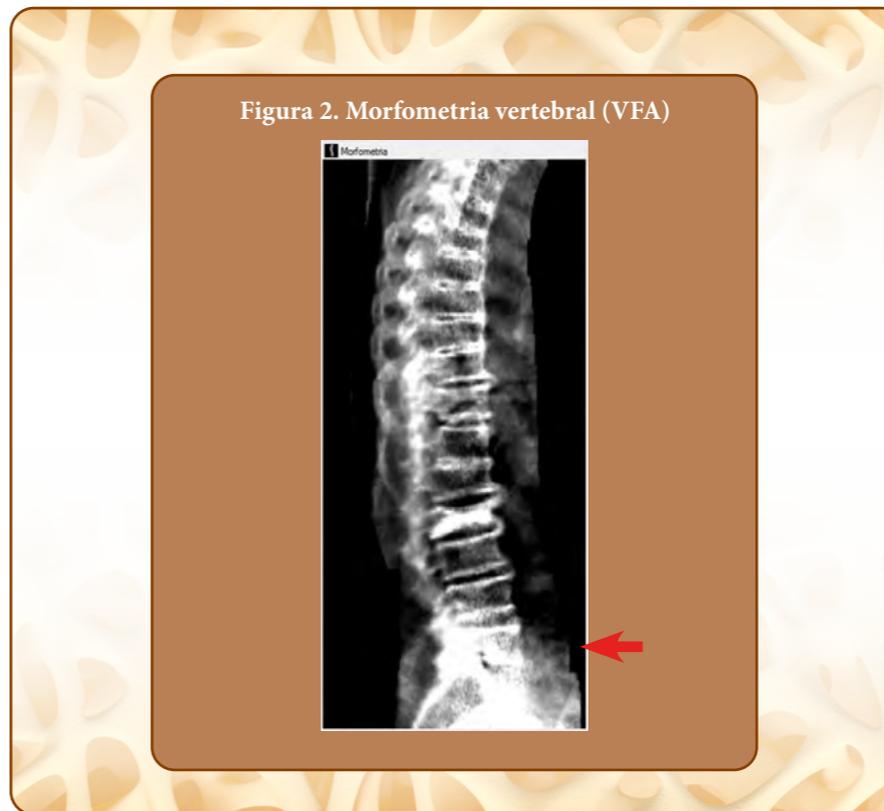
ANÚNCIO



A morfometria vertebral (VFA) confirmou a suspeita de fratura vertebral de L2. **(Figura 2)**

Aqui temos uma segunda premissa: uma vez detectada a fratura vertebral, sem histórico de trauma de alto impacto, o diagnóstico de osteoporose estabelecida pode ser firmado, independentemente da classificação densitométrica do T-score.

Gabarito: As duas possibilidades de análise estão corretas, entretanto, embora existam alterações visualmente identificadas em L1, elas são discretas e causam pouca interferência sobre o T-score. Dessa forma, a inclusão de 3 vértebras aumenta a área da análise e, portanto, melhora a acurácia. Assim, a exclusão apenas de L2, usando-se L1/L3-L4, é a mais correta.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

Avaliação da saúde óssea em pacientes com anorexia nervosa e bulimia nervosa

Jovens
talentos



*Autora: Mariana Agostinho de Pádua Lopes
Doutora em Nutrição, Nutricionista do Programa de Transtornos
Alimentares do Instituto de Psiquiatria (AMBULIM-IPq).
Orientadora: Profa. Assoc. Ligia Araujo Martini
Coorientadora: Profa. Marle dos Santos Alvarenga
Instituição: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo*



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Em fevereiro de 2017, eu iniciava meu doutorado na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Aliando a *expertise* em metabolismo ósseo da professora Ligia Martini com o profundo conhecimento sobre transtornos alimentares da professora Marle Alvarenga, desenvolvemos a tese “Avaliação da saúde óssea em pacientes com anorexia nervosa e bulimia nervosa”.



Nos transtornos alimentares, comportamentos típicos de restrição alimentar, exercício físico excessivo, vômito autoinduzido e abuso de laxante e diurético podem resultar em severas complicações clínicas, entre elas osteoporose e fraturas. Nesse estudo transversal, 53 mulheres do Programa de Transtornos Alimentares do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (AMBULIM) foram avaliadas quanto à saúde óssea e à composição corporal por meio de DXA, água corporal total e massa magra mediante a administração de diluição isotópica de deutério (D2O), concentrações séricas de vitamina D e força muscular. A coleta de dados nessa população trouxe desafios, e trabalhar como nutricionista colaboradora do AMBULIM foi fundamental para ser reconhecida pelas pacientes como parte da equipe.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Nossos resultados mostraram que mulheres com anorexia nervosa (AN) apresentaram densidade mineral óssea (DMO) de corpo total e colo do fêmur, gordura corporal, massa magra menores, porém percentual de massa magra maior do que aquelas com bulimia nervosa (BN). A comparação entre DXA e D2O mostrou que as diferenças nos resultados de composição corporal foram relacionadas com o diagnóstico de BN, estado de hidratação e atividade física das participantes. Associações positivas foram encontradas entre DMO total, gordura corporal e força muscular, e DMO do fêmur com gordura corporal e massa magra. Por outro lado, a DMO da coluna associou-se negativamente com a duração da amenorreia. Um importante alerta foi a alta prevalência de insuficiência de vitamina D encontrada em ambos os grupos.

Ficamos extremamente felizes por poder contribuir com a literatura nacional e internacional com nossos resultados e poder fornecer evidências sobre a importância de mulheres com AN ou história de AN terem a saúde óssea avaliada, independentemente do diagnóstico atual. Também identificamos a necessidade de protocolos específicos para a realização da avaliação da composição corporal pelo DXA nessa população e da investigação da composição corporal, história da doença, função menstrual, estado de hidratação, teste de força e análise de parâmetros bioquímicos na prática clínica.



INÍCIO



ÍNDICE



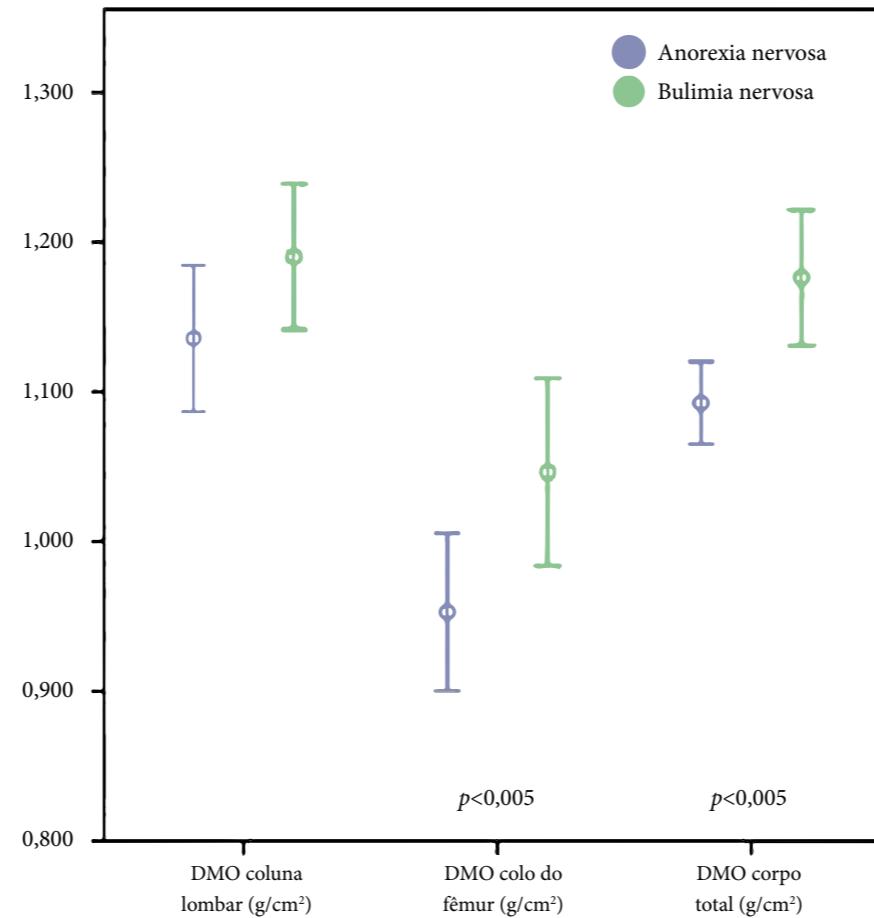
EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Figura 1. Densidade mineral óssea (DMO) da coluna lombar, do colo do fêmur e de corpo total em mulheres com anorexia nervosa (N=25) e bulimia nervosa (N=28)



INÍCIO



ÍNDICE



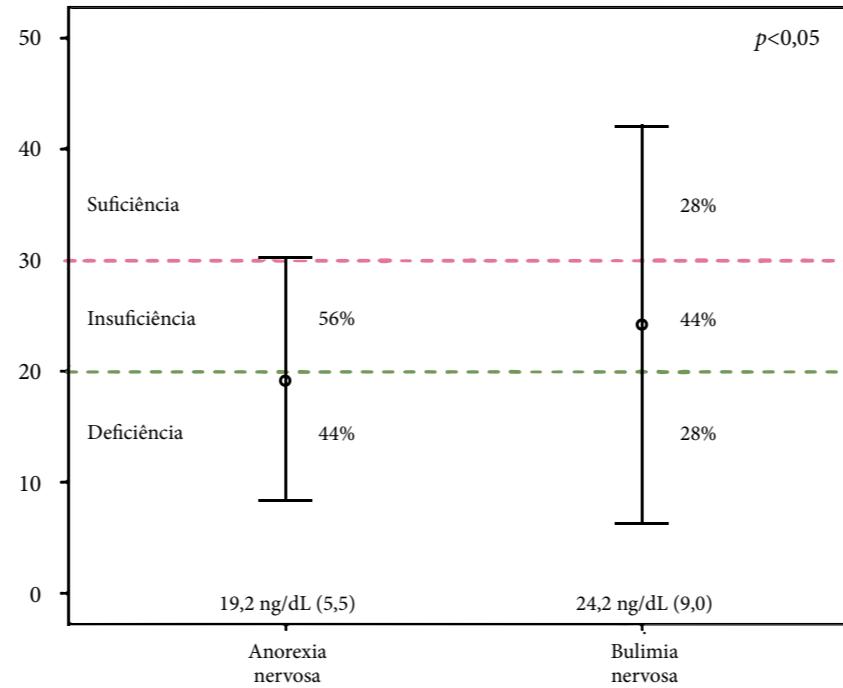
EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Figura 2. Concentrações séricas de 25(OH)D (ng/mL) em mulheres com anorexia nervosa (N=25) e bulimia nervosa (N=28)



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Hot topics

Tempo de
leitura
4 min

HOT TOPICS

ARTIGOS EM DESTAQUE



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

EFEITO DO BISFOSFONATO NA FRATURA DE QUADRIL EM PACIENTES COM OSTEOPOROSE OU OSTEOPENIA DE ACORDO COM A IDADE

Zhao S, Zhao W, Du D, Zhang C, Zhao T, Zheng L, et al. Effect of bisphosphonate on hip fracture in patients with osteoporosis or osteopenia according to age: a meta-analysis and systematic review. J Investig Med. 2021 Dec 10:jim-2021-001961. <https://jim.bmj.com/content/early/2021/12/09/jim-2021-001961>

Essa metanálise e revisão sistemática analisou a eficácia dos bisfosfonatos na incidência de fratura de quadril em pacientes de diferentes idades com osteoporose ou osteopenia. Foram incluídos apenas estudos clínicos randomizados, duplos-cegos e controlados por placebo. Os desfechos primários foram o número total de pessoas nos grupos de bisfosfonato e placebo e o número de fraturas de quadril durante os períodos de acompanhamento. Os bisfosfonatos reduziram a incidência de fratura de quadril como efeito geral [risco relativo (RR): 0,66]. O ácido zoledrônico apresentou RR de 0,60, o risedronato, RR de 0,74 e o alendronato, RR de 0,61. O resultado da avaliação da heterogeneidade foi $I^2=0$, $p=0,97$. Nas faixas etárias maiores de 55 anos, o RR foi de 0,63 e, em maiores de 65 anos, de 0,60. O bisfosfonato reduziu a incidência de fratura de quadril na população geral e em todas as faixas etárias. O ácido zoledrônico, o risedronato e o alendronato reduziram a incidência de fratura de quadril em populações com osteoporose ou osteopenia. A associação entre bisfosfonato e incidência de fratura de quadril não parece ser influenciada pela idade.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

EFICÁCIA DO TRATAMENTO ANTIRREABSORTIVO NO MUNDO REAL EM PACIENTES COM FRATURAS INCIDENTES POR FRAGILIDADE – COORTE STORM

Freyschuss B, Svensson MK, Cars T, Lindhagen L, Johansson H, Kindmark A. Real-world effectiveness of anti-resorptive treatment in patients with incident fragility fractures - The STORM cohort - A Swedish retrospective observational study. J Bone Miner Res. 2022 Jan 5. <https://asbmr.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jbmr.4498>

Esse estudo observacional retrospectivo sueco analisou 9.840 fraturas por fragilidade. Desse total, 1.640 casos receberam tratamento com antirreabsortivos (AR) e 8.200 controles não receberam tratamento com AR. Os resultados mostraram que apenas 10% dos pacientes com fraturas por fragilidade após a idade de 50 anos recebem tratamento antirreabsortivo dentro de um ano após a primeira fratura por fragilidade. Os preditores para os pacientes receberem tratamento com AR incluíram idade avançada, sexo feminino, fraturas anteriores de quadril ou vertebrais, tratamento com glicocorticoides e qualquer diagnóstico de doença óssea pela Classificação Internacional de Doenças (CID). Já os preditores para não receber tratamento com AR incluíram diagnóstico de alcoolismo, insuficiência cardíaca, arritmias cardíacas, bem como tratamento com diuréticos. Nos pacientes tratados, o AR apresentou efeitos positivos particularmente no composto de fratura e morte (qualquer fratura/morte e fratura de quadril/morte) em indivíduos pareados para todos os principais fatores de confusão.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

MICROARQUITETURA ÓSSEA EM ADULTOS TRANSGÊNEROS: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Bretherton I, Ghasem-Zadeh A, Leemaqz SY, Seeman E, Wang X, McFarlane T, et al. Bone Microarchitecture in Transgender Adults: a Cross-sectional Study. J Bone Miner Res. 2022 Jan 3. <https://asbmr.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jbmr.4497>

Esse estudo transversal analisou se a administração de testosterona estaria associada a déficits na microarquitetura óssea em homens trans, enquanto em mulheres trans a administração de estradiol estaria associada à preservação da microarquitetura óssea. Assim, foram comparadas as microarquiteturas radial e tibial distal por meio de imagens de tomografia computadorizada quantitativa periférica de alta resolução de 41 homens trans com 71 controles do sexo feminino cis e 40 mulheres trans com 51 controles cis masculinos. Em relação às mulheres cis, os homens trans apresentaram densidade mineral óssea volumétrica (DMOv) total 0,63 desvios-padrão (DP) maior. A DMOv cortical e a porosidade cortical não diferiram, mas os córtices apresentaram-se 1,11 DP mais espessos e as trabéculas, 0,38 DP mais espessas. Comparadas aos homens cis, as mulheres trans apresentaram DMOv total 0,68 DP menor. A DMOv cortical foi 0,70 DP menor, a espessura cortical, 0,51 DP menor e a porosidade cortical, 0,70 DP maior. O volume ósseo trabecular mostrou-se 0,77 DP menor, com 0,57 DP a menos e trabéculas 0,30 DP mais espessas. Assim, ao contrário do esperado, a microarquitetura óssea não se mostrou comprometida em homens trans, talvez porque a aromatização da testosterona preveniu a perda óssea. As mulheres trans apresentaram microarquitetura óssea deteriorada devido a déficits na microestrutura antes do tratamento ou à dosagem insuficiente de estradiol para compensar a redução da testosterona aromatizável.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

CIRURGIA BARIÁTRICA E SAÚDE ÓSSEA: REVISÃO NARRATIVA E POSICIONAMENTO PARA O MANEJO PELA EUROPEAN CALCIFIED TISSUE SOCIETY (ECTS)

Paccou J, Tsourdi E, Meier C, Palermo A, Pepe J, Body JJ, et al. Bariatric surgery and skeletal health: A narrative review and position statement for management by the European Calcified Tissue Society (ECTS). Bone. 2022 Jan;154:116236. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S8756328221004026?via%3Dihub>

Com base em estudos observacionais, a cirurgia bariátrica está associada a aumento de 21% a 44% no risco de todas as fraturas. O risco de fratura é tempo-dependente e aumenta aproximadamente três anos após a cirurgia. Os procedimentos bariátricos que acarretam má absorção (incluindo *bypass* gástrico em Y de Roux e derivação biliopancreática) estão claramente associados ao maior risco de fratura. De acordo com especialistas, é obrigatório tratar a deficiência de vitamina D, averiguar a ingestão diária adequada de cálcio e proteínas e promover atividade física antes e após a cirurgia bariátrica para todos os pacientes. Em mulheres pós-menopáusicas e homens com mais de 50 anos, o tratamento da osteoporose é recomendado se houver fratura recente por fragilidade, escore T ≤ -2 em quadril ou coluna ou escore FRAX do colo do fêmur acima de 20% para a probabilidade de fratura osteoporótica maior em 10 anos ou superior a 3% para fratura de quadril.



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

Fora do
expediente



O piano e a medicina

Tempo de
leitura
3 min



Dr. Aluizio Carvalho

*Professor afiliado da
Disciplina de Nefrologia
da Universidade Federal
de São Paulo*

Eram meus 8 anos de idade. Já sabia ser médico; “tocador de piano”, nunca! Muito menos pianista. A medicina parece ter nascido comigo, mas a música não. Esta chegou devagar, invasiva, e foi entrando sem pedir licença, como uma herança genética... E era! Meu avô materno tocava solos no violão, sem ter frequentado sequer uma aula. Minha mãe e seus irmãos tocavam ao menos um instrumento. Uma prima de terceiro grau era pianista...

I

INÍCIO

i

ÍNDICE

E

EVENTOS 2022

A

ANÚNCIO



Além disso, eu contava com a cumplicidade do destino: a terceira casa abaixo da minha ostentava a placa: LECIONA-SE PIANO.



Meus olhos brilharam e, desde que vi a placa, virei uma sarna até meus pais me levarem para as primeiras aulas com a minha saudosa professora Júlia Araes. Competente e enérgica, além da aula semanal, me impunha a tarefa de estudar em sua casa durante uma hora por dia, pois ter piano em casa mal passava pelos sonhos de uma família classe média da Vila Clementino. Sim, ali onde eu morava, eu já podia sentir os ares da Unifesp quando andava de bicicleta pelo bairro. E lá ia eu treinar o *tum-tum-tá* na casa da professora. Certo de que pedir um piano de presente não seria o mesmo que pedir um trezinho elétrico, contentava-me em desenhar numa folha de papel um teclado de umas 15 ou 20 teclas – pretas e brancas, obviamente – e dedilhar os estudos de agilidade, que é o mesmo que levar suas mãos para uma academia!

Com o passar dos anos, acabei ganhando um piano da marca Brasil, tipo armário, de máquina alemã muito bem conceituada.



I

INÍCIO

i

ÍNDICE

E

EVENTOS 2022

A

ANÚNCIO



Ganhei-o também porque meu pedido tinha sido incentivado pela Júlia, que convenceu meus pais de que eu precisava de um instrumento em casa. Agora, sim, eu podia tocar todo dia, e os únicos rivais eram a bicicleta e o colégio. Bem, é claro que estudar e tocar não era exatamente a mesma coisa... Aquela é uma atividade diária, maçante e cansativa, sempre atropelada pelos gritos da irmã mais velha – fã ardorosa dos Beatles.

A medicina já mostrava sua cara, com feições bem definidas...

O colegial e o cursinho seriam os próximos rivais do meu instrumento.

Ser pianista ou ser médico: eis a questão! Se na minha cabeça isso era uma dúvida cruel, para os meus pais era incontestável que eu seria médico.

E eu não tinha argumentos para justificar uma opção mais radical: não conhecia nenhum colega que quisesse ser pianista...



I

INÍCIO

i

ÍNDICE

E

EVENTOS 2022

A

ANÚNCIO



No oitavo ano de piano, Dona Júlia procurou meus pais e indicou o conservatório, para que eu completasse os nove anos oficiais de estudo de piano. Fiz a prova de admissão e, ops, passei...

Mas lá fui eu cursar medicina. Adeus, ou até breve, “meu piano”! Entre idas e vindas, o estudo da música. Na faculdade, meus dedos não paravam de dedilhar na cadeira durante as aulas de anatomia, fisiologia ou clínica médica; assim, meu piano marcava o compasso dos meus estudos médicos.

Um colega de turma – o Elias David Neto –, ao me ver tocar descontraído no piano do anfiteatro da faculdade, verbalizou a síntese feliz: “As mesmas mãos que palpam...”

No curso de graduação, vi no Coral Branco da Faculdade de Medicina de Santos, regido pelo magnífico maestro Juan Manuel Serrano, uma forma de me alimentar de música!

Voltei a estudar piano clássico, agora com o professor Marco Antônio Bernardo, hoje maestro, quando entrei para o internato/residência. Depois veio o piano popular, com sua técnica totalmente diferente da clássica, nas aulas do professor Giba, no CLAM, escola de Música do Zimbo Trio. E assim foram, e têm sido, as idas e vindas, da medicina ao piano. Na minha pós-graduação, iniciada no aprendizado da histomorfometria óssea,



I

INÍCIO

i

ÍNDICE

E

EVENTOS 2022

A

ANÚNCIO



com a querida Vanda Jorgetti, descobri, com alegria, que a mensuração de osteoblastos, osteoclastos, superfícies de formação e reabsorção era feita nas teclas de um contador manual de células sanguíneas. Lá estava eu dedilhando novamente. Seria a medicina fazendo as pazes com a música, sob as bênçãos de Apolo – pai das duas artes?

Foi quando, então, decidi definitivamente dar adeus ao meu piano Brasil! Mas não, ele só foi aposentado, pois veio substituí-lo um piano de ¼ de cauda, de marca francesa, Gaveau. Agora, sim, este “pianeiro” vai se tornar pianista! Só pensar, livre pensar, como dizia Millôr Fernandes.

Congressos, trabalhos, simpósios e viagens surgiram como novos rivais do meu Gaveau. Mas basta uma folga e lá estou eu sentado, tocando agora só o que me agrada. E não posso ver um piano dando sopa. É numa pizzaria, no Teatro Amazonas, no mezanino do Centro Cultural Banco do Brasil (SP)... quando não resisto, abro a tampa, sento e começo a tocar.



Piano e estetoscópio



Contador manual de células sanguíneas



Igreja St. Thomas





Continuando nessa boa briga, que sei agora abençoada, há quatro anos deixei de ir a um importante congresso de nefrologia europeu, o EDTA, para visitar a sepultura do meu mais admirado compositor: J. S. Bach, aquele que “criava música para a glória de Deus”. Lá fui eu para a Igreja de St. Thomas, em Leipzig, em cujo altar-mor estão os restos mortais do músico.

Na época, estava acontecendo na cidade o *Bach Festival*. Dez dias de música barroca por toda a cidade: em praças, igrejas, teatros e até *pubs*, onde à noite se podia ouvir Bach em ritmo de jazz.

E agora, José? Sou um pianista? Sou. E também médico. Conciliei as duas paixões antigas. Assim, posso tocar minha música, que provavelmente alivia as dores dos meus pacientes e, com certeza, as minhas.



I

INÍCIO

i

ÍNDICE

E

EVENTOS 2022

A

ANÚNCIO



■ WCO-IOF-ESCEO 2022 Congresso Mundial de Osteoporose, Osteoartrite e Doenças Musculoesqueléticas

A pandemia da COVID-19 vem desafiando o mundo e, mais especificamente, os congressos presenciais. Devido a essas circunstâncias perturbadoras, o *World Congress on Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (WCO)* da *International Osteoporosis Foundation (IOF)* e da *European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis (ESCEO)* 2022, que deveria ocorrer em março em Berlim, tornou-se novamente um evento totalmente virtual.

Esse e-congresso ocorrerá exatamente nas mesmas datas, de 24 a 26 de março, com o mesmo excitante programa científico, desenvolvido pelos membros do Comitê de Assessores Científicos da IOF e pelos membros do Conselho Consultivo Científico da ESCEO, e dará um passo à frente em todas as áreas: desde uma nova compreensão do metabolismo e patologia óssea até novas estratégias e opções na prevenção, diagnóstico e tratamento.





Programação

Os presidentes do congresso – John A. Kanis, da IOF, e Jean-Yves Reginster, da ESCEO – declararam: “Estaremos todos reunidos com um objetivo comum – reunir novos conhecimentos, habilidades e ferramentas na prevenção e tratamento da osteoporose e osteoartrite, as duas condições mais incapacitantes em pessoas idosas. Uma adição importante é a sarcopenia devido a sua relação íntima com doenças ósseas e articulares”.

O programa científico contém 10 palestras plenárias de oradores renomados, comunicações orais escolhidas a partir de centenas de resumos submetidos e apresentações orais selecionadas de pôsteres. Além disso, os participantes podem escolher entre as sessões *Meet-The-Expert*, além de sessões especiais e simpósios sobre questões de importância clínica. Há, também, muitas sessões de pôsteres agendadas e simpósios-satélites patrocinados pela indústria, bem como a grande exposição comercial apresentada pelas principais empresas dessa área.

Como destaque, no 26 de março ocorrerá a palestra **Avaliação e tratamento do hiperparatireoidismo primário**, ministrada pela Dra. Marise Lazaretti-Castro, editora da *Conectividade Óssea* e membro da Diretoria de Comunicação da ABRASSO. Prestígie!



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO



Abstracts

Os presidentes do congresso anunciaram que 1.024 resumos foram submetidos para a edição de 2021 do WCO-IOF-ESCEO. Atualmente, a submissão de *abstracts* para o evento de 2022 já está encerrada. O *Abstract Book* será publicado como suplemento do volume 33 do periódico *Osteoporosis International*.

Inscrições

As sessões virtuais permitirão que os participantes interajam ao vivo, e o conteúdo gravado estará disponível para os inscritos por três meses após a abertura do congresso. As inscrições podem ser realizadas por meio do *link*: <https://virtual.wco-iof-esceo.org/register>



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

WCO-IOF-ESCEO 2022
WORLD CONGRESS ON OSTEOPOROSIS,
OSTEOARTHRITIS AND MUSCULOSKELETAL
DISEASES

24 a 27 de março
Berlim, Alemanha
Híbrido

ISCD ANNUAL MEETING

31 de março a 2 de abril
Virtual

49TH ANNUAL MEETING OF THE EUROPEAN
CALCIFIED TISSUE SOCIETY (ECTS)

7 a 10 de maio
Helsinki, Finlândia
Híbrido

XII CONGRESSO BRASILEIRO DE CLIMATÉRIO E
MENOPAUSA

5 a 7 de maio
São Paulo, SP
Presencial

XV CBOOM 2022
CONGRESSO BRASILEIRO ORTOPÉDICO DE
OSTEOMETABOLISMO

26 a 28 de maio
Virtual

EULAR
EUROPEAN CONGRESS OF RHEUMATOLOGY

1º a 4 de junho
Copenhagen, Dinamarca
Híbrido

BRS 2022
BONE RESEARCH SOCIETY ANNUAL MEETING

6 a 8 de julho
Manchester, Reino Unido
Presencial



RIO DE JANEIRO

19 A 22 DE OUTUBRO DE 2022
HÍBRIDO

A Ciência em prol do
envelhecimento saudável



INÍCIO



ÍNDICE



EVENTOS 2022



ANÚNCIO

Agenda

Eventos
2022



EVENITY[®]

romosozumabe

Uma nova maneira de fortalecer os ossos* dos pacientes após uma fratura por fragilidade.^{1,5}



Imagem ilustrativa



Reduz o risco de fraturas¹

Redução significativa no risco de novas fraturas vertebrais, clínicas e não vertebrais vs. alendronato.

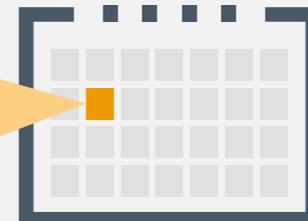


Constrói rapidamente ossos novos e mais fortes nos principais locais*^{2,3,4}

*Construção relacionada ao aumento da formação óssea com ganho de densidade mineral óssea e redução da reabsorção óssea nos locais



1 DOSE (2 INJEÇÕES)



1X POR MÊS



POR 12 MESES

Adaptado de referência 1

Acesse o **portal** de Evenity[®] pelo QR Code ao Lado



INICIO

 **prolia**[®]
denosumabe



Imagem ilustrativa



Segurança e tolerabilidade por pelo menos 10 anos⁷



Redução do risco de fratura em todos os sítios avaliados⁷



Sem necessidade de preparo prévio à administração⁶

Acesse a minibula de **Evenity**[®] e **Prolia**[®] pelo QR Code ao Lado



1. Bula EVENITY[®] (romosozumabe). Bula aprovada pela ANVISA em 17/05/2021. **2.** Saag K, Petersen J, Brandi ML, et al. Romosozumab or Alendronate for Fracture Prevention in Women with Osteoporosis. *New England Journal*. 2017; 377(15). **3.** Cosman F, Crittenden DB, Adachi JD, et al. Romosozumab treatment in postmenopausal women with osteoporosis. *N Engl J Med*. 2016;375:1532-1543. **4.** Langdahl BL, Libanati C, Crittenden DB, et al. Romosozumab (sclerostin monoclonal antibody) versus teriparatide in postmenopausal women with osteoporosis transitioning from oral bisphosphonate therapy: a randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet*. 2017 Sep 30;390(10102):1585-1594. **5.** Prather C, Adams E, Zentgraf W. Romosozumab: A first-in-class sclerostin inhibitor for osteoporosis. *Am J Health Syst Pharm*. 2020;77(23):1949-1956. **6.** Bula Prolia[®] (denosumabe). Bula aprovada pela ANVISA em 19/02/2021. **7.** Bone HG, Wagman RB, Brandi ML, et al. 10 years of denosumab treatment in postmenopausal women with osteoporosis: results from the phase 3 randomised FREEDOM trial and open-label extension. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2017;5(7):513-523.

Material promocional aprovado de acordo com as regulamentações locais, destinado apenas aos profissionais da saúde habilitados a prescrever e/ou dispensar medicamentos. A Amgen recomenda o uso de seus medicamentos, de acordo com a aprovação regulatória local. Todas as referências citadas neste material estão disponíveis mediante solicitação dos profissionais da saúde ao SIC (Serviço de Informações Científicas), através do número gratuito 0800 742 0800 e/ou e-mail sicbrasil@amgen.com.

Material aprovado em fevereiro de 2022. PR-EVE-BRA-000014-02-2022.

AMGEN[®]

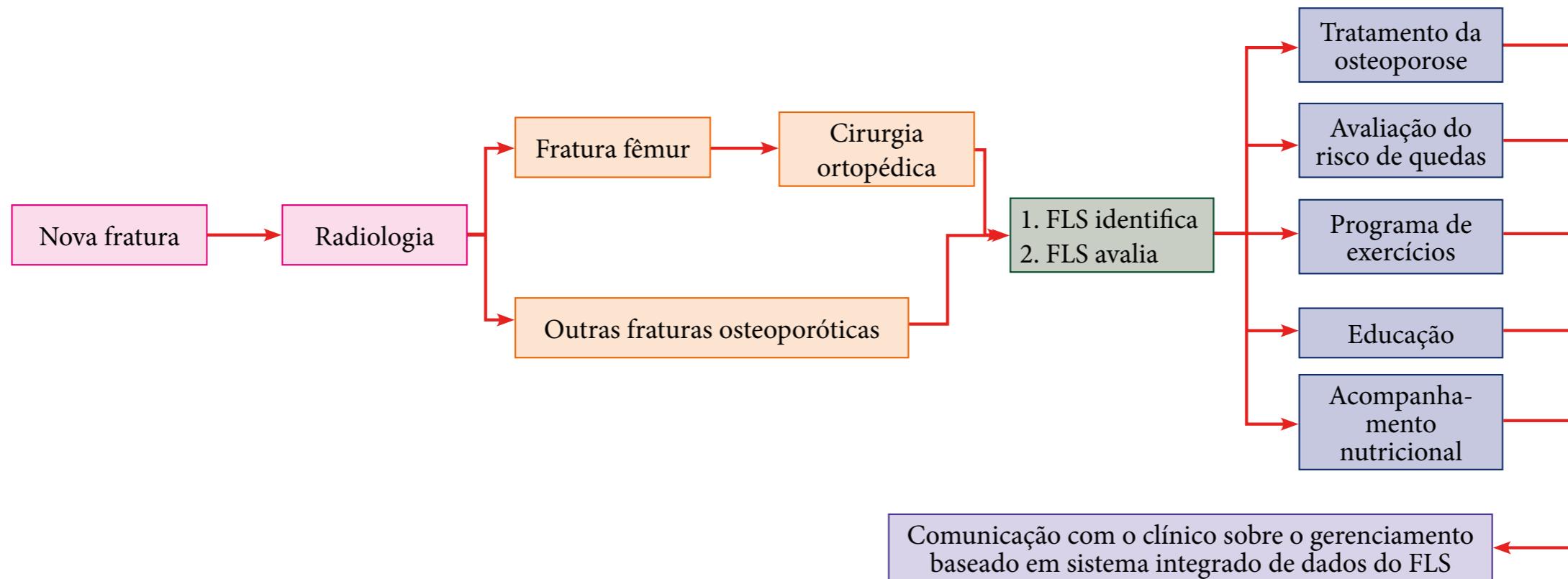
0800 264 0800
SAC
sacbrasil@amgen.com

SERVICO DE INFORMAÇÕES
SIC
0800 742 0800
sicbrasil@amgen.com

I

INÍCIO

Figura 1. Estrutura operacional de um FLS a partir da entrada de paciente com fratura por fragilidade



Adaptada de: Akesson K, et al. Osteoporos Int. 2013;24(8):2135-52.



Figura 1A. Exclusão de L1 e L2, usando-se L3-L4

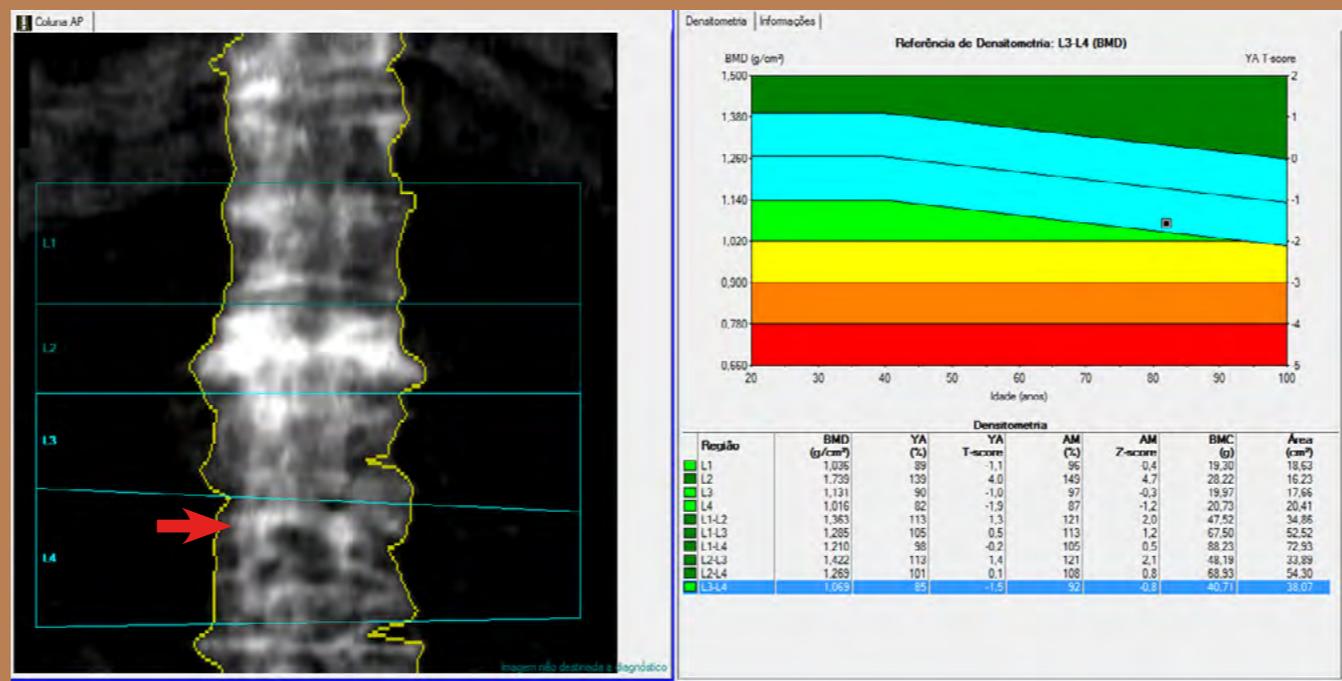


Figura 1B. Exclusão apenas de L2, usando-se L1/L3-L4

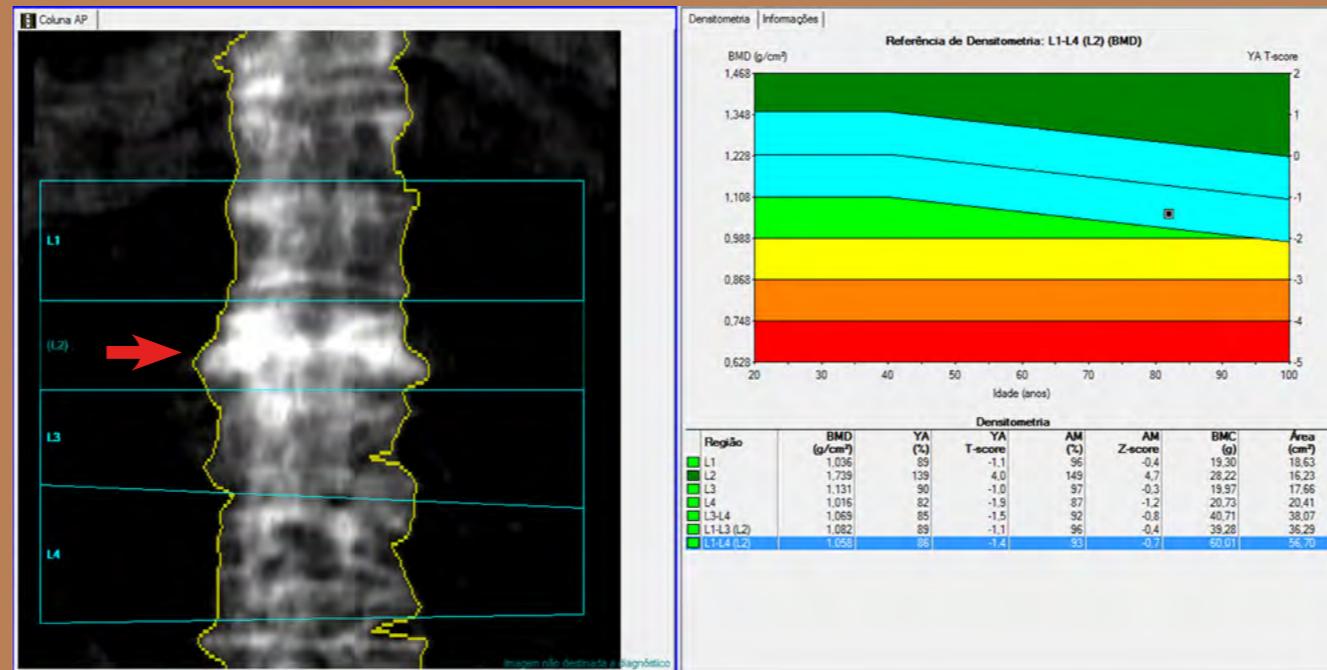


Figura 2. Morfometria vertebral (VFA)



Figura 1. Densidade mineral óssea (DMO) da coluna lombar, do colo do fêmur e de corpo total em mulheres com anorexia nervosa (N=25) e bulimia nervosa (N=28)

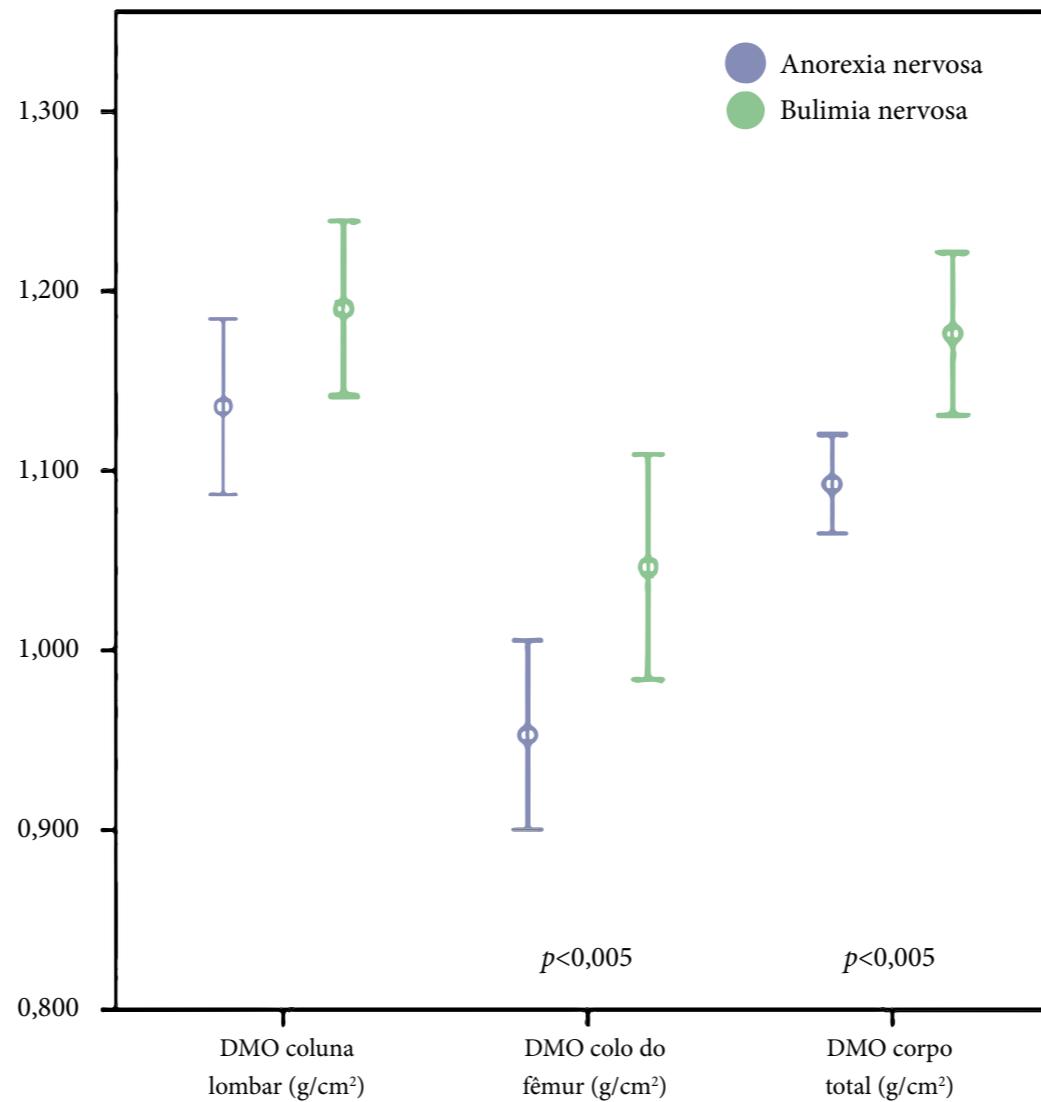


Figura 2. Concentrações séricas de 25(OH)D (ng/mL) em mulheres com anorexia nervosa (N=25) e bulimia nervosa (N=28)

