

**CONRADO SOUZA LANDOWSKI**

**PRINCIPAIS QUEIXAS RELACIONADAS A LESÕES  
COMUNS REFERIDAS POR REMADORES DE TRÊS  
CLUBES DE REMO DE FLORIANÓPOLIS**

Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina.

**FLORIANÓPOLIS – SANTA CATARINA**

**2001**

**CONRADO SOUZA LANDOWSKI**

**PRINCIPAIS QUEIXAS RELACIONADAS A LESÕES  
COMUNS REFERIDAS POR REMADORES DE TRÊS  
CLUBES DE REMO DE FLORIANÓPOLIS**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, para a  
conclusão do Curso de Graduação em  
medicina**

**Coordenador do Curso: Prof. Dr. Edson José Cardoso**

**Orientador: Iberê do Nascimento**

**Florianópolis – Santa Catarina**

**2001**

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer à minha família, meus pais HENRI CÉSAR LANDOWSKI e ELIZABETE SOUZA LANDOWSKI, pelos constantes incentivos a trabalhar neste estudo, e à FLÁVIA ARRUDA DA COSTA, pela paciência e dedicação que teve em me acompanhar neste caminho.

Ao meu orientador IBERÊ DO NASCIMENTO, que me forneceu idéias ótimas para este trabalho, soube me direcionar com propriedade, e deu-me liberdade suficiente para que pudesse agir em paz.

Aos grandes homens da saúde, médicos de primeira grandeza, os professores e tutores do departamento de saúde pública MARCO DA ROS, FÚLVIO NEDEL e PEDRO LUIZ SCHIMIDT. Muito os agradeço por serem pessoas humildes e transmitirem uma imagem humana da medicina. Seus meios de vida clarearam-me o futuro.

Aos meus amigos de turma da faculdade FLÁVIO LOBO HELDWEIN, MATHEUS PACHECO DE ANDRADE, RODRIGO D'AGOSTINI DERECH e RODRIGO BEDIN KELLER. Suas idéias, comentários e incentivos prestaram-me sempre de forma muito pertinente.

Aos atletas, remadores dos clubes de Florianópolis, que me permitiram a entrevista e o uso de sua informação para elaborar este estudo.

**PRINCIPAIS QUEIXAS RELACIONADAS A LESÕES  
COMUNS REFERIDAS POR REMADORES DE TRÊS  
CLUBES DE REMO DE FLORIANÓPOLIS**

## ÍNDICE

Introdução.....	05
Revisão de literatura.....	07
Objetivo.....	32
Método.....	33
Resultados.....	38
Discussão.....	46
Conclusões.....	50
Referências.....	51
Resumo.....	52
Summary.....	53
Apêndice.....	54

## 1 INTRODUÇÃO

Em Florianópolis encontram-se três clubes de remo, fundados no início do século 20. Por estes clubes, já remaram um número incontável de pessoas, alguns se tornaram atletas, outros apenas eram curiosos pelo esporte e praticavam remo por lazer. Contudo, a quantidade de pessoas que freqüentou e freqüenta os clubes de remo da capital de SC é grande. Hoje em dia mais ainda, pois o remo vem se tornando cada vez mais um esporte conhecido. Estima-se que o número de praticantes de remo em Florianópolis na atualidade seja superior a 400.

A imprensa especializada em esportes o designa como um dos esportes mais completos, tal qual a natação. Porém, o remo também é conhecido como um esporte causador de lesões em seus atletas.

Estas lesões devem receber um valor importante na comunidade médica da região da grande Florianópolis, dado que sua prevalência é significativa entre os remadores e a quantidade de praticantes deste esporte é significativa e crescente. A identificação destas lesões através dos sintomas que os atletas referem é particularmente importante para o médico que atua na área do esporte, assim como para o treinador e demais integrantes de uma comunidade esportiva. Este estudo justifica-se justamente por ofertar informações a respeito de um esporte comumente praticado, assim como as lesões relacionadas a ele, e as queixas às quais os atletas referem. Conhecendo-se a prevalência das principais lesões em nosso meio, torna-se possível então desenvolver um programa de prevenção.

É importante ressaltar que, em muitos dos casos em que os atletas são acometidos de dores, estas não investigadas até que se descubra um diagnóstico

preciso como consequência da falta de recursos financeiros (que muitas vezes só é atingido através de algum exame de imagem sofisticado). Cabe ao médico que o acompanha desenvolver e reforçar suas hipóteses baseando-se apenas na história clínica e no exame físico.

Este trabalho, é composto de uma breve apresentação do esporte do remo, uma revisão literária sobre as queixas das lesões mais comuns dos atletas, e uma pesquisa, feita através de entrevista com remadores, a respeito das principais queixas vinculadas ao esporte do remo em Florianópolis.

## REVISÃO DE LITERATURA

### O ESPORTE DO REMO

Segundo Redgrave (1), o remo é praticado em barcos construídos para o alto desempenho de velocidade. São barcos estreitos ( cerca de 40 a 60cm ) e cumpridos ( 6 a 18m ), dependendo do números de ocupantes em cada barco, que pode ser de um, dois, quatro ou oito remadores. Há barcos que apresentam uma variante, a presença do timoneiro ( que não rema, está designado a orientar a direção da embarcação ). Black (4) descreveu que cada remador está posicionado de costas para onde o barco se desloca, ficando sentado em uma plataforma móvel chamada de “carrinho”, que desliza sobre trilhos. Os pés estão fixados em um anteparo inclinado chamado de finca-pés. O remo fica apoiado em um ponto de alavanca, do lado externo do barco por uma estrutura conhecida como “braçadeira”.

Segundo Diefenthaler (6), o movimento da remada é o seguinte:

- 1- inicia-se a remada com a seguinte posição: pernas esticadas, tronco ereto e braços flexionados;
- 2- tira-se a pá do remo da água abaixando a empunhadura do remo, então esticam-se os braços, depois, flexiona-se levemente o tronco e por último flexionam-se as pernas. Esta é a chamada fase de recuperação e preparo da remada. Ao final desta etapa, o remador deve estar pronto para o início do movimento com carga;

- 3- então coloca-se a pá do remo na água e inicia-se a fase produtiva da remada. O remador estica as pernas, depois o tronco volta a posição ereta e os braços serão flexionados;
- 4- Ao terminar este movimento, reinicia-se outro ciclo da mesma maneira.

A descrição acima visa explicar o sistema de alavancas que executa o corpo do remador: a pressão de pernas para estendê-las, a extensão forçada do tronco e flexão forçada dos braços. Já os movimentos de recuperação são antagônicos e a eles não é oferecida resistência significativa. Deve-se lembrar que os pés são o único ponto fixo do corpo do atleta.

Por Stallard (2), a competição de remo é uma prova (chamada de regata) em linha reta, com distância estabelecida em 2000 metros. Os barcos postam-se emparelhados na largada e o objetivo é chegar na frente findada tal quilometragem. O tempo de duração de uma prova de remo varia de 5:30 a 7:30 minutos, dependendo do tipo de embarcação e da categoria do remador.

Segunda a FISA (Federação de Internacional de Remo), o esporte do remo se divide nas categorias de sexo, idade e peso. Cardoso (7) , confere que homens e mulheres competem em categorias separadas. Remadores com até 18 anos são juniores, a partir de 18 são adultos (há subcategorias, mas que não merecem ser mencionadas aqui), acima de 27 anos encontram-se as subcategorias para veteranos. Homens com até 72,5 Kg competem na categoria peso-leve, acima, são todos peso-pesado. Para mulheres a divisão ocorre aos 59 Kg.

Segundo Almestro (5), para obter sucesso nesse esporte, o remador deve estar munido de algumas qualidades, que são obtidas com o treinamento. Estas qualidades compreendem (em ordem de importância): resistência aeróbica, resistência muscular localizada, técnica, prestação psicológica, velocidade de

contração muscular, resistência anaeróbica, força muscular máxima, flexibilidade, força estática e força explosiva. Além de tática e conhecimentos.

O atleta então deve sujeitar-se a uma intensa carga de treinamentos para obter e melhorar suas qualidades. Estes treinamentos são compostos de treinos em água (que significa remar propriamente), e treinos em terra (trabalhos com pesos, tipo musculação e circuitos, corridas e remadas em remoergômetro).

## **QUEIXAS MAIS FREQUENTES EM REMADORES**

Lesões ocorrem em todos os esportes, são até aceitas como inevitáveis, uma consequência da prática esportiva intensa (4). No entanto, a grande maioria delas pode ser evitada, desde que o atleta procure auxílio no momento em que perceber o surgimento de algum sintoma, em vez de deixar que o problema se agrave a tal ponto no qual o treinamento desportivo se torne impossível.

No remo, as lesões mais sérias estão relacionadas a acidentes que envolvem colisões com barcos motorizados. No entanto, as lesões intrínsecas deste esporte geralmente são causadas por excesso de treinamento ou por uma técnica errônea (1-5).

Lesão por excesso de treinamento ocorre em função da repetição estereotipada de um movimento padrão, que compromete os tecidos. Tal problema ocorre em momentos importantes da carreira do atleta, geralmente na preparação para uma competição importante, ou quando retorna de férias ou de períodos de doença. Esses são os momentos em o remador julga que necessita fazer treinos “extras”, mais intensos, e prolongados para recuperar a forma anterior. Lesões por excesso de treino incluem as tenossinovites e fraturas de costelas por estresse (4).

Técnicas errôneas são fáceis de adquirir, mas difíceis de corrigir. Em alguns casos a técnica errônea provém de alguma anormalidade anatômica leve. Por exemplo: não é raro observarmos pessoas com diferença no comprimento de suas pernas, as quais vivem sem quaisquer problemas, exceto quando resolvem se tornar desportistas (1-4). Segundo Cailliet (2), no remo tal anormalidade resultará em um torque na pélvis e na parte inferior da coluna vertebral. É um esforço que pode levar a uma luxação da articulação sacro-íliaca, lesões nos discos intervertebrais e inflamação na região das facetas interarticulares da coluna.

### **1- Dor lombar e dor nas costas:**

É o sintoma mais comum dentre todos os remadores, ocorre em todas as categorias de idade, peso e sexo. A dor lombar ou nas costas é comum a tal ponto que se diz que todos os remadores, em algum momento de suas carreiras, irão sofrer de algum tipo dessas dores (1).

Este sintoma precisa ser encarado com seriedade, mas não significa o fim da carreira do atleta, pois a maioria dos casos podem ser corrigidos com exercícios de flexibilidade e alongamento da musculatura ou melhoria da técnica. No entanto, dores lombares/costas podem representar danos que podem evoluir e causar danos irreparáveis a longo prazo se não forem tratadas (1-4).

Aqui estão as causas mais frequentes de dores lombares e nas costas:

- má técnica de remada, má postura no barco, instabilidade no barco;
- má técnica no levantamento de pesos, muito peso para o atleta;
- má postura corporal preexistente, anormalidades anatômicas;

- músculos abdominais fracos ;
- musculatura das costas fraca;
- pouca flexibilidade lombar, pélvica e das pernas.

Há quatro tipos principais de dores lombares no remador: dor por lesão no disco intervertebral, dor por lesão na articulação sacro-iliaca, dor por inflamação na facetas articulares e dores musculares.

### **1.1- Dor por lesão no disco intervertebral:**

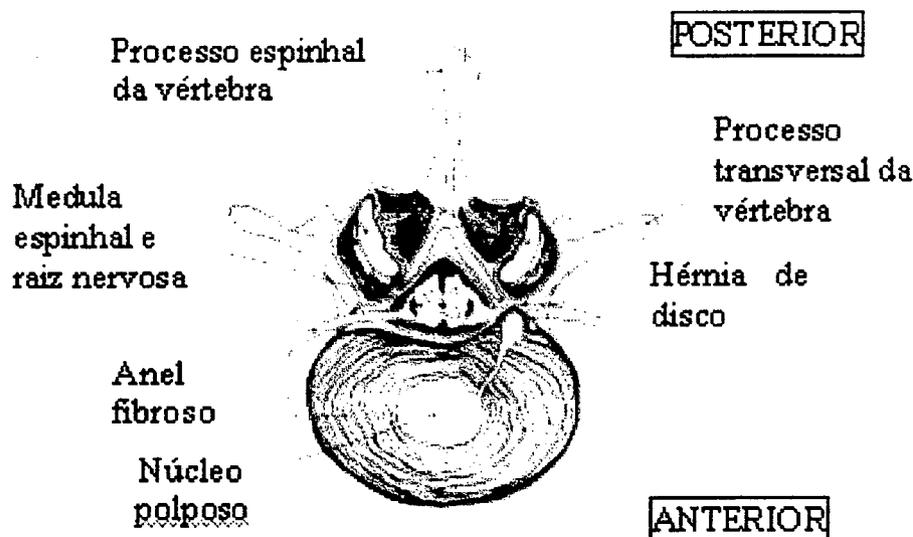
O disco intervertebral é composto de duas partes: uma membrana resistente externa chamada de anel fibroso e de uma camada interna, gelatinosa, chamada de núcleo polposo. Situado entre cada uma das vértebras, o disco é encarregado de três principais funções (4):

A: serve como ponto de apoio para movimentos intervertebrais;

B: atua na estabilidade da coluna vertebral;

C: é um absorvedor de choques mecânicos.

A medula espinhal apresenta-se ao longo da coluna vertebral adjacente às vértebras e seus discos. Quando o disco é repetidamente submetido a grandes esforços por constantes flexões, rotações e cargas sobre a coluna, ele pode lesionar-se. Uma lesão discal pode criar um prolapso (herniação) , que como consequência irá pressionar a raiz de um nervo da medula. Isso afeta o movimento da coluna e causa dor.



**Corte transversal de um disco intervertebral, mostrando como ocorre a compressão da raiz de um nervo.**

**Figura 1**

A hérnia de disco está vinculada aos seguintes fatores:

- anel fibroso enfraquecido na sua parede posterior;
- na flexão do tronco, as vértebras se atritam e ocorre um aumento na parede anterior do disco, o que força o núcleo polposo contra a parede posterior;
- durante a rotação do tronco também há aumento da pressão sobre o disco;
- a sobrecarga na coluna no caso de levantamento de pesos, também acarreta em aumento sobre o disco
- ao assumir uma postura sentada, por longos períodos, gradualmente se deforma o disco, resultando em uma distensão da parede posterior do disco, que a enfraquece. A posição sentada aumenta a pressão interna do disco em mais de 200% se comparada à posição deitado (3).

Pessoas com problemas crônicos de disco não devem permanecer sentadas por períodos muito longos, inclinar ou rotacionar as costas, nem levantar objetos

pesados. Os remadores executam todos esses movimentos e em conjunto, portanto, não é uma surpresa que sofram de dor nas costas (3).

A identificação da dor de origem discal é a seguinte:

- a dor pode ser aguda ou crônica;
- dor pode ser intensa;
- freqüentemente há irradiação para os membros inferiores;
- a dor piora durante a remada, flexionando o tronco ou sentando por longos períodos;
- pode haver enfraquecimentos das perna em casos mais graves;
- a dor pode aumentar quando se caminha ou se deita sobre uma superfície plana.

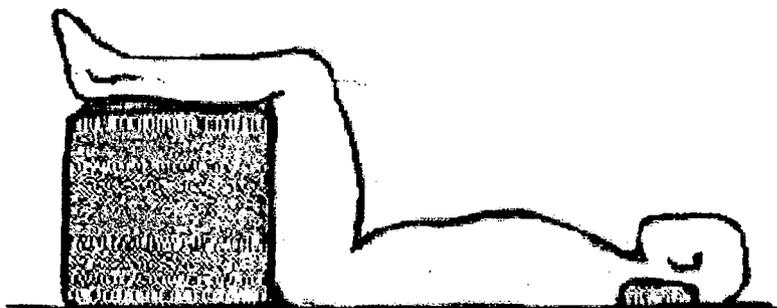
Prevenção, segundo Mellion (9), pode ser feita da seguinte forma:

O grande objetivo é reduzir a carga sobre a coluna lombar flexionada, durante os treinamentos. Isto pode ser obtido da seguinte forma:

No treinamento em terra:

- não realizar treinamento em terra após um treino longo na água, o corpo estará fatigado;
- não incluir exercícios de peso que exijam boa técnica em treinamentos de “circuito rápido”;
- eliminar o exercício “arranque” e o “levantamento de terra” do treinamento;

- os exercícios devem ser apropriados para treinar músculos antagônicos, aumentar a coordenação, aumentar a flexibilidade e manter o comprimento dos músculos ísquio-tibiais;
- não se exercitar continuamente no remoergômetro por mais de 30 minutos sem parar para realizar exercícios de extensão da coluna que revertam os efeitos da longa flexão da coluna sobre os discos.



**Figura 2**

No treinamento na água:

- Evitar treinos consecutivos de longa distância. Fazer exercícios de extensão da coluna a cada uma hora remada;
- As pás do tipo “macon” são mais as seguras para treinos de longa distância. Na necessidade de usar as pás “big glade”, deve –se usá-las com uma regulagem mais leve do que usaria na competição;
- Firmar a coluna no momento de “pegar a remada”, contraindo a parede abdominal;

- Durante a fase de recuperação da remada, procurar relaxar a musculatura abdominal e lombar;
- Se, em algum momento do treino a postura postura por perda devida ao cansaço, o treino deve ser encerrado (1-4-9).

## **1.2- Dor por distensão ou luxação da articulação sacro-iliaca:**

Há duas articulações sinoviais sacro-iliacas de cada lado do sacro, que se articulam com o ílio da pelve. Essas articulações, não são atravessadas por nenhum músculo, sendo o movimento delas produzido por tração ligamentar. Quando o peso corporal está apoiado sobre as duas pernas, esta articulação fica muito estável. Quando é transferido para uma só perna, a articulação do lado oposto se abre, e permite que ocorra um movimento, mesmo que pequeno.

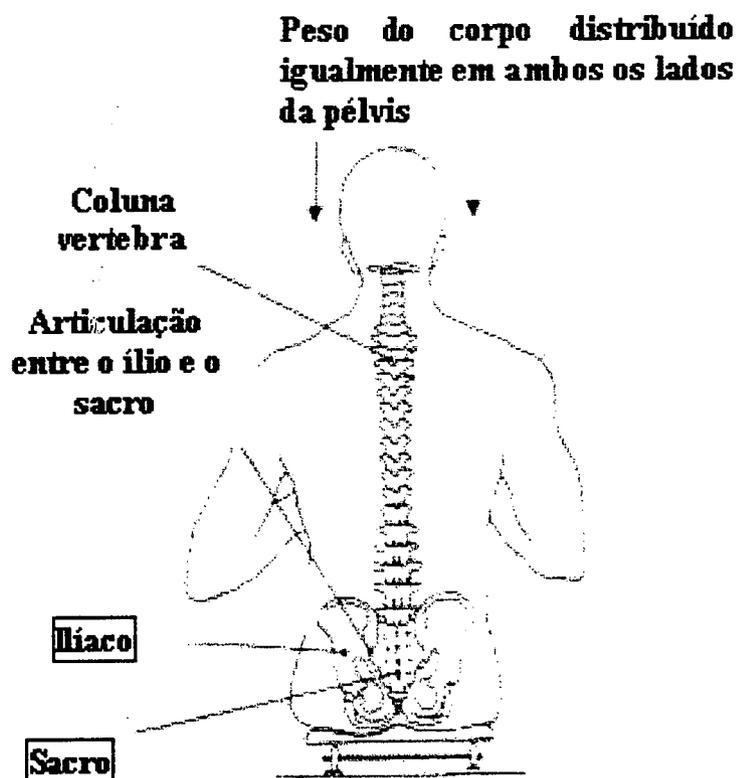


Figura 3

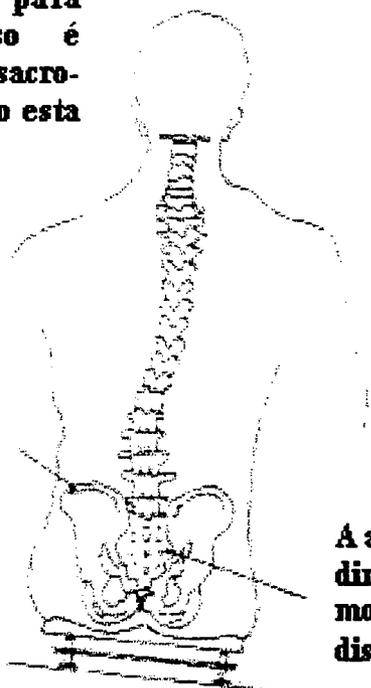
No remo, a distensão ou luxação sacro-iliaca ocorre por duas razões:

- quando o remador tem um membro inferior mais curto que outro. No barco, as pernas pressionam contra o “finca-pés”, subentendendo-se que as pernas tenham o mesmo comprimento. Se elas forem de comprimento diferente, haverá uma tendência de empurrar somente com uma perna ( ou ao menos de fazer mais força com uma delas ), que resultará em uma força para rotacionar a parte baixa das costas. O resultado é que a articulação sacro-iliaca será forçada desigualmente.
- Quando o barco desequilibra e pende para um bordo. Neste caso, o remador se enverga para o lado oposto, através da articulação sacro-iliaca. O resultado é o seguinte: a articulação do lado da queda do barco se abre, e se este for o

momento de estender as pernas, há possibilidade de distensão ou luxação da articulação.

Quando o barco cai para bombordo e o remador se inclina para este bordo para compensar, mais peso é localizado na articulação sacro-iliaca de boeste, travando esta articulação.

A pélvis se desnivela, provocando a curvatura lateral da coluna (escoliose)



A articulação sacro-iliaca direita se abre, permitindo movimento e a possibilidade de distensão/luxação.

Coluna vertebral e pélvis com o barco caído para bombordo. A coluna e a pélvis compensam o desequilíbrio, para manter a cabeça e os olhos na horizontal

#### Figura 4

Ocorrido o trauma, surge uma inflamação aguda nos ligamentos envolvidos, sendo então uma causa de dor.

Sintomas:

São dores de um lado só das nádegas e região lombar.

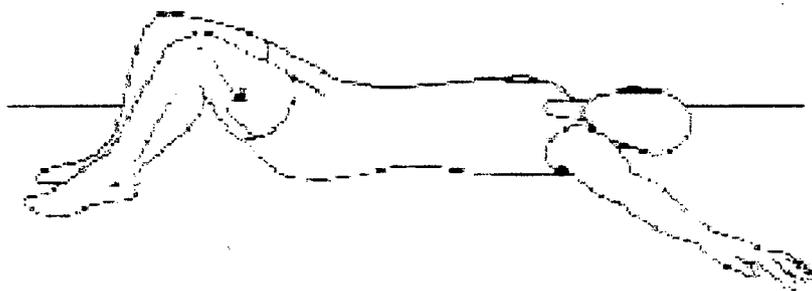
Tratamento:

Consiste em aumentar a mobilidade da articulação sacro-iliaca, restaurando a mobilidade da pelvis, para diminuir a intensidade da dor. A inflamação dos ligamentos responde bem ao uso de medicação anti-inflamatória e à fisioterapia.

Prevenção, por Xhardez (12), é a seguinte:

- usar palmilha para compensar o comprimento desigual das pernas;
- fazer treinos remando no bordo oposto ( bombordo X boreste );
- executar o exercício de manutenção de igual mobilidade em ambas as articulações sacro-iliacas, que consta do seguinte:

deitar em decúbito dorsal, membros superiores abduzidos para dar equilíbrio. Então flexionar os joelhos para cima e para um lado ( manter por 10 segundos ), depois trocar o lado, e repetir 10 vezes para cada um dos lados. Evitar que haja rotação da coluna durante o procedimento.



**Figura 5**

### **1.3-Dor por inflamação nas facetas articulares:**

As facetas articulares compreendem as superfícies dos corpos vertebrais que se articulam com as facetas das vértebras acima e abaixo. Elas formatam e limitam a direção e extensão do movimento para cada nível da coluna. As facetas pode

sofrer os mesmo problemas que acometem as demais articulações. Podem distender, enrijecer ou inflamar, com o excesso de uso, o mau uso ou o desuso.

O diagnóstico pela clínica se dá pelas características da dor (3):

- pode ser aguda ou crônica, mas tende a Ter uma intensidade cíclica;
- é bem localizada e pode doer muito quando o local é pressionado;
- apresenta períodos de melhora pela manhã ( após o sono ), e de piora no final do dia ( depois do treino );
- com frequência tem piora durante os treinos e alívio com repouso.

#### **1.4-dores musculares:**

A musculatura das costas pode, como qualquer outro músculo do corpo, sofrer distensão, rompimento de fibras, ou simplesmente fadiga (1-2-4-11).

Distensão muscular geralmente tem início súbito, precipitado por por um levantamento de peso ou contração muito forte. A dor normalmente engloba todo o músculo e tem piora com o movimento do mesmo, a área correspondente ao músculo pode apresentar rubor e edema. O problema pode ser tratado com repouso, gelo local e, iniciar com exercícios leves após alguns dias.

Há casos em que as dores musculares na costas podem se tornar persistentes ou recorrentes, nestes casos recomenda-se uma investigação mais séria. O atleta pode estar remando com postura inadequada ou executando técnica errônea (1-4).

## 2- Dor torácica por fratura de costela :

Esta fratura ocorre em função de da repetição de esforços localizados, que enfraquecem a arquitetura natural da caixa torácica. O excesso de flexões e extensões do tronco produz uma deformidade rotacional ao longo do eixo longitudinal das costelas. Portanto, essa fratura deriva da rigidez da coluna, que força a torção das costelas (6).

Nos remadores que remam barcos de palamenta simples, tal deformação é concentrada em um lado do tórax, pela rotação da coluna no momento de “pegar” a remada. É mais concentrada no lado esquerdo, se for remador de boreste e, no lado direito, se for à bombordo. A fratura geralmente ocorre no terço médio do osso, que corresponde à linha média axilar.

Embora esta deformação tenha grande incidência entre os remadores, nem todos apresentarão fratura de costelas. Estão mais sujeitos a esta enfermidade os remadores de elite, que treinam de 12 a 20 vezes por semana ou remam mais de 150 Km.

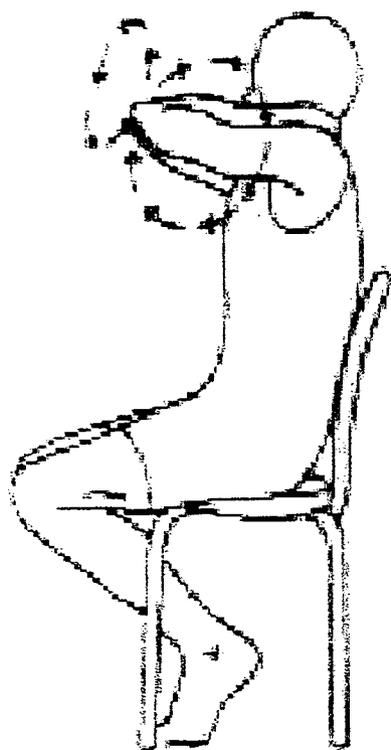
Em remadores de palamenta dupla (com dois remos para cada remador), não ocorre esse sistema de torção para qualquer lado, pois o movimento é simétrico. Para eles, a fratura de costelas por esforço está relacionada à tração de músculos sobre as mesmas, causando-lhes um arqueamento. Tais músculos são principalmente representados pelo serrátil anterior e pelos rombóides (4-11).

A dor da fratura de costelas pode iniciar tanto de forma repentina como insidiosa. É de forte intensidade no local da fratura. O atleta refere desconforto respiratório, principalmente em inspirações profundas. Há dor ao decúbito e os movimentos do tronco são dolorosos. O diagnóstico final se dá por um exame de

imagem, vale a pena lembrar que nem sempre fraturas de costelas são visíveis ao Rx.

O tratamento consiste de repouso, de 4 a 6 semanas. Geralmente introduz-se o repouso absoluto por três semanas, a partir de então, inicia-se um treinamento de manutenção física, e, quando a dor passar, retorno gradual ao remo (12).

Previne-se esta enfermidade por exercícios de manutenção da mobilidade da coluna torácica. Quando o atleta está em fase de treinamento intensivo, pode-se introduzir massagens a cada três meses.

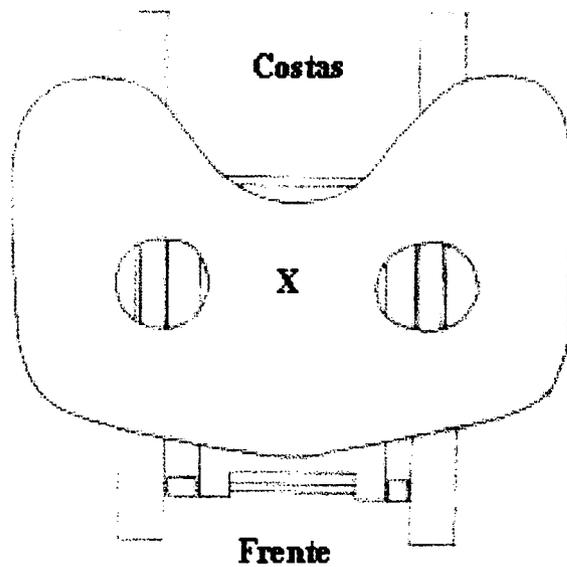


**Figura 6**

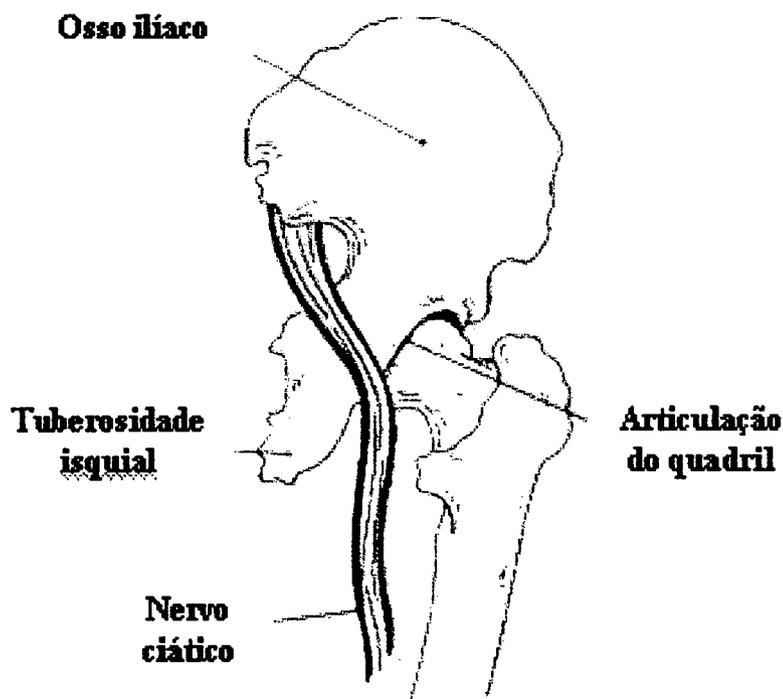
### **3- Formigamento e dores em pontada nos pés e pernas:**

Existem várias causas para formigamento em pés e perna, mas para o remo, há uma causa comum, que pode ser facilmente prevenida.

Durante a prática do remo, o atleta se encontra sentado sobre uma plataforma móvel, chamada de carrinho. Este carrinho é desenhado a fim de poder oferecer conforto para o remador. Para que este conforto seja viável, construíram-se saliências e “buracos”. A posição desses buracos é fundamental para o bem estar do atleta, a distância entre eles deve ser igual a distância entre as tuberosidades isquiáticas de quem está sentado nele. A importância deste aspecto é a seguinte: se a distância entre os buracos do carrinho não for ajustada ao remador, será exercida uma pressão sobre o nervo ciático ( devido à uma proximidade do nervo à tuberosidade ).



**X = distância entre o centro dos buracos deve ser igual à distância entre as tuberosidades isquiais.**



**Vista posterior dos ossos dos membros inferiores, mostrando o nervo ciático**

Figura 7

Excesso de pressão sobre o nervo ciático e/ou sobre os músculos piriformes ( que cruzam as nádegas ) causam dor tipo pontada e sensação de formigamento nas

nádegas e membros inferiores. Os sintomas não aparecem imediatamente após o remador se sentar, mas geralmente desaparecem assim que o atleta termina o treino ( ou seja, assim que ele sai da posição sentado ).

Há duas maneira de prevenir este problema (1-4):

- Pode-se tentar aumentar o diâmetro dos buracos no carrinho, na tentativa de adequá-los ao corpo do atleta (liberar as tuberosidades isquiáticas do excesso de pressão ).
- Usar uma almofada de espuma para sentar no carrinho.

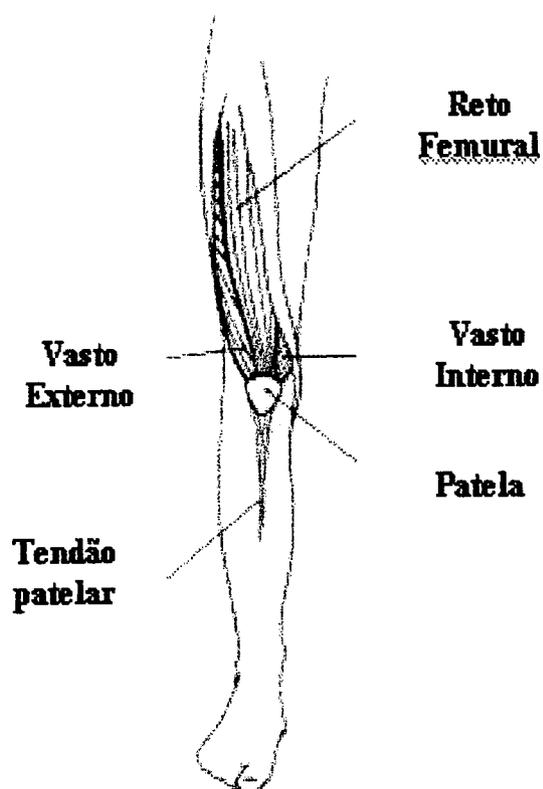
No caso de os sintomas persistirem, há necessidade de uma investigação mais apurada das causas da dor.

#### **4- Dor nos joelhos:**

Por Karlson (8) e Reeberg (11), em remadores, a causa mais freqüente de dores nos joelhos é a condromalácia patelar. Esta é uma enfermidade cujo resultado final se resume em degeneração da cartilagem posterior da patela, que causa dor e pode levar ao desenvolvimento de artrite.

O que leva o atleta do remo a sofrer de condromalácia patelar é, provavelmente, um desequilíbrio do quadríceps. O Quadríceps consiste de quatro músculos anteriores da coxa, que quando se contraem, estendem a perna. Estes quatro músculos convergem, através de um único tendão, na borda superior da patela ( que atua como ponto de apoio para os músculos acima do joelho e aumenta a eficácia da contração ). À medida que a perna se estende, a patela se movimenta em sua cavidade situada na face anterior do fêmur. Para que o movimento patelar

seja normal, é necessário que a contração muscular de todos os quatro músculos do quadríceps seja equilibrada e coordenada. No entanto, um destes músculos, o vasto medial ( ou vasto interno ) se contrai somente nos últimos 10-15° da extensão da perna.



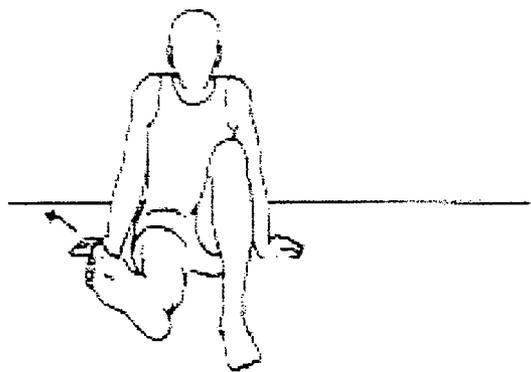
**Figura 8**

Durante a prática do remo, é bem comum que, ao final de cada remada ( que é justamente o momento em que as pernas deveriam estar bem esticadas ) as pernas ainda se apresentem com uma flexão de 15-20°. Então, conclui-se que não há trabalho do vasto interno durante a remada. A consequência é que, depois de incontáveis movimentos de extensão de perna, os outros três músculos do quadríceps tornar-se-ão mais poderosos. A combinação do aumento de força dos músculos laterais do quadríceps com a relativa diminuição de força do medial

produz um desequilíbrio na razão da patela, puxando-a lateralmente, indo de encontro aos côndilos do fêmur. Finalmente, ocorre degeneração da cartilagem posterior da patela. Essa é uma importante causa de dor e, em alguns casos, pode-se desenvolver artrite (11).

O atleta se queixa de dor de início gradual na região frontal do joelho, que piora ao descer escadas, agachar, correr e remar.

O tratamento e a prevenção dessa enfermidade consiste na correção do desequilíbrio do quadríceps. Pode ser feito através de exercícios estáticos que fortaleçam o músculo vasto interno.



**Figura 9**

Este exercício consiste em sentar-se no chão com um das pernas flexionadas. Faz-se rotação lateral do pé da perna estendida e levanta-se esta perna do chão a uma altura de 10 cm. Deve-se manter a posição por 10 segundos. Então repete-se o movimento por 10 vezes. Com a evolução do tratamento, aumenta-se o número de repetições e acrescenta-se carga (12).

### 5- Dor nos punhos:

A maior causa dessa dor em remadores é a tenossinovite, caracterizada por uma inflamação na bainha de um tendão (1). Cada tendão da face posterior do punho possui uma bainha, que lhe fornece lubrificação, para que o mesmo tenha movimento livre ao passar pela faixa fibrosa do retináculo extensor.

O excesso de uso gera inflamação da bainha. E se houver continuidade do seu uso, pode evoluir com edema e surgimento de aderências.

O atleta refere dor na região sempre que o grupo muscular responsável pelo tendão afetado é utilizado.

Os tendões mais afetados são os do longo abductor do polegar e o do curto extensor do polegar, ambos situados no dorso do punho, na base do daquele dedo. Os tendões destes músculos compartilham a mesma bainha e são responsáveis por manter o polegar por baixo do remo.

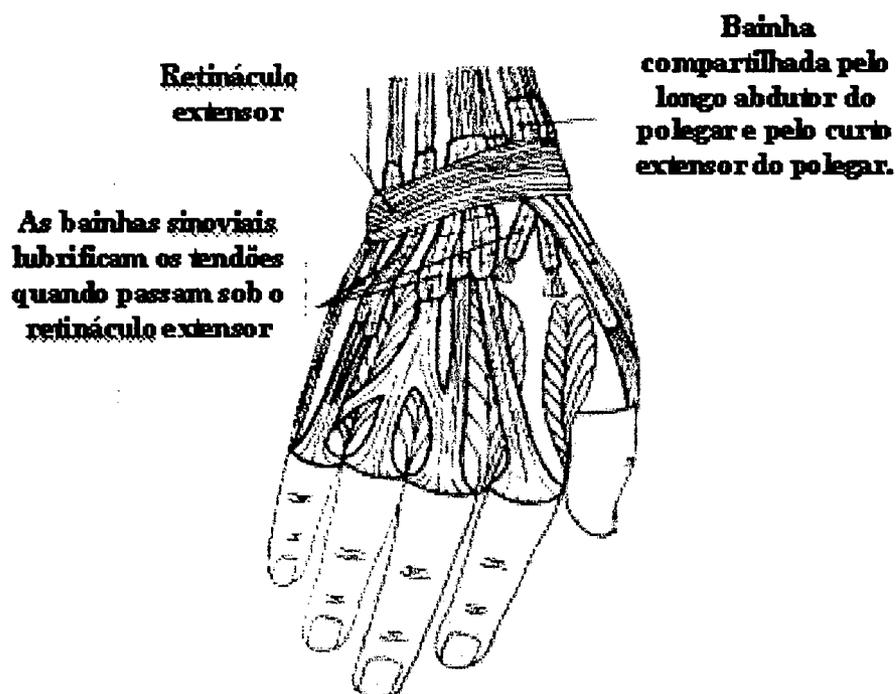


Figura 10

Se o remador apertar muito a empunhadura do remo, especialmente no movimento de virar a pá, ocorre uma predisposição à tenossinovite.

Este problema tem maior ocorrência durante dias frios, pois o atleta perde boa parte da sensibilidade de suas mãos devido ao frio, então ele tende a apertar mais o remo. A tenossinovite acomete tanto os remadores iniciantes ( que não estão acostumados ao movimento de virar a pá ), como os remadores experientes ( pelo grande volume de treinamento ).

O tratamento deste tipo de lesão é fácil: gelo local e antiinflamatórios não hormonais resolvem bem o problema, desde que o atleta reserve alguns dias de descanso para o punho (12). É importante revisar a técnica usada pelo atleta ao virar a pá.

A prevenção inclui dicas para não apertar demais o remo com as mãos.

### **6- Bolhas nas mãos:**

Estas surgem pela fricção entre a pele da palma das mãos e a empunhadura do remo. A fricção separa a epiderme da derme, criando um espaço que se enche de fluido entre elas.

Ocorrem com grande frequência em remadores novatos, pois a pele é macia e não está acostumada ao atrito.

As bolhas não devem ser ignoradas pelos atletas, pois elas podem inflamar e são um fácil sítio de infecção. Portanto, os cuidados devem ser redobrados quando se rema em águas poluídas.

Uma vez formada a bolha, ela pode ser drenada, se não o for, prejudicará o treinamento. Aconselha-se enfaixar a mão com *micropore* apenas para proteger a área exposta (4).

À medida que as bolhas secarem, surge uma nova camada de epiderme, e esta nova pele deverá ser mantida flexível, caso contrário sofrerá rachaduras. Portanto, está indicado o uso de creme umedecedor.

Remadores experientes também podem vir a apresentar bolhas nas mãos, mas estas são decorrentes de mudança de remos utilizados.

Grande preocupação surge ao se deparar em locais onde a água na qual irá se remar é poluída, pois então aumenta-se a possibilidade de infecção na ferida onde está a bolha (4).

### **7- Dor persistente nos ombros e pescoço:**

Esta queixa representa a chamada síndrome dos ombros e pescoço. Não é um problema muito comum, mas pode acometer remadores de ambos os sexos e em qualquer idade (11).

É uma dor persistente localizada na parte superior das costas, pescoço e ombros. A dor geralmente é mais intensa no ombro “de fora” do remador de palamenta simples. Caracteriza-se por espasmos musculares e aumento de sensibilidade dos ombros e costas, há uma sensação de peso e fraqueza no lado mais afetado. As articulações da coluna cervical encontram-se mais enrijecidas e sensíveis. Em casos mais graves, pode haver interferência no sono por ser uma dor constante. Invariavelmente a dor piora com o aumento do volume de treinamento no barco, e melhora com o repouso (11).

Massagem, alongamento e repouso constituem a base do tratamento. Adiante, pequenos ajustes de postura e técnica resolvem o problema (12).

### **8- dor por deslocamento de epífises:**

Esta é uma patologia que acomete remadores juniores ( de 15 a 18 anos ), nos quais os ossos ainda estão em crescimento.

Os ossos longos crescem em dois principais segmentos. Um deles é a diáfise, que é a principal dimensão do osso. As epífises crescem nas extremidades da diáfise e é onde os principais tendões se inserem no osso.

No remador de categoria júnior, esses tendões estão inseridos em cartilagem, que gradualmente se calcifica, transformando-se em osso resistente ( na idade de 18-20 anos ). Embora essa cartilagem seja forte, não é tão resistente quanto o osso. É justamente nesses pontos de cartilagem que ocorre o crescimento do esqueleto (9).

Quando o jovem atleta levanta cargas pesadas ou realiza treinos na água muito intensos, os esforços repetidos ou excessivos sobre algumas epífises podem tracionar excessivamente tais áreas e provocar inflamação e conseqüente dor. Pode inclusive ocorrer deslocamento da epífise do seu sítio natural. É uma lesão que provocará calosidades ósseas precoces.

Os locais mais comumente acometidos são joelhos, quadris e cotovelos. O atleta queixa-se de dor constante nesses locais, com piora à noite, e não necessariamente agravada durante os treinos.

O tratamento consiste na redução da intensidade e mudança no tipo de treinamento.

A prevenção é muito importante: deve-se introduzir gradualmente os jovens ao esporte. A quantidade e intensidade de treinamento devem evoluir com muita cautela. Quanto aos treinos com pesos, deve-se dar prioridade à resistência muscular em vez da força, usando-se então cargas mais leves e com número maior

de repetições. Desta maneira, o remador júnior ainda terá ganhos de força e se reduzirá a probabilidade de adquirir uma lesão importante (1).

### 9- Supertreinamento ( *overtraining* ):

Caracteriza-se por fadiga constante, irritabilidade, sono agitado, rendimento declinante, perda de apetite e peso. Estes sinais e sintomas são usualmente ignorados pelos atletas. Deve o treinador e restante de sua equipe manter vigilância especial para tal ocorrência (10). Pois a longo prazo, estes sintomas levam a desmotivação do atleta pelo esporte.

A prevenção e tratamento do *overtraining* consiste de dar orientação aos atletas. Os atletas devem estar cientes da importância do descanso para seu bem estar como atleta e de vida cotidiana. Deve-se dar tempo suficiente para que o repouso forneça toda a recuperação que o organismo necessita (1).

## 2 OBJETIVO

Objetivo principal: apresentar as principais queixas relacionadas às lesões mais comuns em remadores, referidas por atletas que praticam remo nos clubes de Florianópolis (Clube Náutico Francisco Martinelli, Clube de Regatas Aldo Luz e Clube Náutico Riachuelo).

Objetivos específicos:

- 1- Relacionar estas queixas quanto às categorias de idade dos atletas (juniores ou seniores)
- 2- Relacionar as queixas quanto às categorias de sexo (masculino ou feminino);
- 3- Relacionar as queixas quanto às categorias de peso (peso leve ou livre-seniores).

### 3 MÉTODO

O presente trabalho foi composto de um estudo retrospectivo, sobre a prevalência das principais queixas que remadores apresentaram em qualquer momento de suas carreiras, sendo que estas queixas relacionadas às lesões mais comuns no esporte do remo.

Foram abordados na pesquisa atletas praticantes do esporte do remo, de um dos três clubes de remo da capital catarinense (Clube Náutico Francisco Martinelli, Clube de Regatas Aldo Luz e Clube Náutico Riachuelo). A pesquisa realizou-se na forma de uma entrevista, através de um questionário, em dependências (refeitórios e salas de secretaria) dos clubes mencionados acima. Todos os três clubes estão localizados no parque náutico Walter Lange, no aterro da baía sul.

O número total de remadores em atividade em Florianópolis não é exato, apenas dispõe-se de uma estimativa (obtida da FERESC - Federação de Remo do Estado de Santa Catarina), que apresenta um número próximo a 300 praticantes. Deste total apenas uma parcela dos atletas se encontra vulnerável às lesões (estes são os atletas que praticam o esporte já há algum tempo e com intensidade e volume grande de treinamento). A partir de onde surgem os critérios de seleção, com intuito de fazer a amostra mais homogênea.

Os atletas precisavam preencher dois quesitos para inclusão: ser remador a pelo menos um ano completo, e ter um volume semanal de treinamento igual ou superior a dez treinos por semana (estes critérios, obtidos a partir da literatura internacional, caracteriza um atleta do remo de nível mediano).

Foi estabelecida uma classificação para as diferentes categorias de atletas. Ficaram estes separados pelas três variáveis mais importantes deste desporto: sexo (masculino ou feminino), idade (menores ou maiores de 18 anos, que qualifica o

atleta como junior ou senior) e peso (abaixo ou acima de 72,5 Kg para homens, e 59 Kg para mulheres). Estas definições de categoria, tanto para peso, como para idade, estão estabelecidas de acordo com as regras da FISA (Federação Internacional de Remo), e são as mesmas normas adotadas pela CBR (Confederação Brasileira de Remo).

Portanto, encontram-se remadores das categorias juniores masculino e feminino, seniores pesos-leve masculino e feminino, e seniores pesos-pesado masculino e feminino. Para aos remadores juniores, não há segregação quanto ao peso.

As entrevistas foram realizadas seguindo um procedimento padrão, composto de um questionário. Neste, incluíram-se as perguntas de sexo, idade e peso. O restante do questionário foi modelado com perguntas a serem respondidas sobre a ocorrência ou não de sintomas. Estas perguntas, em número de 39, foram dispostas em grupos para cada uma das lesões mais comuns em remadores.

Cada grupo representa uma lesão específica, nele estão contidas suas principais queixas. A finalidade era a obtenção do diagnóstico da lesão apenas pela anamnese. Cada pergunta representa um sintoma, e o entrevistado respondeu de maneira objetiva se teve ou não teve tal sintoma. Qualquer resposta positiva em um dos grupos indicava que o atleta sentia sintomas da referida lesão. Os grupos eram os seguintes:

**Grupo 1:** aqui estão expostas as questões quanto às dores lombares de origem discal. As perguntas eram:

- a) Há irradiação para os membros inferiores?
- b) Agravo da dor com a flexão do tronco?
- c) Agravo relacionado a longos períodos sentado?

- d) Agravo durante a remada?
- e) Agravo ao se deitar em superfície plana?
- f) Agrava ao caminhar?

**Grupo 2:** questão para dor por luxação sacro-ilíaca:

- a) Há dor unilateral em nádega ou região lombar baixa?

**Grupo 3:** questões para dor lombar por inflamação nas facetas interarticulares:

- a) Característica cíclica?
- b) Em local específico?
- c) Dor sob pressão digital?
- d) Melhora pós repouso?
- e) Piora pós treino?
- f) Piora durante os treinos?

**Grupo 4:** questões para dor lombar de origem muscular:

- a) Início súbito após exercício de muito esforço?
- b) Abrange todo o grupo muscular?

**Grupo 5:** questões para dor torácica por fratura de costela:

- a) Dor intensa em local específico do tórax?
- b) Desconforto respiratório?
- c) Dor em decúbito?
- d) Movimentos do tronco dolorosos?

**Grupo 6:** questões para dor em pontada ou formigamento de membros inferiores por compressão do nervo ciático:

- a) Surgimento após sentar-se?
- b) Alívio ao sair da posição sentada?

**Grupo 7:** questões para dor no joelho por condromalácia patelar:

- a) Início gradual?
- b) Localizada na região frontal do joelho?
- c) Agravo ao descer escadas, agachar, correr ou remar?

**Grupo 8:** questão para dor nos punhos por tenossinovite:

- a) Dor no grupo muscular afetado ao movimento do mesmo?

**Grupo 9:** questão para bolhas nas mãos que apresentaram complicações:

- a) Houve bolhas que infeccionaram?

**Grupo 10:** questões para síndrome do pescoço e ombros:

- a) Dor persistente no ombro do lado oposto ao bordo remado?
- b) Dor persistente no pescoço?
- c) Sensação de peso ou fraqueza na região?
- d) Aumento de sensibilidade nas articulações da região?
- e) Agravo da dor com o aumento da intensidade do treinamento?

**Grupo 11:** questões para dor em membros por deslocamento de epífises:

- a) Remador de categoria júnior?
- b) Dor constante em joelho, quadril ou cotovelo?

c) Agravamento à noite?

**Grupo 12:** questões para supertreinamento:

- a) fadiga constante?
- b) Irritabilidade?
- c) Sono agitado?
- d) Rendimento declinante mesmo com treinos intensos?
- e) Perda de apetite e peso?

## 4 RESULTADOS

Foram entrevistados 41 atletas. Destes, 34 eram homens e 7 mulheres.

Dentre os homens: 7 eram juniores, 7 pesos leve e 20 seniores.

Dentre as mulheres: 4 juniores, 1 peso leve e 2 seniores.

As tabelas a seguir mostram a quantidade de atletas por categoria que referiram cada uma das queixas em algum momento de suas carreiras.

Tabela I

### Dor lombar de origem discal

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	0	0
M PL	0	0
M SR	2	10
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>4,87</b>

Florianópolis 2001

Tabela II

### Dor lombar por distensão/luxação sacro-ilíaca

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	0	0
M PL	0	0
M SR	1	14,28
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2,43</b>

Florianópolis 2001

Tabela III

**Dor lombar de origem muscular**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	2	28,57
M PL	3	42,85
M SR	8	40
F JR	0	0
F PL	1	100
F SR	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>34,14</b>

Florianópolis 2001

Tabela IV

**Dor em pontada ou formigamento em pés e pernas**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	2	28,57
M PL	0	0
M SR	1	5
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>7,31</b>

Florianópolis 2001

Tabela V

**Dor nos joelhos por condromalácia patelar**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	1	14,28
M PL	0	0
M SR	0	0
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2,43</b>

Tabela VI

**Dor em punhos por tenossinovite**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	0	0
M PL	1	14,28
M SR	0	0
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2,43</b>

Florianópolis 2001

Tabela VII

**Bolhas infectadas**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	0	0
M PL	0	0
M SR	0	0
F JR	1	25
F PL	0	0
F SR	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>2,43</b>

Florianópolis 2001

Tabela VIII

**Dor lombar por inflamação das facetas interarticulares**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	0	0
M PL	0	0
M SR	0	0
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
TOTAL	0	0

Florianópolis 2001

Tabela IX

**Dor torácica por fratura de costela**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	0	0
M PL	0	0
M SR	0	0
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
TOTAL	0	0

Florianópolis 2001

Tabela X

**Síndrome do pescoço e ombros**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	0	0
M PL	0	0
M SR	0	0
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
TOTAL	0	0

Tabela XI

**Dor em membros por deslocamento de epifises**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	0	0
M PL	0	0
M SR	0	0
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
TOTAL	0	0

Florianópolis 2001

Tabela XII

**Supertreinamento**

	Nº de atletas	% dos atletas da categoria
M JR	0	0
M PL	0	0
M SR	0	0
F JR	0	0
F PL	0	0
F SR	0	0
TOTAL	0	0

Florianópolis 2001

*Legenda:*

M jr = masculino junior

M pl = masculino peso leve

M sr = masculino senior

F jr = feminino junior

F pl = feminino peso leve

F sr = feminino senior

Quanto às categorias, as tabelas a seguir mostram o número de atletas de cada grupo que apresentaram cada queixa.

Tabela XIII

<u>Queixas por sexo</u>	Nº de atletas com a queixa	
	Masculino	Feminino
Dor lombar de origem discal	2 (5,88%)	0 (0%)
Dor lombar por luxação sacro-iliaca	1 (2,94%)	0 (0%)
Dor lombar por inflam.das facetas interartic.	0 (0%)	0 (0%)
Dor lombar de origem muscular	13 (38,23%)	1 (14,28%)
Dor torácica por fratura de costela	0 (0%)	0 (0%)
Dor e formigamento de pés e pernas	3 (8,82%)	0 (0%)
Dor nos joelhos por condromalácia	1 (2,94%)	0 (0%)
Dor nos punhos por tenossinovite	1 (2,94%)	0 (0%)
Bolhas em mãos infectadas	0 (0%)	1 (14,28%)
Síndrome do pescoço e ombros	0 (0%)	0 (0%)
Dor em membros por desloc. de epífises	0 (0%)	0 (0%)
Supertreinamento	0 (0%)	0 (0%)
Total de atletas com queixas	21 (61,76%)	2 (28,56%)
Sem queixas	13 (38,23%)	5 (71,42%)

Florianópolis 2001

Tabela XIV

<u>Queixas por peso</u>	Nº de atletas com a queixa	
	Peso leve	pesado ou livre
Dor lombar de origem discal	0 (0%)	2 (9,09%)
Dor lombar por luxação sacro-iliaca	0 (0%)	1 (4,54%)
Dor lombar por inflam.das facetas interartic.	0 (0%)	0 (0%)
Dor lombar de origem muscular	3 (37,5%)	8 (36,36%)
Dor torácica por fratura de costela	0 (0%)	0 (0%)
Dor e formigamento de pés e pernas	0 (0%)	1 (4,54%)
Dor nos joelhos por condromalácia	0 (0%)	0 (0%)
Dor nos punhos por tenossinovite	1 (12,5%)	0 (0%)
Bolhas em mãos infectadas	0 (0%)	0 (0%)
Síndrome do pescoço e ombros	0 (0%)	0 (0%)
Dor em membros por desloc. de epífises	0 (0%)	0 (0%)
Supertreinamento	0 (0%)	0 (0%)
Total de atletas com queixas	5 (62,5%)	12 (54,54%)
Sem queixas	3 (33,33%)	10 (45,45%)

Florianópolis 2001

Tabela XV

<u>Queixas por idade</u>	Nº de atletas com a queixa	
	Junior	Senior
Dor lombar de origem discal	0 (0%)	2 (9,09%)
Dor lombar por luxação sacro-ilíaca	0 (0%)	1 (4,54%)
Dor lombar por inflam.das facetas interartic.	0 (0%)	0 (0%)
Dor lombar de origem muscular	2 (18,18%)	8 (36,3%)
Dor torácica por fratura de costela	0 (0%)	0 (0%)
Dor e formigamento de pés e pernas	2 (18,18%)	1 (4,54%)
Dor nos joelhos por condromalácia	1 (9,09%)	0 (0%)
Dor nos punhos por tenossinovite	0 (0%)	0 (0%)
Bolhas em mãos infectadas	1 (9,09%)	0 (0%)
Síndrome do pescoço e ombros	0 (0%)	0 (0%)
Dor em membros por desloc. de epífises	0 (0%)	0 (0%)
Supertreinamento	0 (0%)	0 (0%)
Total de atletas com queixas	6 (54,54%)	12 (54,54%)
Sem queixas	5 (45,45%)	10 (45,45%)

Florianópolis 2001

A tabela a seguir expõe todos as informações colhidas, cruzando os dados das queixas com as categorias.

Tabela XVI : Total de atletas questionados e o total de queixas investigadas

Queixa/categoria	M JR	M PL	M SR	F JR	F PL	F SR	TOTAL
Dor lombar de origem discal	0	0	2	0	0	0	2
Dor lombar por luxação/distensão sacro-iliaca	0	0	1	0	0	0	1
Dor lombar por inflamação das facetas interarticulares	0	0	0	0	0	0	0
Dor lombar de origem muscular	2	3	8	0	1	0	14
Dor torácica por fratura de costela	0	0	0	0	0	0	0
Dor e formigamento em pés e pernas	2	0	1	0	0	0	3
Dor em joelhos por condromalácia patelar	1	0	0	0	0	0	1
Dor em punhos por tenossinovite	0	1	0	0	0	0	1
Bolhas infectadas	0	0	0	1	0	0	1
Síndrome pescoço e ombros	0	0	0	0	0	0	0
Dor por deslocamento de epífises	0	0	0	0	0	0	0
Supertreinamento	0	0	0	0	0	0	0
Total de atletas com queixas	5	4	12	1	1	0	23
Sem queixas	2	3	8	3	0	2	18

Florianópolis 2001

## 5 DISCUSSÃO

Estavam relacionadas as seguintes queixas:

- 1- Dor lombar de origem discal;
- 2- Dor lombar por distensão ou luxação da articulação sacro-íliaca;
- 3- Dor lombar de origem muscular,
- 4- Dor em pontada e/ou formigamento em membros inferiores por compressão do nervo ciático;
- 5- Dor nos joelhos por condromalácia patelar;
- 6- Dor nos punhos por tenossinovite;
- 7- Bolhas infectadas nas mãos;
- 8- Dor lombar por inflamação nas facetas interarticulares das vértebras;
- 9- Dor torácica por fratura de costela;
- 10- Síndrome dolorosa do pescoço e ombros;
- 11- Dor em membros por deslocamento de epífises;
- 12- Supertreinamento

Dentre os 41 atletas questionados, 23 deles referiram uma queixa, 18 não apresentaram queixa alguma, e nenhum deles apresentou duas ou mais queixas ao longo de suas carreiras.

A queixa mais referida pelos atletas foi a dor lombar de origem muscular. Um total de 14 dos 41 atletas a referiram no questionário, e isto representa 34% dos remadores. Um achado importante é que muitos destes apontaram que foram acometidos mais de uma vez por esta enfermidade, algo em torno de um a dois episódios anuais de dor lombar, que cedia apenas após longos períodos de

recuperação com fisioterapia e antiinflamatórios. Redgrave em 1997 referiu que aproximadamente 1/3 dos remadores do Reino Unido estavam sofrendo, sofreram ou iriam sofrer de dor lombar, e apontou a dor muscular como a principal causa.

A Segunda queixa mais apontada é a dor em pontada ou formigamento em pés e pernas. Três dos 41 atletas a referiram, isto representa apenas 7% de prevalência deste sintoma. Mas um achado para este estudo é que os atletas ressaltaram que esta queixa os acompanha ou acompanhou por muito tempo (anos).

A queixa de dor lombar de origem discal acometeu apenas dois dos atletas, ou seja, 4% do total. No entanto, estes atletas tiveram suas carreiras comprometidas por atraso no diagnóstico.

Dor lombar por luxação ou distensão sacro-iliaca acometeu um remador, que representa 2% dos atletas. E este referiu a diferença de comprimento de seus membros como a causa desta dor. O problema foi resolvido usando uma palmilha para o pé da perna de menor comprimento.

A dor nos joelhos com característica de condromalácia patelar e a dor em punhos por tenossinovite foram encontradas também em apenas um dos entrevistados.

Bolhas nas mãos todos os remadores referiram apresentar, mas elas ocorreram no início da prática do esporte, ou no retorno de férias. Apenas uma atleta referiu ter sido acometida de infecção no local onde estava a bolha, houve comprometimento dos tecidos adjacentes e foi necessária terapia antimicrobiana.

Nenhum atleta referiu queixa de dor lombar por inflamação das facetas interarticulares, dor torácica por fratura de costela, síndrome do pescoço e ombros, dor em membros por deslocamento de epífises, ou supertreinamento.

Ao relacionar as queixas às categorias masculino e feminino, temos o seguinte:

- 1- Para os homens: 21 dos 34 homens apresentaram alguma queixa, isto é 61%, portanto 13 ou 38% não as referiram. A maior queixa foi a dor lombar de origem muscular, com 13 atletas (38%). As outras queixas encontradas nesta categoria foram as outras formas de dor lombar, dor em membros e nos punhos, mas sua prevalência somada não chegou a 24%.
- 2- Quanto às mulheres: das 7 que foram entrevistadas, apenas 2 ou 28% referiram alguma queixa. E estas foram 1 dor lombar de origem muscular e uma com bolhas infectadas nas mãos.

O número de homens entrevistados foi largamente superior ao das mulheres, torna-se difícil fazer qualquer comparação com estes dados

Ao relacionar as queixas às categorias peso leve e livre (ou seniores), temos o seguinte:

- 1- Os atletas leves apresentaram majoritariamente como a principal queixa a dor lombar de origem muscular. Dos 7 entrevistados 3 (37%) a referiram em algum momento da carreira de remador. Somente houve uma outra queixa mencionada: um atleta referiu Ter sofrido de dores em punhos por tenossinovite.
- 2- Na categoria de peso livre ou seniores, o número de remadores pesquisado foi maior, e talvez por isso encontramos uma maior variedade de sintomas. 22 foram os seniores entrevistados, destes, 10 (45%) não apresentaram queixa alguma. Portanto, 12 (54%) as referiram. A dor lombar de origem muscular acometeu 8 (36%) destes remadores. As outras queixas: dor lombar discal (9%), sacro-íliaca e formigamento em membros (4%).

Ao relacionar as queixas às categorias juniores e seniores, temos o seguinte

- 1- os comentários para os remadores seniores são os mesmos feitos

anteriormente: a dor lombar de origem muscular foi o acometimento mais comum, seguido à distanciado demais

- 2- Dos 11 remadores juniores, 5 (45%) não tinha queixas a referir .das queixas referidas, 2 (18%) provinham de dor lombar muscular outros 18% de formigamento ou dor em pontada em membros inferiores. 1 (9%) teve condromalácia patelar e outra referiu bolha infectada.

Tabela XVII: Prevalência das queixas no total de atletas

Dor lombar muscular	14	34,14%
Formigamento/dor em mmii	3	7,31%
Dor lombar de origem discal	2	4,87%
Dor lombar por distensão/ luxação sacro-ilíaca	1	2,43%
Dor nos joelhos por condromalácia patelar	1	2,43%
Dor em punhos por tenossinovite	1	2,43%
Bolhas infectadas	1	2,43%
Dor lombar por inflamação da facetas interarticulares	0	0%
dor torácica por fratura de costela	0	0%
Síndrome do pescoço e ombros	0	0%
dor em membros por deslocamento de epífises	0	0%
Supertreinamento	0	0%
sem queixas	18	43,90%
Total de atletas	41	100%

Florianópolis 2001

## 6 CONCLUSÕES

1. Entre as queixas pesquisadas referidas pelos atletas de remo dos clubes de Florianópolis a dor lombar de origem muscular é a mais prevalente, com 34,14%.
  
2. Há outras queixas de menor prevalência que foram referidas pelos atletas:
  - a. dor em pontada ou formigamento em membros inferiores = 7,31%;
  - b. dor lombar de origem discal = 4,87%;
  - c. dor lombar por distensão ou luxação da articulação sacro-iliaca = 2,43%
  - d. dor nos joelhos por condromalácia patelar = 2,43%
  - e. dor em punhos por tenossinovite = 2,43%
  - f. bolhas infectadas nas mãos = 2,43%
  
3. O número de atletas envolvidos neste estudo foi bastante modesto, não sendo possível verificar alguma relação entre uma queixa específica a uma categoria de remadores, assim como também boa parte das queixas pesquisadas não foi encontrada na casuística deste estudo.

## 7 REFERÊNCIAS

1. REDGRAVE, S. Complete book of rowing. Partridge Press, London, 1997.
2. CAILLIET, R. Compreenda sua coluna. Ed Manoele, 1975.
3. STALLARD, R. Why are our athletes back failing?. FISA COACH, vol.6, nº3, 1995.
4. BLACK, A. [www.cbr-remo.com.br/index.cfm?file=boletim-tecnico&riD=13](http://www.cbr-remo.com.br/index.cfm?file=boletim-tecnico&riD=13)
5. ALMESTRO, J.M. Caracterización funcional del aparato neuromuscular en atletas de remo. Método electromiográfico en la evaluación de la fuerza isocinética. Archivos de medicina del deporte, vol 8, nº71, p261-263 1999.
6. DIEFENTHAELER, R. [www.correionet.com/~stevid/remo.htm](http://www.correionet.com/~stevid/remo.htm)
7. CARDOSO, J. Características antropométricas e aptidão física em remadores. [dissertação]. São Paulo, 1987.
8. KARLSON, K. American journal of sports medicine. Vol 26, nº4, jul-ago 1998 .
9. MELLION, M.B. segredos em medicina desportiva e respostas ao dia-a-dia de treinamento, na clínica, em exames orais e escritos. Tradução Irineu Settineri, Porto alegre, 1997.
10. GUYTON, A. C. Tratado de Fisiologia Médica, 8º edição, 1992.
11. REEBERG, W. [www.alphalink.com.au/~davidt/phrc\\_i01.htm](http://www.alphalink.com.au/~davidt/phrc_i01.htm)
12. XHARDEZ, Y. Manual de Cinesioterapia. Técnicas, Patologia, Indicações, Tratamento. Ed. Atheneu, Rj., 1998.

## RESUMO

**OBJETIVOS:** Apresentar a prevalência das principais queixas que remadores de três clubes de Florianópolis apresentaram em algum momento de suas carreiras, sendo que essas queixas devem estar relacionadas às lesões comuns em remadores. Relacionar essas queixas à idade, sexo e peso dos atletas.

**MÉTODO:** Estudo retrospectivo com atletas remadores de três clubes de remo de Florianópolis, realizado através de entrevista, com o auxílio de um questionário, o qual continha perguntas objetivas sobre sintomas relacionados às lesões.

**RESULTADOS:** Foram entrevistados 41 atletas no total. 34 homens, 7 mulheres. Dos homens: 7 juniores, 7 pesos leve e 20 seniores. Das mulheres: 4 juniores, 1 peso leve e 2 seniores. 23 atletas referiram alguma queixa ao longo de sua carreira no remo, 18 não tiveram qualquer sintoma. A queixa mais referida foi a dor lombar de origem muscular com prevalência de 34%. Seguida de formigamento ou dor em pontada em mmii, com 7%, dor lombar de origem discal 4,8%, dor na articulação sacro-ilíaca, bolhas infectadas nas mãos, tenossinovite e condromalácia patelar com 2,4%. Os outros sintomas não foram encontrados na casuística deste estudo.

**CONCLUSÕES:** Nos atletas de remo dos clubes de Florianópolis, a dor lombar de origem muscular é a queixa mais comum. Não foi possível estabelecer alguma relação das queixas mais comuns às categorias de sexo, idade e peso, em função do número insuficiente de atletas que referiram alguma queixa.

## SUMMARY

**OBJECTIVES:** To present the prevalence of the most common complains in rowers of three rowing clubs of Florianópolis in one moment of their careers. These complains are related with the most common injuries in rowing. To show relations between these complains and age, gender and weight of the asked athletes.

**METHOD:** This is a retrospective study with athletes of three rowing clubs that were interviewed. They answered some objectives questions relating the most common injuries with its symptoms.

**RESULTS:** 41 athletes were interviewed. 34 men (7 juniors, 7 light weight, 20 seniors) and 7 women ( 4 juniors, 1 light weight, 2 seniors). 23 rowers reffered to some complain that they were asked. 18 didn't reffered. The most common symptom was lombar pain by muscular injury, 34%. Following, suddenly pain in legs, 7%. Back pain by dical pathology, 4.8%. Pain by sacro-iliac distension, infected blisters, tenossinovits and patelar condromalacy : 2,4%. The others symptoms didn't appear on this study.

**CONCLUSIONS:** Low back pain of muscular injury is the most common symptom in rowers of these three rowing clubs of Florianópolis. It was not possible to associate the symptoms asked with the classes of age, gender and weight.

## APÊNDICE

### Modelo do questionário utilizado na pesquisa:

- sexo:                      Peso:                      Idade:
1. dor de origem discal:
    - a) irradiação para membros inferiores?
    - b) agravo relacionado com flexão do tronco?
    - c) agravo relacionado com longos períodos sentado?
    - d) agravo durante a remada?
    - e) agravo ao caminhar?
    - f) agravo ao se deitar em superfície plana?
  2. dor por luxação sacro-iliaca:
    - a) dor unilateral em nádega ou região lombar baixa?
  3. dor por inflamação nas facetas interarticulares:
    - a) característica cíclica?
    - b) localizada em um local específico?
    - c) dor sob pressão digital?
    - d) melhora pós sono ?
    - e) piora pós treino?
    - f) piora durante os treinos?
  4. dor de origem muscular:
    - a) dor após exercício forçado?
    - b) Abrange toda a área muscular?
  5. dor torácica por fratura de costela:
    - a) dor intensa em local específico do tórax?
    - b) desconforto respiratório?
    - c) dor em decúbito?
    - d) movimentos do tronco dolorosos?
  6. formigamento e dores em pontada nos pés e pernas por compressão do nervo ciático:
    - a) surgimento após sentar-se?
    - b) alívio ao sair da posição sentada?
  7. dor nos joelhos por condromalácia patelar:
    - a) início gradual ?
    - b) localizada na região frontal do joelho?
    - c) agravo ao descer escadas ou agachar, correr ou remar?
  8. dor nos punhos por sinovite:
    - a) dor no grupo muscular afetado ao movimento do mesmo?
  9. bolhas:
    - a) há bolhas que infeccionaram?
  10. dor da síndrome do pescoço e ombros:
    - a) dor persistente em algum ombro?
    - b) dor persistente no pescoço?
    - c) sensação de peso e/ou fraqueza?
    - d) aumento de sensibilidade nas articulações?
    - e) agravo ao aumento de intensidade do treinamento?
  11. dor por deslocamento de epífises:
    - a) remador de categoria júnior?
    - b) dor constante em joelho, quadril ou cotovelo?
    - c) agravo à noite?
  12. supertreinamento
    - a) fadiga constante?
    - b) Irritabilidade?
    - c) sono agitado?
    - d) rendimento declinante mesmo com treinos intensos?
    - e) perda de peso e apetite?

**TCC  
UFSC  
SP  
0035**

N.Cham. TCC UFSC SP 0035  
Autor: Landowski, Conrado  
Título: Principais queixas relacionadas



972809752

Ac. 254113

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM