

# INCIDÊNCIA DE LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS NAS EQUIPES DE BASE E ADULTAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE BASQUETE

*P. H. C. Moreira<sup>1</sup>; F. R. Siqueira<sup>2</sup>; L. Quintiliano<sup>3</sup>; C. P. S. de Oliveira<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Universidade de Taubaté – UNITAU (Departamento de Fisioterapia) Brasil, 12030-560  
Fone: +55 12 36254287; e-mail: phcmoreira@ig.com.br

<sup>2</sup>Fisioterapeuta da Seleção Brasileira de Basquete; e-mail: flavirts@hotmail.com

<sup>3</sup>Fisioterapeuta da Seleção Brasileira de Basquete; e-mail: leoquintiliano@hotmail.com

<sup>4</sup>Núcleo das Ciências Biológicas e da Saúde – Campus Galvão Bueno  
UNIFMU Centro Universitário, Brasil, 01506-000

Fone: +55 11 32084777; e-mail: cesardeoliveira@terra.com.br

**Resumo** - O objetivo deste estudo é levantar as lesões músculo-esqueléticas das equipes de base e adulta, masculinas e femininas, que representaram o Brasil na temporada de 2003. Participaram 48 atletas, das categorias juvenil masculino, sub 21 feminina, adulta masculina e feminina, cujas queixas foram avaliadas e tabuladas pelo departamento médico. Foram consideradas todas as queixas de etiologia músculo-esqueléticas que ocorreram em treinamentos e jogos oficiais. No total foram 99 lesões, sendo que 59,6% possuíam etiologia atraumática, ou seja, lesões musculares, tendinosas, por esforços cumulativos, entre outras. As tendinites em MMII e MMSS foram às lesões que mais contribuíram para esta grande incidência de lesões de origem atraumática. Com relação às lesões traumáticas, as entorses de tornozelo foram as de maior prevalência. Quanto ao posicionamento em quadra, os pivôs foram os atletas com maior prevalência de lesões em três dos quatro grupos estudados, e quando comparados sexo e incidência de lesões, não obteve-se uma relação direta.

**Palavras-chave:** Basquete. Lesões esportivas. Esporte.

**Área do Conhecimento:** Reabilitação

## Introdução

O basquete é um esporte de contato limitado e de impacto, cujas regras procuram minimizar o contato corporal, bem como coibir o uso de força excessiva, entretanto, não impede as colisões, as quais resultam em lesões de contato [1].

Além disso, é um esporte com grande variedade de movimentos, permitindo assim, entender o aparecimento de determinadas lesões traumáticas ou de sobrecarga. Alternâncias de força e velocidade também geram stress nos tecidos moles contráteis e não contráteis, explicando as lesões de etiologia atraumáticas [2,3].

Fatores como condicionamento físico, preparo técnico, sexo, natureza do confronto, posição do jogador, superfície de jogo ou treino, o tipo de tênis, uso de órteses, presença de doenças ou lesões pré-existentes e fatores psicológicos, também são considerados importantes como predisponentes de lesões no esporte [4].

É essencial identificar as lesões mais freqüentes em uma modalidade esportiva específica, visando formas de prevenção, além de técnicas de reabilitação mais rápidas e efetivas.

O objetivo deste estudo é levantar as lesões músculo-esqueléticas das equipes de base e

adulta, masculinas e femininas, que representaram o Brasil na temporada de 2003.

## Materiais e Métodos

Participaram deste estudo 48 atletas que representaram o Brasil em torneios oficiais na temporada 2003 da Seleção Brasileira de Basquete, nas categorias juvenil masculino, sub 21 feminina, adulta masculina e feminina, incluindo a fase de treinamento e respectivas competições. Todos estes atletas foram acompanhados pelo departamento médico da Confederação Brasileira de Basketball, o qual é composto por médicos e fisioterapeutas, durante trinta dias corridos em treinamentos e jogos oficiais.

Foram consideradas apenas as lesões músculo-esqueléticas que os atletas levaram ao departamento médico, as quais foram anotadas e classificadas de acordo com critérios pré-estabelecidos pelos profissionais responsáveis. Quando necessário, para auxílio do diagnóstico, foram utilizados exames de imagem visando confirmar o mesmo.

As queixas foram divididas segundo localização (região corporal afetada) em cabeça, tronco, membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII); etiologia (traumática ou

atraumática), ou seja, pós trauma direto ou esforços acumulativos; e posição de jogo (armador, lateral e pivô) dos atletas de cada uma das quatro seleções em estudo.

Queixas relacionadas a distúrbios de ordem visceral e clínica médica, foram descartadas deste estudo, como por exemplo, problemas renais, distúrbios gastro intestinais, resfriados, amidalite, cólicas menstruais, entre outros.

Algias na coluna vertebral foram classificadas como lesões atraumáticas, levando em consideração que estas ocorrem por stress acumulativo, devido treinamento exaustivo em posturas estáticas, grande quantidade de saltos verticais e horizontais e movimentos rotacionais exigidos pela atividade.

Todos os atletas foram avisados do estudo e consentiram através de preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido.

Após a coleta dos dados, utilizou-se o programa Microsoft Excel para tabulação dos dados e análise estatística através da estatística descritiva.

## Resultados

Com relação à etiologia das lesões, pode-se observar nas tabelas a seguir que em três dos quatro grupos estudados prevaleceram às lesões atraumáticas (lesões musculares, tendinosas, overuse, entre outras).

**Tabela 01 - Queixas dos atletas da Seleção Brasileira Juvenil Masculina de Basquete**

	Nº de Queixas	Traumática	Atraumática	Percentual (%)
MMII	8	5	3	66,7
Tórax / Abdômen	0	0	0	0,0
MMSS	3	3	0	25,0
Cabeça	1	1	0	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>

**Tabela 02 - Queixas dos atletas da Seleção Brasileira Sub 21 Feminina de Basquete**

	Nº de Queixas	Traumática	Atraumática	Percentual (%)
MMII	25	10	15	67,6
Tórax / Abdômen	4	0	4	10,8
MMSS	8	2	6	21,6
Cabeça	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>100,0</b>

**Tabela 03 - Queixas dos atletas da Seleção Brasileira Adulta Feminina de Basquete**

	Nº de Queixas	Traumática	Atraumática	Percentual (%)
--	---------------	------------	-------------	----------------

MMII	16	6	10	80,0
Tórax / Abdômen	2	0	2	10,0
MMSS	2	0	2	10,0
Cabeça	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>

**Tabela 04 - Queixas dos atletas da Seleção Brasileira Adulta Masculina de Basquete**

	Nº de Queixas	Traumática	Atraumática	Percentual (%)
MMII	22	8	14	73,4
Tórax / Abdômen	4	1	3	13,3
MMSS	4	4	0	13,3
Cabeça	0	0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Analisando o posicionamento em quadra dos atletas deste estudo, pode-se dizer que os pivôs obtiveram um maior acometimento de lesões em três dos quatro grupos estudados.

A região corporal de maior acometimento de lesões foi os MMII. Lesões na região da cabeça obtiveram um baixo percentual estatístico neste estudo.

**Tabela 05 - Relação posicionamento em quadra e lesões dos atletas da Seleção Brasileira Juvenil Masculina de Basquete**

	MMII	Tórax / Abdômen	MMSS	Cabeça
Armador	2	0	0	0
Ala	3	0	1	0
Pivô	3	0	2	1
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

**Tabela 06 - Relação posicionamento em quadra e lesões dos atletas da Seleção Brasileira Sub 21 Feminina de Basquete**

	MMII	Tórax / Abdômen	MMSS	Cabeça
Armador	3	0	4	0
Ala	7	2	0	0
Pivô	15	2	4	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>

**Tabela 07 - Relação posicionamento em quadra e lesões dos atletas da Seleção Brasileira Adulta Feminina de Basquete**

	<i>MMII</i>	<i>Tórax / Abdômen</i>	<i>MMSS</i>	<i>Cabeça</i>
Armadora	6	0	1	0
Ala	2	0	1	0
Pivô	8	2	0	0
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>

**Tabela 08 – Relação posicionamento em quadra e lesões dos atletas da Seleção Brasileira Adulta Masculina de Basquete**

	<i>MMII</i>	<i>Tórax / Abdômen</i>	<i>MMSS</i>	<i>Cabeça</i>
Armador	5	0	0	0
Ala	8	3	3	0
Pivô	9	1	1	0
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

Com relação à incidência de lesões músculo-esqueléticas, a seleção brasileira sub 21 feminina foi a que apresentou maior número de queixas (37), seguido da adulta masculina (30), adulta feminina (20) e juvenil masculina (12).

**Tabela 09 – Lesões dos atletas das categorias de base e adultas que participaram da seleção brasileira de basquete no ano de 2003**

<i>Lesões</i>	<i>Juvenil Masculina</i>	<i>Sub 21 Feminina</i>	<i>Adulta Feminina</i>	<i>Adulta Masculina</i>
Algias coluna	0	4	2	3
Entorse tornozelo	3	3	1	3
Tendinite MMII	2	10	8	9
Trauma MMSS	3	2	0	4
Trauma face	1	0	0	0
Lesão muscular MMII	3	5	2	5
Trauma MMII	0	4	1	5
Tendinite MMSS	0	6	2	0
Lesão meniscal e/ou ligamentar joelho	0	3	4	0
Trauma tronco	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>30</b>

## Discussão

Quando se discute índice de lesões esportivas e sua relação com sexo, existem muitas controvérsias. Messina [5] e Zelisco [6] não encontraram diferenças na ocorrência de lesões, ao contrário de DeHaven e Litner [7], que encontraram uma incidência levemente maior nos atletas do sexo masculino.

Em nosso estudo encontramos dados divergentes, sendo que, nas categorias de base (juvenil masculina e sub 21 feminina), a equipe feminina apresentou mais lesões que a masculina, entretanto, com relação às equipes adultas, os atletas do sexo masculino apresentaram mais queixas músculo-esqueléticas que as atletas do sexo feminino, não determinando assim, uma relação direta de incidência de lesões quanto ao sexo.

Com relação ao posicionamento em quadra, em nosso estudo os pivôs apresentaram uma maior incidência de lesões em três dos quatro grupos estudados, assim como no estudo de Moreira et al [8]. As lesões neste grupo se deram em maior parte na região do garrafão, quando estes atletas buscavam a bola visando a conquista do rebote, ou seja, em sua maior parte, lesões por trauma direto, diferente dos armadores e alas, que tiveram um maior índice de lesões atraumáticas, devido ao fato de estes jogadores possuírem a função de carregar a bola em direção ao ataque, realizando movimentos alternados com maior velocidade, apresentando um menor contato corporal.

Os MMII foram os mais acometidos, devido provavelmente a alta solicitação dos mesmos em saltos, deslocamentos laterais e rotacionais e explosão muscular, diferente dos MMSS que possuem uma exigência menor de força, pois são responsáveis pelo movimento de arremessar a bola à cesta, ou seja, precisão.

Quanto à etiologia das lesões, 59,6% foram classificadas como atraumáticas. As tendinites em MMSS e MMII foram às lesões que mais contribuíram para o elevado percentual de lesões deste grupo, devido provavelmente às alterações de força, potência muscular e velocidade, exigidas pelo esporte.

Dentre as lesões traumáticas, pode-se destacar a entorse de tornozelo, cujo mecanismo lesional principal foi o momento de aterrissagem, ocorrendo a queda sobre o pé do adversário após. Este dado vai de encontro aos estudos de Mackay et al, que também observaram a mesma mecânica lesional das entorses [9]. Mesmo destacando a entorse como uma importante lesão, não encontramos altos índices da mesma em nosso estudo (10,1% no total de queixas), diferente dos relatos de Gomez et al [10] e Timothy et al [11], que encontraram um alto índice de incidências desta lesão em seus estudos com 31% e 72%, respectivamente.

Vale ressaltar que no nosso estudo, todos os atletas utilizavam algum tipo de protetor (braces ou bandagens funcionais) na região do tornozelo, visando prevenir as lesões em entorses, sendo

esta a provável causa de baixos índices desta lesão.

### Conclusão

Não foi observada uma relação direta entre sexo e idade com as queixas músculo-esqueléticas apresentadas pelos atletas.

Pivôs foram os atletas que mais apresentaram lesões em três dos quatro grupos estudados devido principalmente ao alto contato dentro do garrafão.

A região de predileção de acometimento das lesões foram os MMII, sendo as lesões de etiologia atraumática as mais freqüentes.

### Referências

[1] Nicholas JA, Grossman RB, Hershman EB. The importance of a simplified classification of motion important in sports in relation to performance. **Orthop clin North Am**, v.8, p.499-532, 1977.

[2] Colliander E, Eriksson E, Herkel M, Skold P. Injuries in Swedish elite basketball. **Orthopedics**, v.9:225-7, 1986.

[3] Adrian M, Cooper J. Biomechanics of selected team sports. *The biomechanics of Human Movement*. p.393-425, 1995.

[4] De Loes M. Epidemiology of sports injuries in the Swiss organization Youth and Sports 1987-1989. Injuries, exposure and risks of main diagnoses. **Int J Sports Med**, v.16, n.1, p.34-8, 1995.

[5] Messina DF, Farney WC, DeLee JC. The incidence of injury in Texas high school basketball. **American Journal of Sports and Medicine**, v.27, n.3, p.294-299, 1999.

[6] Zelisko JA, Noble HL, Porter MA. A comparison of men's and women's in collegiate basketball injuries. **American Journal of Sports and Medicine**, v.10, p.297-299, 1982.

[7] De Haven KE, Litner DM. Athletics injuries. Comparison by age, sport, and gender. **American Journal of Sports and Medicine**, v.14, n.218-224, 1986.

[8] Moreira P, Gentil D, Oliveira C. Prevalência de lesões na temporada 2002 da seleção brasileira masculina de basquete. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.9, n.5, p.258-262, 2003.

[9] Mackay GD, Goldie PA, Payne WR, Oakes BW. Ankle injuries in basketball: injury rate and risk factors. **Br J Sports Med**, v.35, p.103-8, 2001.

[10] Gomez E, DeLee JC, Farney WC. Incidence of injury in Texas girls high school basketball. **American Journal of Sports and Medicine**, v.24, n.5, p.684-687, 1996.

[11] Timothy MH, Christopher CC, Michael FH. The Gender Issue: Epidemiology of Ankle Injuries in Athletes who participate in basketball. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v.372, p.45-49, mar. 2000.