



**Pós Graduação – Universidade Gama Filho  
Traumatortopedia**

**“A PREVALÊNCIA DAS LESÕES E A IMPORTÂNCIA  
DA FISIOTERAPIA EM JOGADORES DE  
FUTEBOL AMERICANO ”**

Ana Paula Machado  
Eric J. de Campos  
Fábio F. Duarte

Rio de Janeiro, Fevereiro 2011

## Justificativa

- Através da convivência com técnicos de FA, e à medida que ia conhecendo melhor as regras, notamos a alta incidência de lesões, que atribuí à biomecânica deste esporte, resultando neste modesto artigo, ora apresentado como conclusão do curso de pós-graduação.
- A intenção deste estudo é de identificar os benefícios da fisioterapia na saúde e no desempenho do atleta, com vistas a proporcionar-lhe melhor qualidade de vida, pois cada atleta afastado da atividade da equipe por motivo de saúde causa ao time algum tipo de instabilidade.

## Pós Graduação – Universidade Gama Filho Traumatortopedia

O **objetivo** deste estudo foi quantificar as predominantes lesões dos jogadores de futebol americano, identificando local e tipo das lesões ocorridas, bem como verificar a importância de um tratamento fisioterapêutico para otimizar o aspecto técnico (ou desempenho) a favor da equipe.

## Pós Graduação – Universidade Gama Filho Traumatortopedia

Foi realizada pesquisa de campo com jogadores de futebol americano de 2 times cariocas do torneio semi profissional de grama da liga Brasileira de FA e do Carioca Bowl (torneio amador nas praias do Rio). Informou-se todos os participantes sobre os procedimentos de avaliação: questionário com 10 perguntas objetivas e Termo de Consentimento Livre Esclarecido assinado a autorizar utilização dos dados para fins científicos.

Também houve revisão bibliográfica, como dados da Pub Med e Lilacs, no período de 2003 a 2010, em inglês e português, bases eletrônicas, e fontes primárias (livros sobre esporte/futebol americano, lesão e fisioterapia).

## Pós Graduação – Universidade Gama Filho Traumatortopedia

O futebol americano é esporte competitivo de equipe com grande contato físico, de alto impacto, exigindo dos jogadores agilidade, capacidade tática, força de explosão, velocidade e resistência, corrida, aceleração, desaceleração, mudanças de direção, pivoteios, saltos, arremessos e etc, sendo potencialmente mais lesivo.

# Pós Graduação – Universidade Gama Filho

## Traumatortopedia

- **Lesão:** carga aplicada a um tecido superior à sua tolerância. No esporte é eventual prejuízo com redução na atividade;
- Competir em alto nível aumenta a incidência de lesões esportivas;
- Ocorrência de lesões dependem: características de carga , do tecido, fatores genéticos, técnica, equipamento e superfície;
- Nos EUA, despesas médicas de emergências de lesões esportivas são estimados 500 milhões de dólares anuais, cerca de 11% das visitas no setor de emergências;

# Pós Graduação – Universidade Gama Filho

## Traumatortopedia

- Características ou fatores externos são considerados fatores de risco quando aumentam as chances para que uma lesão ocorra;
- **Intrínsecos:** fazem parte do atleta e podem torná-lo predisposto a lesões. Ex: hiperlassidão, condicionamento físico, a massa muscular, controle neuromuscular;
- **Extrínsecos:** fatores externos. Ex :EPI, clima, atrito do piso e esporte coletivo;

# Pós Graduação – Universidade Gama Filho

## Traumatortopedia

- Uma equipe médica é imprescindível para o departamento desportivo, senão mesmo atletas de alto nível, se lesionados, podem prejudicar os esforços da comissão técnica.
- Se empregado de forma curativa, a **fisioterapia** recupera e recondiciona o atleta a ser reabilitado. Se preventiva, pode evitar ou até diminuir o efeito das lesões.
- Dentro da recuperação de um jogador, a função do fisioterapeuta exige acompanhamento constante, diário, para que o atleta tenha a oportunidade de regressar às suas atividades o mais rápido possível dentro dos limites capazes

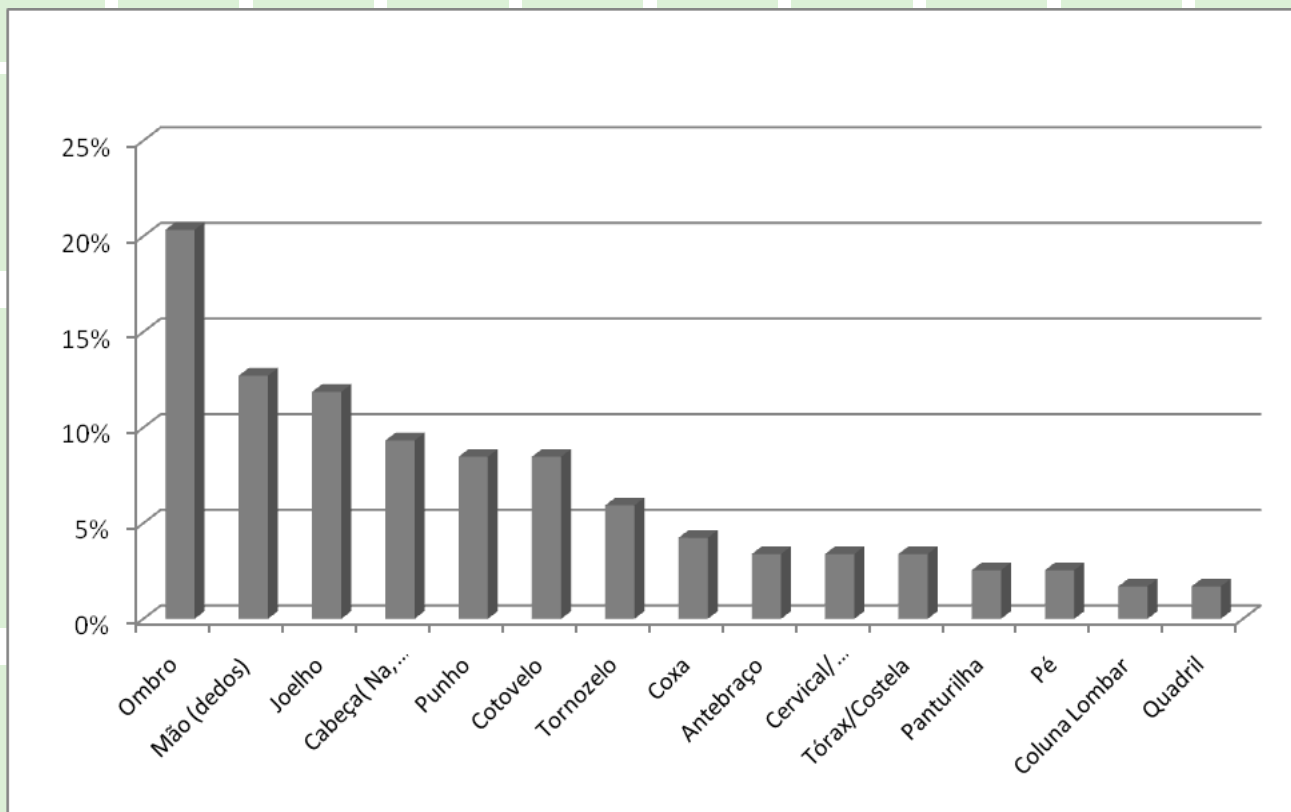
# Pós Graduação – Universidade Gama Filho

## Traumatortopedia

- **Prevenção da lesão:** identificar fatores de risco; mecanismos de lesão; intervenção efetiva; implemento da intervenção e estudo do resultado para detectar reduções. Há 3 categorias da prevenção:
  - **Primária:** pré-lesão. Medidas: mudar jogadas perigosas, grau de fricção na superfície de jogo, atrito do calçado e EPI e palmilhas.
  - **Secundária:** diagnóstico precoce e tratamento a limitar o desenvolvimento da deficiência. Medidas: treinamento de força, flexibilidade, técnicas de queda, capacetes, joelheiras, tornozeleiras...
  - **Terciária:** reabilitação a reduzir e / ou corrigir deficiência atribuída a doença subjacente. Medidas: tratamento médico pós-lesão, primeiros-socorros, reabilitação

# Pós Graduação – Universidade Gama Filho

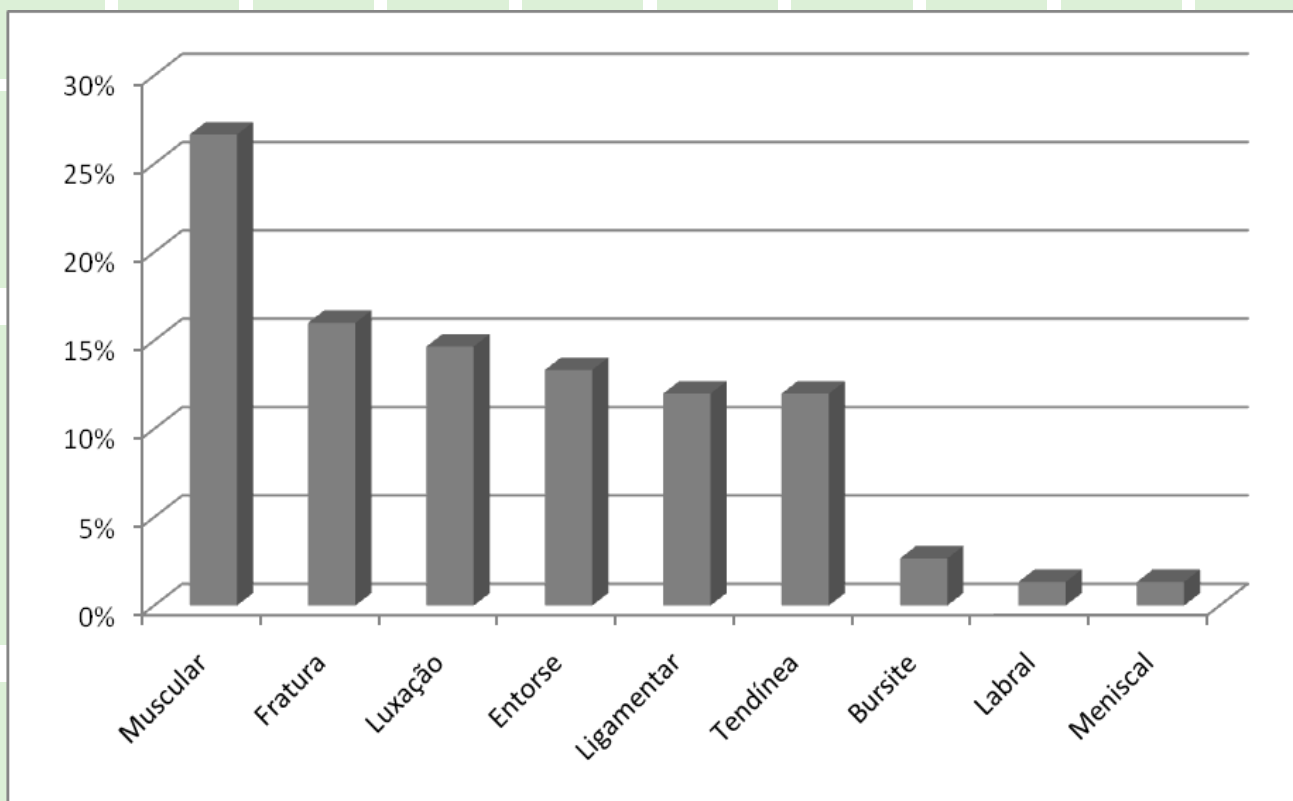
## Traumatortopedia



**Figura 01:** *gráfico da porcentagem das lesões por região anatômica*

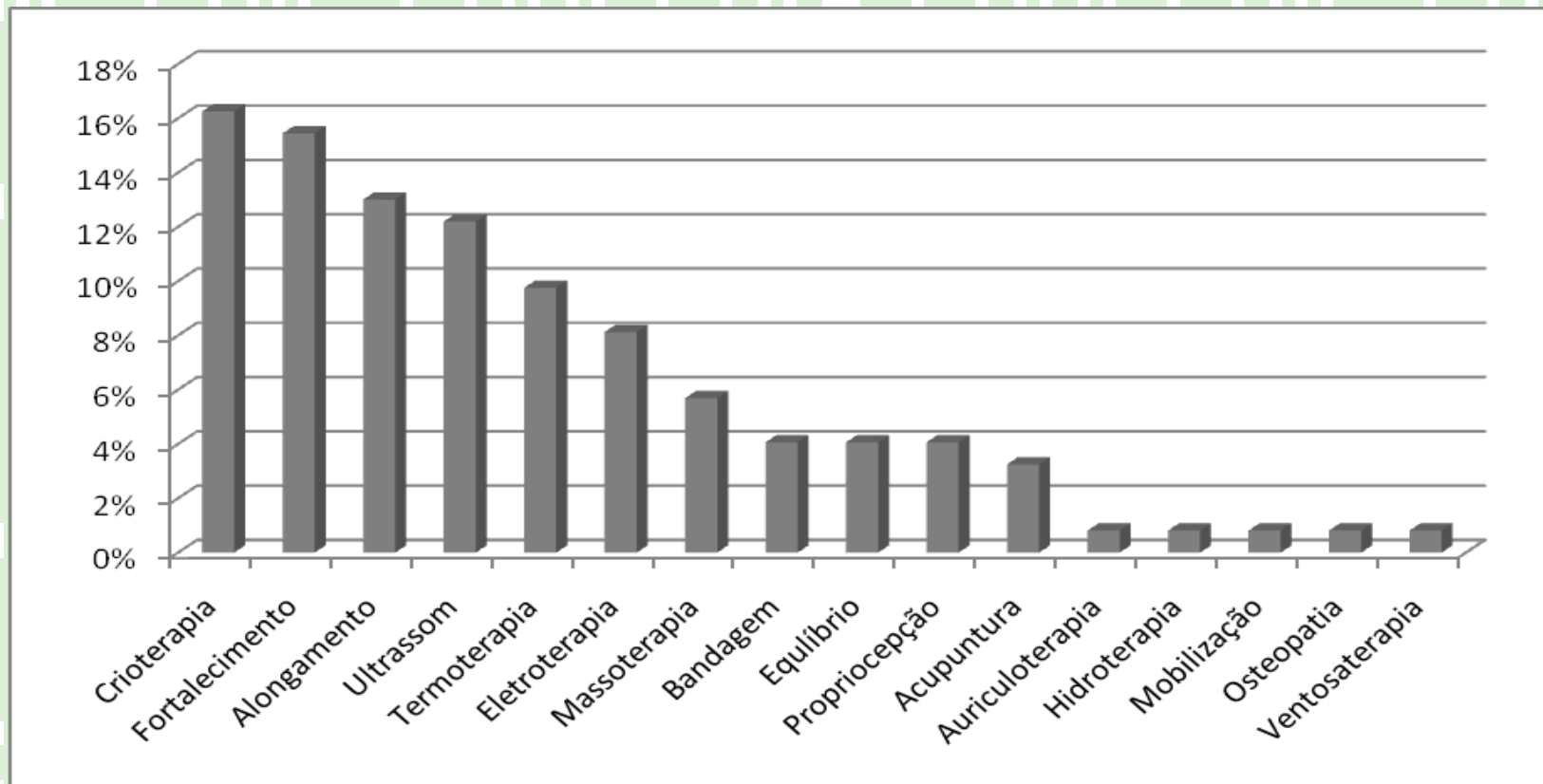
# Pós Graduação – Universidade Gama Filho

## Traumatortopedia



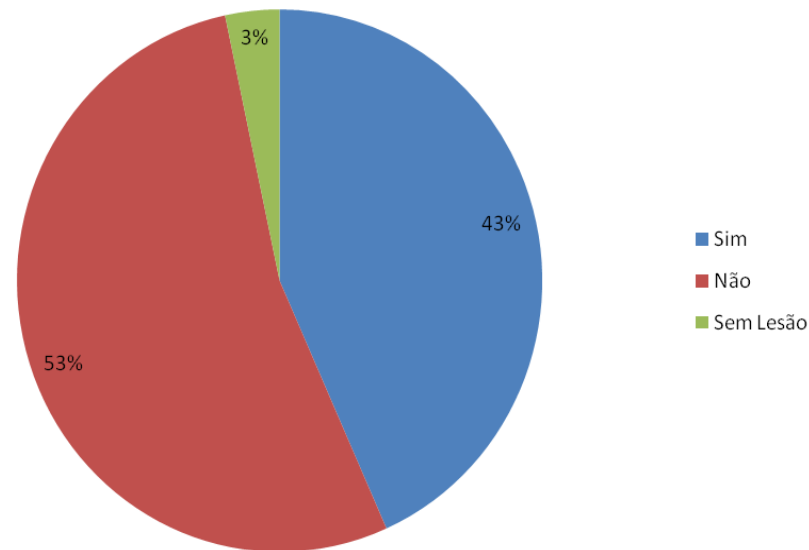
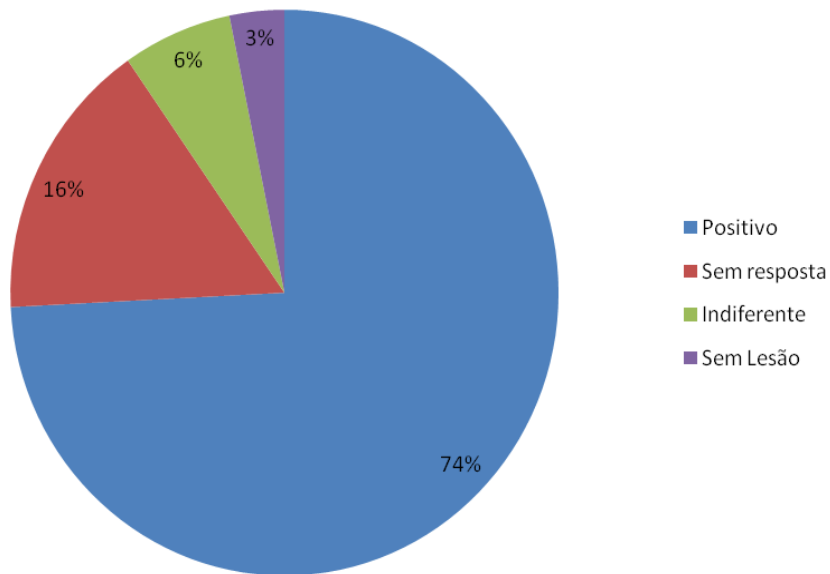
**Figura 02:** gráfico com porcentagem das lesões por estrutura corporal

# Pós Graduação – Universidade Gama Filho Traumatortopedia



**Figura 03:** gráfico com as porcentagens dos recursos utilizados

# Pós Graduação – Universidade Gama Filho Traumatortopedia



**Figura 04:** gráfico com os resultados dos tratamentos fisioterapêuticos

**Figura 05:** gráfico das lesões recorrentes

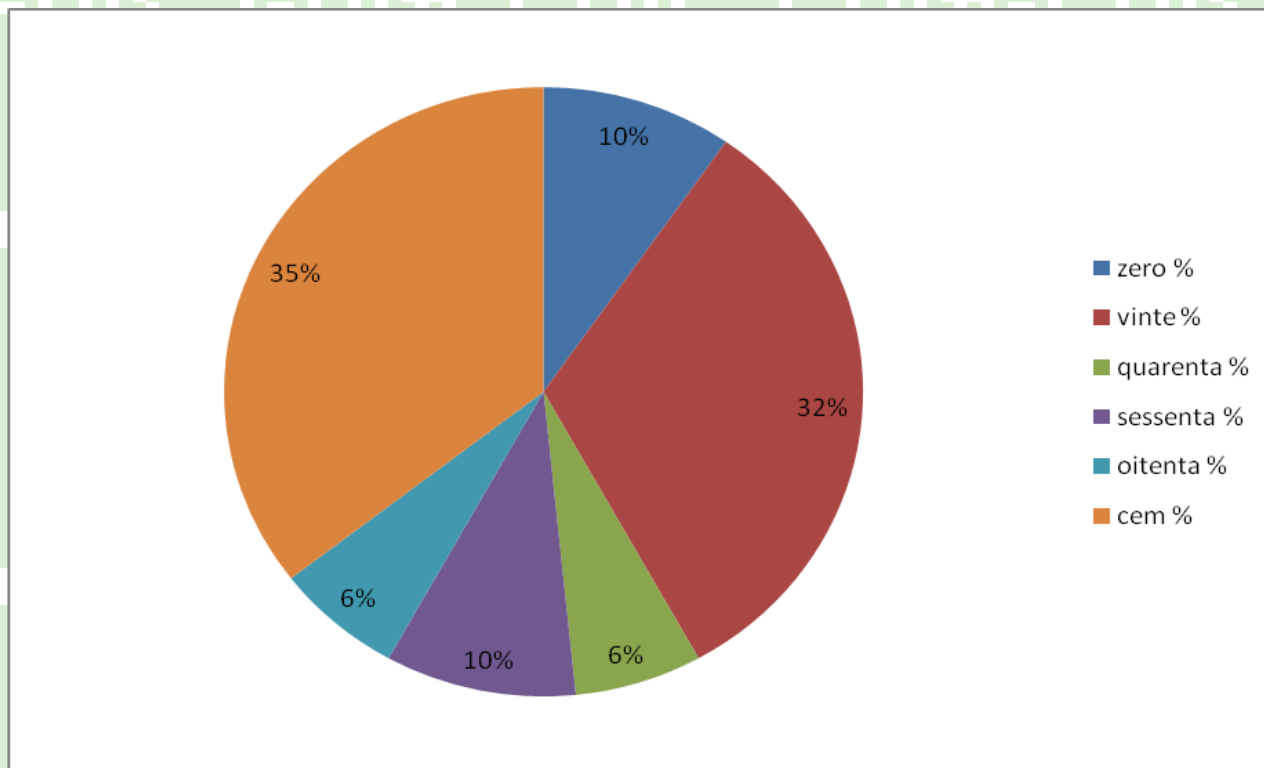
# Pós Graduação – Universidade Gama Filho

## Traumatortopedia

**Tabela 01: porcentagem das lesões por posição dos jogadores**

Posição do jogador	Membros superiores	Membros inferiores	Coluna Lombar	Tórax	Cabeça, pescoço e cervical	Total
QB	2	3			1	6
WR	5	2		1	1	9
RB	6	3			1	10
TE	5	3	1		2	11
OT	2	3			1	6
C	6	1	1			8
DT	7	6				13
DE	3	1				4
LB	5	6		2	1	14
CB	6	1			1	8
S	14	7		1	7	29
Total %	61 (51,69%)	36 (30,5%)	2 (1,69%)	4 (3,38%)	15 (12,7%)	118

## Pós Graduação – Universidade Gama Filho Traumatortopedia



**Figura 06:** *gráfico com porcentagem de quanto a lesão interferiu no desempenho esportivo*

## DISCUSSÃO:

- [1] Questiona até que ponto o esporte e seus benefícios como saúde física e psicológica, como também a importância social e econômica para um país, podem compensar em contrapartida aos riscos de lesão e incapacidades de longa duração principalmente em atletas de alto nível.
- Fatores de risco intrínsecos e extrínsecos contribuem também para causar as lesões.
- Fatores intrínsecos: treinamento específico para cada jogador, por suas características individuais, e tratamentos preventivos por fortalecimento, propriocepção e treinamento funcional concordando com [7] e [9].
- Fatores extrínsecos: obrigatoriedade e fiscalização do EPI, em campeonatos e treinos. Há de exemplo, no início dos anos 90, quando o FA chegou ao RJ, pela falta de equipamento protetor, a praia foi a solução pois o impacto de quedas diminuiu.

## Pós Graduação – Universidade Gama Filho

### Traumatortopedia

[9] cita lesão de joelho como a maior preocupação entre as lesões do futebol americano e evidencia benefício com exercícios pliométricos para melhor desempenho em manobras explosivas e propriocepção para alterar padrão muscular voluntário e reflexo reduzindo as cargas colocadas sobre as articulações e reduzindo o risco de lesão concordando, com o artigo 2. No presente estudo a prevalência das lesões foram no ombro, justificável pelos bloqueios e arremessos. E o joelho ficou como 3ª lesão mais recorrente, valendo citar a conclusão do artigo 4 de que a maior parte das lesões de joelho não estaria relacionada ao contato físico em si, devendo-se desenvolver a resistência dos joelhos em relação às cargas impostas. E, diferente dos casos americanos com alta incidência de lesões nas articulações, o presente estudo reportou mais lesões musculares devido aos estiramentos e contusões.

# Pós Graduação – Universidade Gama Filho

## Traumatortopedia

- O [11] fala sobre prevenção da inversão/entorse do pé através de palmilhas suaves, já que, por causa do maior contato, amortece a pressão do impacto sobre o peso do corpo. Cada palmilha foi cortada como uma impressão digital do pé, com resultados superiores aos da chuteira do indivíduo com meia. – provando que a palmilha personalizada supera os resultados em nível de pés descalços.
- Os Artigos [6] e [8] falam sobre queda no aproveitamento do jogador por hipertermia. A maior massa muscular dos atletas e maior metabolismo levam à retenção de altas temperaturas do corpo. Quase não há diferenças de resultado entre o uniforme completo ou o parcial. Já na pesquisa do presente estudo, não foi relatado nenhum caso de exaustão entre os jogadores, apesar de que eles treinem de fato sem a indumentária. Cabe ao treinador e equipe médica medir a taxa de rendimento do atleta antes da hipertermia.

### Traumatortopedia

- Já em [10] e [12], segundo pesquisas, lesões na região da cabeça, pescoço e oral somam um custo médico de 15 milhões por ano na Austrália. Capacetes previnem lacerações e lesões no tecido mole, mas não previnem concussões. Já o protetor bucal personalizado reduz lesões dentárias em esportes de contato.
- Algumas atitudes negativas contra o EPI foram: a restrição e desconforto causados. Já a atitudes positivas foram a prevenção de lesões e histórico prévio destas, concordando com a presente pesquisa.
- No Brasil não se conta com a estabilidade de muitos patrocínios. Assim, ganhar um campeonato não é só vitória, mas garantia de sobrevivência ao time e carreira promissora dos atletas. Se para uma Nação é mais dispendioso gastar na recuperação de doenças de seus cidadãos, também, no esporte, o ônus seria menor se mais recursos fossem investidos na prevenção das lesões, o que as autoridades negligenciam.

Traumatologia

O estudo poderia ter sido maior, pois a amostra não foi grande suficiente por motivo de perda do campeonato e encerramento dos treinos. O que se evidencia é que a falta de uma base de acompanhamento fisioterapêutico em geral, de forma curativa ou preventiva, prejudica a percepção do grau de eficiência. Afinal, é muito difícil encontrar (ou mesmo realizar) estudos comparativos, pois não se despertou a consciência ainda frente ao tempo hábil de disponibilidade e investimentos em relação à prática desta atividade desportiva.

## CONCLUSÃO

Com base na pesquisa realizada, as lesões dos jogadores dos times de futebol americano abordados evidenciaram prevalência pela região anatômica do ombro, dedos da mão e joelho respectivamente, apesar de que na bibliografia consultada a prevalência seja no joelho; e se verificou em todos os casos que a fisioterapia se faz importante neste meio para melhorar o treinamento dos jogadores enfatizando a especificidade, para interferir nos principais fatores de risco intrínsecos e extrínsecos tendo como foco a prevenção das lesões e intervir após a lesão para acelerar a recuperação do atleta e evitar recidivas, melhorando a saúde e desempenho de toda a equipe.

# Pós Graduação – Universidade Gama Filho Traumatortopedia

- **Experiência**
- **Ganhos**
- **Dificuldades**
- **Agradecimentos:**
  - ✓ **Técnicos**
  - ✓ **Jogadores**



Rio de janeiro, Fevereiro 2011



**Pós Graduação – Universidade Gama Filho  
Traumatortopedia**

**“A PREVALÊNCIA DAS LESÕES E A IMPORTÂNCIA  
DA FISIOTERAPIA EM JOGADORES DE  
FUTEBOL AMERICANO ”**

Ana Paula Machado (aninhated@gmail.com)

Eric J. Campos

Fábio Duarte

Rio de janeiro, Fevereiro 2011

