



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – DEF
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

PIERRE PASCOAL ANDRADE DOS SANTOS

ANÁLISE DAS LESÕES EM ATLETAS DE FUTSAL

CAMPINA GRANDE – PB

DEZEMBRO-2011

PIERRE PASCOAL ANDRADE DOS SANTOS

ANÁLISE DAS LESÕES EM ATLETAS DE FUTSAL

**Trabalho Acadêmico Orientado
apresentado ao Curso de
Educação Física do Centro de
Ciências Biológicas e Saúde da
Universidade Estadual da Paraíba
– UEPB, como requisito para
conclusão do curso.**

Orientador: **Divanalmi Ferreira Maia**

CAMPINA GRANDE – PB

DEZEMBRO-2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

S237a

Santos, Pierre Pascoal Andrade dos.

Análise das lesões em atletas de futsal [manuscrito] / Pierre Pascoal Andrade dos Santos. – 2011.

42 f. : il.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.

“Orientação: Prof. Dr. Divanalmi Ferreira Maia, Departamento de Educação Física”.

1. Futsal. 2. Esporte. 3. Lesões. 4. Educação física. I. Título.

21. ed. CDD 796.334

PIERRE PASCOAL ANDRADE DOS SANTOS

ANÁLISE DAS LESÕES EM ATLETAS DE FUTSAL

Aprovado em 29 de 11 de 2011.

BANCA EXAMINADORA

Divanalmir Ferreira Maia

Prof. Dr. Divanalmir Ferreira Maia, UEPB (Orientador)

Sêmio Wendell Martins de Melo

Prof. Ms. Sêmio Wendell Martins de Melo (Examinador)

Marcos Antonio Torquato de Oliveira

Prof. Esp. Marcos Antonio Torquato de Oliveira (Examinador)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha noiva pessoa que contribuiu bastante para que pudesse ingressar no mundo acadêmico, aos meus pais, por toda força e dedicação que empregaram em minha formação profissional.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador **Prof. Dr. Divanalmir Ferreira Maia**, pela paciência, pelo respeito frente às minhas ansiedades e por todas as oportunidades que somente ele poderia colocar à minha frente...

Aos meus colegas de Curso, que durante esses 4 anos, tornaram-se muito mais que simples companheiros de classe, mas meus amigos, que dividiram comigo momentos de difícil caminhada, e sempre lembrarei deles com carinho;

A Universidade Estadual da Paraíba;

A todos os professores, que com sabedoria souberam nos passar um pouco de seus conhecimentos, para agora traçarmos os nossos próprios caminhos;

A todos os funcionários do Departamento de Educação Física da UEPB.

Santos, P. P. A. **Análise das lesões em atletas de futsal**. Monografia apresentada ao Curso de Educação Física – UEPB, como requisito para conclusão de curso. 2011. 42p.

RESUMO

O futsal é atualmente uma modalidade esportiva cada vez mais praticada. Apesar de se tratar de um esporte em que tática, técnica e as habilidades individuais são fundamentais, tem-se notado uma preocupação especial com o aprimoramento físico do atleta, e conseqüentemente, uma pré-disposição maior dos atletas a sofrer algum tipo de lesão. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo verificar a ocorrência de lesões em atletas de futsal participantes do campeonato Paraibano de futsal 2011. Foi utilizado um questionário retrospectivo para investigar a ocorrência de lesões dos atletas durante a temporada 2011. Foram avaliados trinta e seis atletas das categorias sub 15 e sub 17. Os resultados demonstram que 94,4% dos atletas entrevistados já se lesionaram, 79,4% se lesionaram mais de uma vez, 70,5% sofreram lesão no segundo semestre, 52,9% se lesionaram durante o jogo, 50% deles sofreram lesão no segundo período do jogo, 50% sofreram lesão na quadra de ataque, 50% deles sofreram lesão num deslocamento ofensivo, 32,3% se lesionaram no momento do chute; a posição com maior índice de lesão foi o pivô com 26,4%, o segmento anatômico mais lesionado foi o tornozelo, com 26,4%, seguido do púbis, com 17,6%. Os resultados evidenciaram a ocorrência de lesões em grande parte dos entrevistados devido à própria característica do futsal, no qual ocorrem mudanças bruscas de direção e muito contato físico. Dessa forma, uma boa preparação física e trabalhos de prevenção podem contribuir para a potencialização máxima de suas funções atléticas, diminuindo o grande índice de lesões nesses atletas.

Palavras-chave: Lesões; Atletas; Futsal.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - distribuição de atletas por categoria

Tabela 02 - incidência de lesões

Tabela 03 - incidência de lesões

Tabela 04 - recidivas de lesões

Tabela 05 - período da lesão

Tabela 06 - atividade realizada no momento da lesão

Tabela 07 - período do jogo no qual aconteceu a lesão

Tabela 08 - local da quadra onde ocorreu a lesão

Tabela 09 - tipo de deslocamento durante a lesão

Tabela 10 - movimento realizado durante a lesão

Tabela 11 - posição ocupada pelo atleta

Tabela 12 - localização anatômica da lesão

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo Geral	10
2.2 Objetivos Específicos	10
3. JUSTIFICATIVA	11
4. REFERENCIAL TEÓRICO	12
4.1 Historia do Futsal	12
4.2 Evolução Técnica/tática	14
4.3 Evolução da preparação física do atleta	14
4.4 Lesões	16
4.5 Classificação das lesões	17
4.6 Lesões mais freqüentes	19
4.6.1 Distenção	19
4.6.2 Contusão	19
4.6.3 Tendinite	20
4.6.4 Entorse	21
4.6.5 Fratura	21
4.6.6 Excesso de uso (Overtraining)	22
5. METODOLOGIA	23
5.1 Área de estudo	23
5.2 Desenho do estudo	23
5.3 Universo	23
5.4 População/Amostra	23
5.5 Procedimentos utilizados para coleta de dados	24
5.6 Procedimentos para análise e interpretação de dados	24
5.7 Critérios de inclusão e exclusão	24
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
7. CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS	32
APÊNDICES	
Termo de Compromisso do Pesquisador	
ANEXO	
Ficha de coleta de dados para analisar o perfil das lesões	

1. INTRODUÇÃO

O processo de evolução que o mundo esportivo vem passando na atualidade, caracterizado pela forte tendência do profissionalismo, traz implícitas as variáveis de intensidade, frequência e duração, aumentadas de forma não coerente às condições do atleta. Esses fatores ocasionam níveis de estresse físico e mental, que podem influenciar de forma negativa seu bem estar, saúde, qualidade de vida e o futuro desses atletas. Além disso, o treino intenso e repetitivo traz com ele maior incidência de lesões ortopédicas, justificadas pela maior exposição ao risco de lesões, além dos fatores psicológicos relacionados ao excesso de jogos amistosos e partidas decisivas.

Segundo Alonso et al. (2003), o futebol, assim como outros esportes, promove a especialização dos atletas para desempenhar as funções táticas específicas e solicitação muscular seletiva. O futsal é um esporte que requer bastante esforço da musculatura dos membros inferiores. Diferentes formas de deslocamentos, velocidades e intensidades são realizadas dentro do jogo de futsal e entre as diferentes funções de cada jogador em quadra, os quais predispõem as articulações dos membros inferiores. Na prática desse esporte alguns grupos musculares são mais exigidos que outros, isso pode gerar desequilíbrio entre o membro dominante e não-dominante e/ou entre grupos musculares agonistas/antagonistas do mesmo membro. Essas demandas funcionais específicas sobre os membros inferiores podem determinar o surgimento de lesões no futsal. Além disso, lesões determinam alterações estruturais e funcionais em grupos musculares que agem sobre uma determinada articulação.

Nessa nova visão do futsal, o futebol arte vem perdendo seu espaço para um novo modo de jogar, o futebol força, que em muito vem resultando no estresse físico e psicológico e conseqüentemente na alta incidência de lesões, principalmente quando se trata de um esporte competitivo e com alto grau de contato, como é o futsal.

O futsal é um esporte cada vez mais praticado no mundo e é um dos mais populares no Brasil (COSTA, 2005). Contudo ainda se apresenta como uma modalidade com características pouco definidas. As lesões dessa prática estão aumentando e juntamente com elas a grande preocupação de como preveni-las.

A preparação física tem se mostrado indispensável na melhora da capacidade física e no aumento das potencialidades destes atletas, como objetivo da prevenção de lesões.

A busca pelo sucesso muitas vezes coloca estes atletas em situações a serem submetidos a esforços físicos e psíquicos muito próximos dos seus limites, expondo-os a um nível de treinamento fora do seu limite fisiológico, resultando em um alto número de lesões esportivas.

É evidente a importância do estudo das lesões no esporte, visando o desenvolvimento de medidas preventivas e de otimização do tratamento precoce e, conseqüentemente melhora na qualidade de vida e desempenho do atleta (COSTA, 2005).

Considerando essa realidade, o objetivo da realização da presente pesquisa é analisar o perfil das lesões nos atletas de futsal no campeonato paraibano futsal.

2. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo Geral:

Conhecer o perfil retrospectivo de lesões nos atletas de futsal das equipes que disputam o campeonato Paraibano Futsal 2011 nas diferentes categorias.

2.2. Objetivos Específicos:

- Identificar o período do ano em que ocorreu a lesão;
- Analisar a atividade em que ocorreu a lesão;
- Avaliar o período do jogo em que ocorreu a lesão;
- Verificar o espaço da quadra em que ocorreu a lesão;
- Observar o mecanismo da lesão (categoria da lesão);
- Determinar o movimento realizado no momento da lesão;
- Identificar o local anatômico específico da lesão no atleta.

3. JUSTIFICATIVA

Atualmente, o futsal está associado a uma realidade ligada a especificidade, onde se pratica esta modalidade com atividades específicas e com várias repetições, buscando máximo rendimento e, em muito, visando o profissionalismo, contrapondo com a prática do mesmo apenas pelo lazer.

O futsal é um esporte que está sendo bastante praticado, e apesar de ser uma modalidade em que os conhecimentos da tática, técnica e habilidade serem fundamentais, o aprimoramento físico dos atletas vem causando preocupação, por este esporte exibir características de contato físico constante, o que resulta aos atletas um risco considerável de lesão, e também danos psicológicos relacionados ao excesso de jogos e partidas decisivas. Esses fatores acabam ocasionando níveis de estresse físico e mental, influenciando na saúde, qualidade de vida e futuro desses atletas.

Tendo em mente a situação anteriormente citada, e não conhecendo de fato os principais tipos e locais das lesões que acometem os atletas, propõe-se realizar uma pesquisa visando identificar a atividade de ocorrência da lesão, se em treino físico ou tático, ou se em situação de jogo, com o intuito de, a partir destas informações, buscar medidas preventivas.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. História do futsal

A exemplo de vários outros esportes discorrer sobre o futebol de salão é percorrer um labirinto cheio de interrogações, muitas vezes sem respostas precisas por falta de documentos esclarecedores (TEIXEIRA Jr., 1992).

Essa polêmica existente sobre a origem do futebol de salão envolve dois países em especial, Brasil e Uruguai que reclamam pelo título de criador do futebol de salão.

O Uruguai por sua vez reivindica o título de criador da modalidade afirmando que o Futebol de Salão nasceu nos anos 30 e foi criado na Associação Cristã de Moços (ACM) de Montevideú, Uruguai, pelo professor Juan Carlos Ceriani. Durante o inverno evidenciou-se ainda mais a necessidade de alguma atividade física para ser praticada em recinto fechado e com luz artificial, uma vez que os rigores do inverno não permitiam a prática de atividades recreativas ao ar livre (FERNANDEZ, 2010).

Já o Brasil diz que o Futebol de Salão começou a ser jogado em território brasileiro por volta de 1940 por frequentadores da Associação Cristã de Moços, em São Paulo, pois havia uma grande dificuldade em encontrar campos de futebol livres para jogar e então começaram a realizar suas "peladas" nas quadras de basquete e hóquei. No início, jogava-se com cinco, seis ou sete jogadores em cada equipe, mas logo definiram o número de cinco jogadores para cada equipe (CBFS, 2010).

Destaca-se em São Paulo o nome de Habib Maphuz, que muito trabalhou nos primórdios do Futebol de Salão no Brasil. O professor da ACM de São Paulo, Habib Maphuz, no início dos anos cinquenta participou da elaboração das normas para a prática de várias modalidades esportivas, sendo uma delas o futebol jogado em quadras, tudo isto no âmbito interno da ACM Paulista (CBFS, 2010).

O futebol de salão é praticado e divulgado na década de 40. Na década de 50, observa-se um crescimento vertiginoso da modalidade, sendo o mesmo reconhecido e regulamentado na década de 50. Ainda nesta década, surgem as Federações Nacionais e a Confederação Sul-americana (SANTANA, 2010).

Em 1957 surgiu a primeira iniciativa de se uniformizar as regras do esporte, através da criação do Conselho técnico de Assessores de Futebol de Salão, por Sylvio Pacheco, então presidente da Confederação Brasileira de Desporto – CDB (CBD, 2010).

Na década de 60, surge a Confederação Brasileira e na década de 70, a Federação Internacional - FIFUSA. O esporte ganha então o continente e o mundo, internacionalizando-se e despertando o interesse da FIFA (Fédération Internationale de Football Association) em tê-lo sob seu domínio na década de 80. No final desta última década, a Confederação Brasileira de Futebol de Salão no Brasil (CBFS) filia-se oficialmente à FIFA via CBF (Confederação Brasileira de Futebol), que passa a ter uma Comissão responsável pelo futsal (SANTANA, 2010).

Na década de 90 ocorreu a grande mudança na trajetória do futebol de salão, pois é feita sua fusão com o futebol de cinco, prática esportiva reconhecida pela FIFA. Surge então o "Futsal" terminologia adotada para identificar esta fusão no contexto esportivo internacional (CBFS, 2010).

Com a sua vinculação a FIFA, o futsal dá um grande passo para se tornar desporto olímpico, tendo na Olimpíada de Sidney-Austrália do ano 2000, o maior momento de toda a sua trajetória histórica. Porém a batalha continuou e em 2003 a Federação Paulista de Futsal (FPFS) elabora e faz o lançamento da campanha "EU QUERO FUTSAL OLÍMPICO" e o Futsal é incorporado nos jogos Pan-Americanos de 2007 no Rio de Janeiro (FPFS, 2010).

Atualmente, o Futsal é o esporte que possui o maior número de praticantes no Brasil, tendo que ressaltar que o Brasil é pentacampeão Mundial, doze vezes Campeão Sul-americano, tricampeão Pan – Americano e pentacampeão da Taça América, além do bicampeonato Sul-Americano Juvenil e o Tri-Campeonato Mundial de Clubes Adulto conquistados (FERNANDEZ, 2010).

De acordo com Fernandez (2010), no mundo, são mais de 100 países que praticam o futsal em cinco continentes. É preciso levar em consideração que o rigoroso inverno nos continentes europeu, asiático e oceânico, contribui para que o Futsal constitua-se na grande opção desportiva dos ginásios e quadras cobertas.

4.2. Evolução Técnica/ tática

É possível observar que o Futsal tem sofrido inúmeras alterações na sua forma de jogo, impostas pelas alterações das regras, pela evolução da preparação física, melhora da capacidade de marcação das equipes e maior movimentação dos jogadores e também pela profissionalização dos atletas e de toda a comissão técnica (FERNANDEZ, 2010).

Araújo et al. (1996) descreve que em um jogo de futsal, os esforços são provenientes predominantemente da velocidade, agilidade e potência muscular, sendo assim, o jogo é caracterizado pela realização de esforços intensos e de curta duração. Logo, as características antropométricas, bem como a habilidade técnica e tática e o desempenho físico individual são fatores primordiais para o sucesso das equipes (QUEIROGA; FERREIRA; ROMANZINI, 2010).

4.3. Evolução da preparação física do atleta

Antigamente se pensava quase que somente, na preparação física do atleta, porém, atualmente, motivado pela obtenção de resultados e pela evolução do esporte, essa preparação tende a ser globalizada, como cita Bompa (2001), a preparação do atleta visa um alto estado de sinergismo funcional, onde os órgão e sistemas unem-se em direção à ótima eficiência e ao melhor desempenho possível. A preparação física envolve aspectos objetivos, ou seja, a capacidade do sistema nervoso em adaptar-se ao estresse recebido e aspectos subjetivos, referentes à autoconfiança do atleta e principalmente, tolerar graus diferentes de frustração que ocorrem antes, durante e após a competição.

Para Bompa (2001), o Futsal era considerado até pouco tempo um esporte aeróbico, porém com a sua evolução passou a combinar vários momentos repetidos de máxima intensidade por meio da alta eficiência fisiológica, combinando momentos aeróbicos e anaeróbicos, e isso influenciou diretamente a maneira de preparar fisicamente o atleta. Portanto, a especialização, ou seja, princípio de treinamento onde se usa exercícios específicos para o esporte praticado, não pode ser negligenciado.

A atual realidade do mundo esportivo, caracterizado pela forte tendência ao profissionalismo, traz implícitas as variáveis de intensidade, frequência e duração, aumentadas de forma não coerente as condições do atleta. Esses fatores acabam ocasionando níveis de estresse físico e mental, influenciando na saúde, qualidade de vida e futuro desses atletas. Além disso, o treino intenso e repetitivo, acarreta maior incidência de lesões ortopédicas, justificadas pela maior exposição ao risco de lesões, além dos fatores psicológicos relacionados ao excesso de jogos e partidas decisivas (COSTA, 2005).

Segundo Dantas (1985) apud Waltrick (2004), “treinamento é o conjunto de procedimentos e meios utilizados para se conduzir um atleta à sua plenitude física, técnica e psicológica dentro de um planejamento racional, visando executar uma performance máxima num período determinado”.

Para Andrade (2010), uma combinação dos trabalhos de força máxima e velocidade máxima irão resultar em potência, aumentando assim as taxas de ativação das unidades motoras, melhorando a performance do atleta, e por sua vez dando-lhe suporte para realizar movimentos explosivos em curto espaço de tempo, característico do futsal.

Segundo Bompa (2001), os exercícios de velocidade maximizam a rapidez e a alta frequência. Os de longa distância ou duração melhoram a resistência. Uma amplitude máxima resulta em um movimento de flexibilidade, e os movimentos complexos, em coordenação.

No treinamento físico o grande objetivo é torna os atletas de futsal em jogadores velozes e que possam manter esta velocidade por um bom, período do jogo. O uso de métodos intervalados é talvez o mais significativo, trazendo consigo um aumento na intensidade do treinamento (WALTRICK, 2004).

Rodrigues (2008) mensurou a intensidade dos jogos profissionais da Liga Futsal 2008 através de variáveis fisiológicas, e classificou a modalidade como de alta intensidade. Logo fica evidenciado que a questão física é de grande importância para o sucesso dos atletas nesta modalidade.

Os esportes competitivos visam atingir os limites do atleta e cada vez mais vem trabalhando em conjunto com a ciência, trazendo na maioria das vezes bons resultados, no entanto, como o Futsal é um esporte de contato, existem inúmeros

fatores predisponentes a lesão, sendo comum que mesmo com uma preparação adequada aconteçam alguns tipos característicos de lesões (WALTRICK, 2004).

O esporte pode ser realizado apenas por lazer ou profissionalmente, no entanto, esta última forma vem ganhando um aumento em sua valorização. De acordo com Gantus e Assumpção (2002) toda atividade física envolve um risco de ocorrência de lesão.

4.4. Lesões

Cohen e Abdalla (2005) relatam que o futebol-arte vem se transformando em futebol-força, baseado na forte marcação, preparo físico e estratégias de marcação agressivas. No futsal, essa tendência ocorre da mesma forma, visto que modalidade é caracterizada pela realização de esforços de alta intensidade e curta duração, intercalados com períodos de menor intensidade e duração variada. Nessa prática esportiva a tática, a técnica e as habilidades individuais são fundamentais, mas no decorrer dos anos os sistemas táticos de jogo e de marcação estão sendo modificados para dificultar os dribles e jogadas de efeito, passando a diminuir os espaços da quadra, devido ao preparo físico mais eficiente e jogadas mais agressivas, o que traz como consequência o alto índice de lesões.

Ribeiro e Costa (2006), afirmam que diversos estudos definem o termo lesão esportiva de diferentes formas, porém a definição mais precisa provém do Sistema de Registro Nacional de Lesões dos Estados Unidos (NAIRS), definindo como lesão esportiva todo acontecimento que limite a participação do atleta por pelo menos um dia após a ocorrência.

De acordo com Kurata; Junior; Nowotny (2007) a lesão resulta da ultrapassagem do limite fisiológico. Muitas vezes ela é incapacitante e determina o afastamento, por períodos variados, dos treinamentos e das competições, para ser tratada de forma correta e coerente.

A incidência de algumas lesões esportivas varia de acordo com uma série de fatores, como a prática esportiva, o tempo que se dedica ao esporte e o nível de competição do atleta (ARENA; CARAZZATO, 2007). Outros fatores que podem estar relacionados ao surgimento de lesões são: o condicionamento físico do atleta, o preparo técnico, sexo, posição do jogador, superfície de jogo ou treino, tipo de

calçado, o uso ou não de órtese, presença de lesões pré-existentes e fatores psicológicos (MOREIRA, 2006).

Kurata; Junior; Nowotny (2007) afirmam que o futsal exige dos jogadores força, flexibilidade e capacidade de suportar alta intensidade sem queda de rendimento com o aparecimento da fadiga. Conquanto, a harmonia entre força, velocidade, flexibilidade, resistência muscular e geral (aeróbia), acompanhada de uma composição corporal adequada, leva o atleta a um alto e melhor rendimento esportivo, além de prevenir lesões que comprometam a continuidade da sua prática.

A necessidade de bons resultados, o excesso de treinamentos e competições para se alcançar um bom nível esportivo, a ausência de medidas preventivas e a exaustão física contribuem para o aumento do número de lesões (GANTUS; ASSUMPÇÃO, 2002).

4.5. Classificação das lesões

São muito variados os mecanismos responsáveis por uma lesão. Os mecanismos estabelecem uma relação de causa e efeito. A categorização dos mecanismos de lesão se baseia em conceitos mecânicos, respostas teciduais ou uma combinação dos dois (COSTA, 2005).

Whinting (2001) apud COSTA (2005) classifica sete mecanismos básicos da lesão: contato ou impacto; sobrecarga dinâmica; uso excessivo; vulnerabilidade estrutural; inflexibilidade; desequilíbrio muscular; e crescimento rápido.

Dentre as diversas classificações que são utilizadas para definir o tipo de lesão, tem sido comumente classificadas conforme o mecanismo traumático e atraumático. Segundo Ejnisman et al. (2001) as lesões traumáticas são decorrentes de um trauma causado por contato direto ou indireto, e as lesões atraumáticas são aquelas causadas principalmente por sobrecarga nos tecidos. O mesmo autor relaciona o mecanismo da lesão com o tipo de esporte praticado, declarando que as lesões atraumáticas ocorrem com maior frequência em esportes de não-contato, como tênis, natação, tênis de mesa, ginástica e atletismo; enquanto que as lesões traumáticas são mais comuns em esportes de contato, como o futebol, basquete, handebol, futsal e lutas.

Várias condições expõem o atleta a lesões traumáticas, as quais podem ser classificadas como fatores intrínsecos e extrínsecos, segundo Kurata; Junior; Nowotny (2007). Os fatores intrínsecos são inerentes ao esporte em si, como corridas curtas e longas, saltos, mudanças rápidas de movimento, cabeceios, etc.; e os fatores extrínsecos são aqueles em que se avaliam as condições da quadra, tipo e calçado, condições físicas e de saúde, sexo, quantidade de jogos, treinos e motivação.

Segundo Moreira (2002), dentre os fatores intrínsecos, a presença de deformidades no quadril, joelho, tornozelo e pé podem ajudar na presença de lesões. Já nos fatores extrínsecos, o mesmo corrobora com a opinião do autor anterior.

Analisando as cadeias cinéticas abertas e fechadas, que são encontradas na prática do futsal, podemos considerar que as lesões ocorridas em cadeias cinéticas fechadas, onde o pé encontra-se apoiado no solo, são consideradas mais graves, e envolvem, na maioria das vezes, um maior número de estruturas osteomioarticulares. Já as lesões ocorridas em cadeias cinéticas abertas, onde o pé não está em contato com o solo, são consideradas menos graves, e acabam por envolver um menor número de estruturas músculo-esqueléticas (MOREIRA, 2002).

À medida que o tempo passa, muitas mudanças são inevitáveis, principalmente no que diz respeito ao fato de as exigências físicas serem cada vez maiores, obrigando os atletas a trabalhar em seus limites máximos e tornando-os predispostos às lesões. Apesar de ocasionarem traumas no sistema músculo esquelético, quando são tomadas precauções necessárias – como, por exemplo, treinamento adequado, repouso para recuperação e utilização de métodos preventivos - essas lesões podem ser minimizadas (Kurata; Junior; Nowotny, 2007).

Logo, de acordo com Waltrick (2004), pode-se suspeitar que assim como ocorrem mudanças na prática do Futsal, existam também variações quanto ao tipo de lesão encontrada. Além disso, cada atleta reage de forma diferente às situações enfrentadas e isso, por si só, já são suficientes para se buscar uma visão objetiva das lesões em atletas de Futsal.

4.6. Lesões mais frequentes

4.6.1. Distensão

Uma lesão descrita como uma distensão indica que houve algum grau de ruptura nas fibras musculares, na junção músculo-tendão, no tendão ou na inserção óssea de uma unidade musculotendinosa (COSTA, 2005).

De acordo com Waltrick (2004), a distensão aguda é provocada por uma única força violenta que incide sobre a unidade musculotendinosa, onde ocorre ruptura da unidade, do músculo, da junção ou do tendão, sempre que esta força ultrapasse a capacidade de resistência ou a flexibilidade da unidade. Em alguns casos, essa ruptura pode se localizar na inserção óssea, provocando fratura com arrancamento.

O autor anterior afirma que ocorre distensão crônica quando as forças repetitivas ultrapassam a capacidade de endurecimento da unidade musculotendinosa. Instala-se a ruptura se o músculo ou o tendão não estiverem condicionados para as solicitações repetitivas. Se a atividade responsável não for suspensa, a ruptura se propagará às partes vizinhas do músculo ou do tendão.

Segundo Whiting (2001) apud COSTA (2005), as distensões são classificadas de acordo com a gravidade em leves, moderadas e graves. As distensões leves (primeiro grau) não são acompanhadas de ruptura macroscópica da unidade musculotendinosa, observando edema e sensibilidade dolorosa a palpação; na moderada (segundo grau) ocorre certo grau de interrupção da unidade, resultando em diminuição de força e mobilidade, contudo sem ruptura completa; na grave (terceiro grau) existe ruptura completa de um ou mais componentes da unidade, estando quase sem mobilidade, com sinal de “gap” e é visivelmente notada (MALONE, 2000 apud WALTRICK, 2004).

4.6.2. Contusão

Ocorre devido a um trauma na musculatura e/ou articulação, onde os vasos sanguíneos reagem provocando edema e hemorragias, sem que ocorra ruptura

completa ou incapacidade funcional do músculo afetado (WALTRICK, 2004; COSTA, 2005).

As contusões musculares podem ser classificadas em três níveis: leves, moderadas e graves. As contusões leves caracterizam-se por dor localizada e sensibilidade dolorosa circunscrita. A contusão moderada apresenta edema difuso e dor na massa muscular. O indivíduo não consegue movimentar profundamente a articulação e refere dor intensa ao mobilizar a estrutura. A contusão grave ou com impactos repetitivos manifesta dor local acentuada e edema, a ponto de não ser possível delimitar os sintomas do músculo. Esta pode resultar no surgimento de uma condição muito mais grave conhecida como miosite ossificante, a qual consiste na presença de uma massa calcificada dentro do músculo (HALL, 2005).

4.6.3. Tendinite

As cargas excessivas repetitivas de um tendão podem dar origem a uma resposta inflamatória denominada de tendinite. A tendinite geralmente tem um início súbito. O atleta relata uma dor sutil no tendão após uma demanda de exercícios. Quando o atleta continua com as mesmas atividades físicas, sem o devido tratamento, a dor passa a aparecer durante os exercícios e permanece até nas atividades diárias. Essas três fases de sintomas caracterizam as fases aguda, subaguda e crônica da tendinite (COSTA, 2005).

Durante a fase aguda (menos de duas semanas) a dor desaparece rapidamente graças ao repouso. O exame mostra que a sensibilidade dolorosa à palpação limita-se a uma área específica. Os tecidos moles em volta dessa área podem apresentar discreto edema, indicando aumento de espessura do tendão afetado, em comparação com o tendão homólogo do lado oposto. Passada a fase aguda, o paciente é submetido a um programa de alongamento e voltará à normalidade depois que a sensibilidade dolorosa tenha regredido e retomado a flexibilidade (WALTRICK, 2004).

Durante a fase subaguda (de três a seis semanas), a dor apresenta-se mais difusa e se manifesta durante o exercício. Os sintomas são semelhantes aos descritos na fase aguda, contudo, geralmente em maior grau (WALTRICK, 2004).

Em casos crônicos observa-se a presença de um processo degenerativo, sendo preferível chamá-los de tendinose. Esta se localiza tipicamente na junção entre tendão e osso. As lacerações podem fundir-se nos casos crônicos, causando a uma ruptura completa do tecido tendinoso. Nesses casos a continuidade do tendão é mantida apenas pelo tecido cicatricial que é desprovido de flexibilidade (WALTRICK, 2004).

4.6.4. Entorse

Esse termo indica lesão dos ligamentos que estabilizam uma articulação comprometendo a capacidade de controlar os movimentos articulares (COSTA, 2005).

As forças que causam os entorses provocam traumas que distendem as fibras do ligamento além do limite de elasticidade, ocasionando ruptura das fibras e/ou suas inserções ósseas (WALTRICK, 2004).

A classificação das entorses baseia-se em dois fatores: primeiro na quantidade de fibras lesadas e em segundo na instabilidade imediata da articulação afetada. A gravidade da lesão está na dependência da direção e da duração das forças responsáveis. Além disso, as entorses podem ser classificadas em agudas ou crônicas dependendo do tempo de exposição ao agente causador (WALTRICK, 2004).

4.6.5. Fratura

Uma fratura de um osso, de uma placa epifisária ou de uma superfície articular cartilaginosa, é a quebra estrutural do osso em sua continuidade. Como os ossos são circundados por tecidos moles, as forças físicas que produzem uma fratura causam algum grau de lesão dos tecidos moles (COSTA, 2005).

De acordo com Whiting (2001) apud Costa (2005), uma fratura no local específico de aplicação da força é chamada uma lesão direta. Quando a fratura ocorre longe do local da aplicação da força é chamada uma lesão indireta.

4.6.6. Excesso de Uso (Overtraining)

Segundo Ghorayeb (1999) apud Waltrick (2004) o conjunto de afecções clínicas conhecidas como síndrome do supertreinamento (overtraining) é definida como um distúrbio neuroendócrino (hipotálamo-hipofisário), que traz como resultado o desequilíbrio entre a demanda do exercício e a capacidade funcional, levando a uma diminuição do desempenho ou como um estado crônico de diminuição do desempenho acompanhado de sinais e sintomas mais graves e com tempo de recuperação mais longo. Esta situação é considerada como fadiga central, devido à incapacidade do Sistema Nervoso Central (SNC) em atender às demandas do excesso de exercício, tendo semelhança com as manifestações clínicas da síndrome da fadiga crônica. Não devendo ser confundida com a fadiga sentida durante as primeiras sessões de um programa de treinamento intenso.

O aumento excessivo do volume e carga de treino, acima dos limites a que o organismo é capaz de reagir, denomina-se “overtraining” ou supertreino. Apresentam sintomatologia variada, mas, quando surgem, o mais aconselhável é aliviar, ou até mesmo interromper, o processo de treino para que o organismo, por si só, se encarregue de encontrar a resposta adequada à fadiga instalada (CAMPOS, 2010).

O supertreinamento ou overtraining representa um desequilíbrio homeostático com queda do desempenho, enquanto que o período de supercompensação é identificado como o de igual ou melhor resultado. Até o momento não se tem um marcador clínico e específico para o diagnóstico e, dependendo do treinamento e esporte envolvido, tal síndrome poderá se apresentar afetando diferentes sistemas do organismo e em distintos níveis num atleta (WALTRICK, 2004).

5. METODOLOGIA

5. 1. Área de estudo

Esse estudo foi realizado no campeonato Paraibano de Futsal, durante a realização dos jogos.

5. 2. Desenho do estudo

Trata-se de um estudo quantitativo com um desenho do tipo transversal, nessa modalidade de investigação, “causa” e “efeito” foram avaliados concomitantemente, investigando a associação existente entre a exposição ao resultado desta exposição. Conhecido como estudo seccional ou de prevalência, nesse tipo de estudo os indivíduos são observados apenas uma vez, sendo esse momento definido pelo investigador que escolhe a época de coleta dos dados. Pode-se dizer que esse estudo apresenta como conveniência à simplicidade e baixo custo, rapidez, objetividade na coleta dos dados (se referem ao momento do contato examinador-examinado) e não há necessidade de seguimentos de pessoas (OLIVEIRA; D’AVILA; ARAÚJO, 2008).

5. 3. Universo

Os jogadores participantes do Campeonato Paraibano de Futsal realizado no ano de 2011.

5. 4. População/Amostra

A população é composta por 36 atletas de futsal masculino, inseridos nas categorias sub 15 e sub 17 participantes do campeonato Paraibano de futsal no ano de 2011.

5. 5. Procedimentos utilizados para coleta de dados

Para a realização desta pesquisa o instrumento utilizado para coleta de dados consiste de um questionário (em anexo A) retrospectivo para identificar o perfil de lesões do atleta.

5.6 Procedimentos para análise e interpretação de dados

Os dados serão analisados a partir de estatística descritiva e apresentados através de tabelas, sendo assim agrupados a partir das informações contidas na coleta de dados.

5.7 Critérios de inclusão e exclusão

Inclusão a) esta participando do campeonato paraibano, b) pertencer a alguma categoria investigada.

Exclusão a) não esta presente na hora da pesquisa, b) a não autorização do responsável, c) opção do atleta em não participar.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fizeram parte deste estudo trinta e seis atletas, dentre os quais quinze eram da categoria sub 15 e vinte e um da categoria sub 17.

Tabela 01 – distribuição de atletas por categoria

CATEGORIA	n=	PERCENTUAL
SUB 15	15	41,6%
SUB 17	21	58,3%
TOTAL	36	100%

Kurata; Junior; Nowotny (2007) afirmam que em relação à incidência de lesão entre atletas praticantes de futsal, em sua pesquisa, 100% dos atletas sofreram algum tipo de lesão relacionada com a prática desse esporte, totalizando trinta e quatro lesões.

Em relação à incidência de lesões entre os atletas praticantes de futsal, no estudo verificou que trinta e quatro dos atletas entrevistados (94,4%) sofreram algum tipo de lesão relacionada com a prática desse esporte, e apenas dois (5,5%) nunca sofreram lesão dentro do esporte.

Segundo Prati (1992), as lesões esportivas são provocadas por métodos inadequados de treinamento, por alterações estruturais que sobrecarregam mais determinadas partes do corpo do que outras e pela fraqueza muscular, tendinosa e ligamentar.

Tabela 02 - incidência de lesões

LESÃO	n=	PERCENTUAL
LESIONADOS	34	94,4%
NÃO LESIONADOS	2	5,5%
TOTAL	36	100%

Dos vinte e um atletas da categoria sub 15 apenas dois (9,5%) não relataram lesão, já 100% dos quinze atletas da categoria sub 17 referiram lesão.

Tabela 03 - incidência de lesões

LESÃO	CATEGORIA	PERCENTUAL	CATEGORIA	PERCENTUAL
	SUB 15		SUB 17	
LESIONADOS	19	90,5%	15	100%
NÃO LESIONADOS	2	9,5%	0	0%
TOTAL	21	100%	15	100%

Ainda em relação à incidência de lesões, dos trinta e quatro atletas que sofreram lesão, vinte e sete destes relataram que já se lesionaram mais de uma vez, sendo doze atletas da categoria sub 15 e quinze atletas do sub 17.

Tabela 04 - recidivas de lesões

LESÃO	n=	PERCENTUAL
APENAS UMA VEZ	7	20,6%
MAIS DE UMA VEZ	27	79,4%
TOTAL	34	100%

Em relação à época de ocorrência das lesões durante o campeonato, três atletas do sub 15 informaram ter sofrido tal lesão no primeiro semestre do ano corrente, e dezesseis atletas desta categoria relataram ter se lesionado no segundo semestre do ano. Já os atletas da categoria sub 17, sete se lesionaram no primeiro semestre, oito se lesionaram no segundo semestre e um dos atletas se lesionou em ambos os semestres.

Tabela 05 - período da lesão

PERÍODO	CATEGORIA	PERCENTUAL	CATEGORIA	PERCENTUAL
	SUB 15		SUB 17	
1º SEMESTRE	3	15,7%	7	43,7%
2º SEMESTRE	16	84,3%	8	50%
1º e 2º SEMESTRES			1	6,3%
TOTAL			16	100%

De acordo com o estudo de Costa (2005), os maiores percentuais de lesões ocorreram nos treinamentos técnicos/ táticos e jogos devido à intensidade dos jogos, onde nesse período de competição os atletas buscam o limite físico nas atividades de treino e jogos.

No presente trabalho, dentre os atletas da categoria sub 15 que sofreram algum tipo de lesão relacionada à prática do futsal, quatro (21,05%) as sofreram no treino coletivo, dois no treino tático (10,52%), doze no jogo (63,15%) e um no jogo e treino coletivo (5,26%). Dos atletas da categoria sub 17, quatro se lesionaram no treino coletivo (26,66%), um no treino tático (6,66%), seis no jogo (40%) e quatro se lesionaram no treino coletivo e no jogo (26,66%). Nenhum dos atletas se lesionou durante o treino físico.

Tabela 06 - atividade realizada no momento da lesão

ATIVIDADE	CATEGORIA	PERCENTUAL	CATEGORIA	PERCENTUAL
	SUB 15		SUB 17	
TREINO COLETIVO	4	21,05%	4	26,66%
TREINO TÁTICO	2	10,52%	1	6,66%
JOGO	12	63,15%	6	40%
JOGO E COLETIVO	1	5,26%	4	26,66%
TOTAL	19	100%	15	100%

Costa (2005) relatou que das dezessete lesões ocorridas durante os jogos, oito delas aconteceram durante o primeiro tempo e nove decorrer do segundo tempo.

Em nosso estudo, dos dezenove atletas lesionados da categoria sub 15, oito se lesionaram durante o 1º período da partida, seis sofreram lesão no 2º período e cinco no período extra. Já os atletas da categoria sub 17, quatro deles se lesionaram no 1º período da partida e onze no 2º período.

Tabela 07 - período do jogo no qual aconteceu a lesão

PERÍODO	CATEGORIA SUB	PERCENTUAL	CATEGORIA SUB	PERCENTUAL
	15		17	
1º PERÍODO	8	42,1%	4	26,6%
2º PERÍODO	6	31,6%	11	73,4%
EXTRA	5	26,3%	0	0
TOTAL	19	100%	15	100%

Em relação ao local da quadra onde ocorreu a lesão, nove atletas da categoria sub 15 responderam que foi na quadra de ataque e dez na quadra de defesa. Já com os atletas da categoria sub 17, sete sofreram lesão na quadra de ataque, seis na quadra de defesa e dois se lesionaram tanto na quadra de ataque quanto na de defesa.

Tabela 08 - local da quadra onde ocorreu a lesão

LOCAL DA QUADRA	CATEGORIA SUB 15	PERCENTUAL	CATEGORIA SUB 17	PERCENTUAL
ATAQUE	9	47,4%	7	46,6%
DEFESA	10	52,4%	6	40%
ATAQUE/ DEFESA	0	0	2	13,4%
TOTAL	19	100%	15	100%

Quando se questionou sobre o tipo de deslocamento, ofensivo ou defensivo, que os atletas realizavam durante a lesão, onze atletas da categoria sub 15 responderam que estavam com deslocamento ofensivo e oito com deslocamento defensivo. Na categoria sub 17, seis responderam que estavam com movimento ofensivo, três com ação defensiva e seis se lesionaram tanto na ação defensiva quanto ofensiva.

Tabela 09 - tipo de deslocamento durante a lesão

DESLOCAMENTO	CATEGORIA SUB 15	PERCENTUAL	CATEGORIA SUB 17	PERCENTUAL
OFENSIVO	11	57,8%	6	40%
DEFENSIVO	8	42,1	3	20%
OFENSIVO/ DEFENSIVO	0		6	40%
TOTAL	19	100%	15	100%

Em relação à atividade com maior frequência de lesão observadas no momento da lesão, nosso estudo assemelha-se com o trabalho de Costa (2005), onde este autor relatou que as lesões prevaleceram durante a corrida, seguida do chute, o inverso do encontrado em nossa pesquisa.

O movimento com maior frequência de lesões observadas no momento da lesão na categoria sub 15 foi durante os chutes com sete atletas lesionados, sendo seguido por corrida com cinco atletas, três na realização do passe de bola, dois atletas durante a descida dos saltos, dois em outros movimentos e não registrou nenhuma lesão durante o giro. Na categoria sub 17, a atividade com maior frequência de lesão foi a corrida com cinco atletas, seguido por chute com quatro atletas e passe de bola, giro e descida do salto com dois atletas cada.

Tabela 10 - movimento realizado durante a lesão

ATIVIDADE	CATEGORIA SUB		CATEGORIA SUB	
	15	PERCENTUAL	17	PERCENTUAL
CHUTE	7	36,8%	4	26,6%
PASSE DE BOLA	3	15,7%	2	13,3
CORRIDA	5	26,3%	5	33,3
DESCIDA DE SALTO	2	10,5%	2	13,3
GIRO	0		2	13,3
OUTROS	2	10,5%	0	
TOTAL	19	100%	15	100%

Costa (2005) relatou que a posição com maior frequência de lesão foi a de pivô do time, totalizando oito lesões, seguido pela posição de ala, goleiro e fixo.

Contraopondo os estudos do autor anterior, nosso trabalho constatou que as posições com maior frequência observada de lesões, na categoria sub 15, foram pivô e fixo, ambas com cinco atletas acometidos. Ainda nesta categoria quatro atletas se lesionaram na posição de goleiro, três como ala ofensivo e dois na ala defensiva. Na categoria sub 17, a posição com maior frequência de lesão foi a de pivô com quatro atletas lesionados, seguido por ala defensivo, ala ofensivo e goleiro com três atletas lesionados cada, e dois atletas na posição de fixo.

Tabela 11 – posição ocupada pelo atleta

POSIÇÃO	CATEGORIA SUB		CATEGORIA SUB	
	15	PERCENTUAL	17	PERCENTUAL
GOLEIRO	4	21%	3	20%
FIXO	5	26,3%	2	13,3%
PIVÔ	5	26,3%	4	26,6%

ALA OFENSIVO	3	15,7%	3	20%
ALA DEFENSIVO	2	10,2%	3	20%
TOTAL	19	100%	15	100%

Os resultados do presente estudo, em relação à localização anatômica da lesão por segmento, assemelham-se aos apresentados por Kurata; Junior; Nowotny (2007) e Santos et al. (2011) onde a maioria das lesões acometeu os membros inferiores dos atletas.

Em relação à localização específica da lesão, nosso estudo assemelha-se com a pesquisa realizada por Leite et al. (2009), no qual o tornozelo foi a região mais afetada por lesões durante os jogos.

Na categoria sub 15, doze atletas se lesionaram em alguma parte dos membros inferiores e sete atletas nas demais regiões. Já os atletas da categoria sub 17, apenas quatro deles sofreram lesões nos membros superiores, os onze restantes se lesionaram nos membros inferiores.

Quanto à localização anatômica específica, na categoria sub 15, seis atletas sofreram lesão no tornozelo, três no joelho, dois nas mãos, dois na coxa e dois no punho, um no púbis, um no pescoço, um na coluna e um no cotovelo. Na categoria sub 17, cinco se lesionaram no púbis, três no ombro, três no tornozelo, um na coxa, um no cotovelo, um no joelho e um no pé.

Tabela 12 - localização anatômica da lesão

PARTE ANATÔMICA	CATEGORIA SUB 15	PERCENTUAL	CATEGORIA SUB 17	PERCENTUAL
TORNOZELO	6	31,5	3	20%
COXA	2	10,2%	1	6,6%
JOELHO	3	15,7%	1	6,6%
PUBIS	1	5,2%	5	33,3%
PÉ	0		1	6,6%
MÃO	2	10,2%	0	
OMBRO	0		3	20%
PUNHO	2	10,2%	0	
PESCOÇO	1	5,2%	0	
COLUNA	1	5,2%	0	
COTOVELO	1	5,2%	1	6,6%
TOTAL	19	100%	15	100%

7. CONCLUSÃO

De acordo com este estudo podemos concluir que:

- A frequência de lesões em atletas de futsal numa temporada é bastante alta, portanto, estas devem ser evitadas pela equipe a fim de manter ou melhorar o desempenho da mesma durante a temporada;
- Dos trinta e seis atletas, sendo vinte e um da categoria sub 15 e quinze da categoria sub 17, trinta e quatro destes já se lesionaram durante uma partida de futsal;
- O período do campeonato em que ocorreu o maior número de lesões, tanto para a categoria sub 15 quanto para a categoria sub 17, foi o 2º semestre;
- A maior incidência de lesões ocorreu durante os jogos e na realização de chutes e corridas, para ambas as categorias;
- O período do jogo que se evidenciou o maior número de lesões foi o 1º período para os atletas da categoria sub 15, e o 2º período para os atletas da categoria sub 17;
- O local da quadra no qual ocorreu a maioria das lesões foi a área da quadra de defesa para os atletas da categoria sub 15 e a área de ataque para os atletas da categoria sub 17, ambos realizando deslocamento ofensivo;
- A posição do atleta no jogo mais acometida por lesão, na somatória das duas categorias com o maior índice foi a de goleiro, seguida pelas posições de pivô e fixo.
- Quanto à localização anatômica das lesões, levando em consideração o somatório das duas categorias, foi detectado que o tornozelo foi a região mais acometida por lesão, seguido da região do púbis para ambas as categorias.
- Assim, é importante que o atleta esteja sempre com suas qualidades físicas adequadas, no intuito de diminuir as possibilidades de algum trauma e conseqüentemente permitir uma recuperação mais rápida da lesão.

REFERÊNCIAS

ALONSO, A. C.; GREVE, J. M. D.; MACEDO, O. G.; PEREIRA, C. A. M.; SOUZA, P. C. M. Avaliação isocinética dos inversores e eversores de tornozelo: estudo comparativo entre atletas de futebol e sedentários normais. **Rev. Bras de Fisiot**, v. 7, n. 3, 2003.

ANDRADE, M. X. **Aspectos do treinamento físico no futsal**: capacidades importantes para um desempenho bem sucedido. 2004. Disponível em: <<http://www.ferrettifutsal.com/Artigos.Htm>>. Acesso em: 29 mar. 2010.

ARAÚJO, T. L.; ANDRADE, D. R.; JÚNIOR, A. J. F.; FERREIRA, M. Demanda fisiológica durante um jogo de futebol de salão, através da distância percorrida. **APEF - Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina**, Londrina, PR, v. 11, n.19, p. 12-20, 1996.

ARENA, S. S.; CARAZZATO, J.G. A relação entre o acompanhamento médico e a incidência de lesões esportivas em atletas jovens de São Paulo. **Rev. Bras. Med. Esporte**. V.13, n.4, p.217-221, 2007.

BOMPA, T. **Periodização: teoria da metodologia do treinamento**. São Paulo: Fort, 2001.

CAMPOS, A. **“Overtraining” ou quando o treino pode ser prejudicial**. 2005. Disponível em: <http://revistaatletismo.com/artigos_tecnicos>. Acesso em: 22 abr. 2010.

COHEN, M.; ABDALLA, R. J. **Lesões nos Esportes**: diagnóstico, prevenção, tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTSAL. **O esporte da bola pesada que virou uma paixão**. Disponível em: <<http://www.futsaldobrasil.com.br/2009/cbfs/origem.php>> Acesso em: 13 jul. 2010.

COSTA, C. N. **RETROSPECTIVO: PERFIL DE LESÕES NOS ATLETAS DA EQUIPE DE FUTSAL DA UNISUL EM 2005**. Monografia apresentada ao curso de fisioterapia, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia. Tubarão, 2005.

EJNISMAN, B.; et. al. Lesões musculoesqueléticas no ombro do atleta: mecanismo de lesão, diagnóstico e retorno à prática esportiva. **Rev. Bras. Ortop.** V.36, n.10, p.389-393, 2001.

Federação Paulista de Futebol de Salão. **História da Federação Paulista de futebol de salão.** Disponível em: <<http://www.futsalpaulista.com.br/noticias/noticia.asp?NumeroID=17401>> Acesso em: 13 jul. 2010.

Fédération Internationale de Football Association. **História do futsal.** Disponível em: <<http://pt.fifa.com/futsalworldcup/destination/history/index.html>> Acesso em: 13 jul. 2010.

FERNANDEZ, R. **O esporte e o desenvolvimento no futsal.** 2004. Disponível em: <<http://www.futsalbrasil.com.br/artigos/artigos>>. Acesso em: 13 jul. 2010.

GANTUS, M. C.; ASSUMPÇÃO, J.D. Epidemiologia das lesões do sistema locomotor em atletas de basquetebol. **Acta Fisiátrica.** V.9, n.2, p.77-74, 2002.

HALL, J. S. **Biomecânica básica.** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

KURATA, D. M; JUNIOR, J. M; NOWOTNY, J. P. Incidência De Lesões em Atletas Praticantes De Futsal. Iniciação Científica **CESUMAR**, v. 09, n.1, p. 45-51 - Jan./Jun. 2007

MOREIRA, D. Lesões comuns na prática da corrida. In: CAMPOS, M. V. **Ativ Fís Passo a Passo.** Brasília, Thesaurus, p. 215-225, 2002.

MOREIRA, P. Prevalência de lesões das equipes de base e adultas que representaram a seleção brasileira de basquete em 2003. **Rev. Bras. Ci. E Mov.** V.14, n.2, p.65-72, 2006.

OLIVEIRA, K. F.; D'AVILA, S.; ARAÚJO, H. W. **Uso de substâncias anti-sépticas para controle da contaminação da água dos equipos odontológicos.** Trabalho Acadêmico Orientado apresentado ao Curso de Odontologia do Centro de Ciências Biológicas e Saúde da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito para conclusão do curso. Campina Grande – Pb. 2008.

PRATI, F. A. M. Lesão: fatores desencadeantes e prevenção. **Revista Fisioterapia em Movimento**, v. V, n. 1, p.9-20, abr./set. 1992.

QUEIROGA, M. R.; FERREIRA, S. A.; ROMANZINI, M. Perfil antropométrico de atletas de futsal feminino de alto nível competitivo conforme a função tática desempenhada no jogo. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, SC, v. 7, n. 1 p. 30-34, 2005. Disponível em: <http://www.rbcdh.ufsc.br/DownloadArtigo.do?artigo=126> acesso em: 29 mar. 2010.

RIBEIRO, R. N.; COSTA, L.O.P. Análise epidemiológica de lesões no futebol de salão durante o XV campeonato Brasileiro de seleções sub-20. **Rev. Bras. Med. Esporte**. V.12, n.1, p.1- 5, 2006.

RODRIGUES, V. M. **Intensidade de Jogos Oficiais de Futsal.** 2008. 104f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Esporte) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, UFMG, Belo Horizonte, 2008. Disponível em:<<http://www.profutsal.com.br/attachments/File/Materiais%20de%20Estudo/Futsal%20-%20Intensidade%20em%20jogos%20de%20futsal.pdf>> Acesso em: 29 de março de 2010.

SANTANA, W. C. de. **Futebol de salão: 70 e poucos anos de história.** Disponível em: <<http://www.pedagogiadofutsal.com.br/historia.php>>. Acesso em: 18 jul. 2010.

SANTOS, F. J. et al. **Prevalência de lesões de membros inferiores em atletas de futsal feminino dos jogos universitários de Pernambuco.** Disponível em: <WWW.revista.universo.edu.br/index.php/1reta2/article/viewfile/350/233> Acesso em: 23 de junho de 2011.

TEIXEIRA Jr., J. **Futebol de salão: uma nova visão pedagógica.** 3 ed. Porto Alegre: SAGRA, 1992.

WALTRICK, R. D. **Incidência de lesão em equipes de futsal que disputam a divisão especial em santa catarina.** Monografia apresentada ao curso de fisioterapia, como requisito à obtenção do título de Bacharel em fisioterapia. Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2004.

APÊNDICES:**Apêndice 1**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
LINCENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
TERMO DE COMPROMISSO DO (S) PESQUISADOR (ES)

Por este termo de responsabilidade, nós, abaixo-assinados, responsáveis pela pesquisa intitulada “**Análise das lesões em atletas de futsal**” assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras mandadas da resolução nº 93833, de 24 de Janeiro de 1987, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e ao estado, e a resolução/UEPB/CONSEPE/10/10/2001.

Reafirmamos, igualmente, nossa responsabilidade indelegável intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo dos formulários correspondentes a cada sujeito incluído nesta pesquisa por um período de cinco anos após o término desta.

Campina Grande-PB, ____ de _____ de 2011.

Prof°. Ms. Divanalmir Ferreira Maia

(Orientador)

Pierre Pascoal Andrade dos Santos

(Orientando)

ANEXOS:**Ficha de coleta de dados para analisar o perfil das lesões**

Universidade Estadual da Paraíba

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Projeto de Pesquisa: **Análise das lesões em atletas de futsal.**

FORMULÁRIO PARA ANALISAR O PERFIL DAS LESÕES.

1-Sexo:

Masculino Feminino

2-Categoria:

sub 07 sub 09 sub 11 sub 13

sub 15 sub 17 sub 20

3-Qual posição você joga?

goleiro fixo ala defensivo

ala ofensivo pivô

4-Você já se lesionou?

sim não

5-Você já se lesionou mais de uma vez?

sim não

6-Em que ano você se lesionou?

7-Em que período do ano você se lesionou?

() 1º semestre () 2º semestre

8-Qual foi a atividade que você se lesionou?

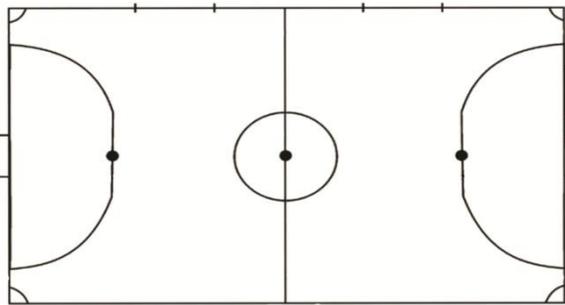
() treino físico () treino tático

() coletivo () jogo

9-Se ocorreu em jogo qual o período?

() 1º período () 2º período

10-Em que superfície da quadra você se lesionou?



DEFESA

ATAQUE

11-Qual atividade você realizou no momento em que se lesionou?

() chute () passe () corrida

() salto () giro () outros_____

12Você se lesionou realizando um deslocamento:

() defensivo () ofensivo

13-Em qual local do corpo você se lesionou?

