

# Revista Resgates

futebol: ciência, cultura e sociedade

2014



# Revista Resgates

futebol: ciência, cultura e sociedade

2014



**Revista Resgates / Colégio Stockler.**  
nº 4 (dezembro de 2014). São Paulo - SP.  
Ensaio acadêmico.

**Conselho editorial:**  
Eduardo Montechi Valladares  
e Isa da Silva Sorrentino

**Design:** Júlia Blumenschein

**Revisão:** Isabel Menezes

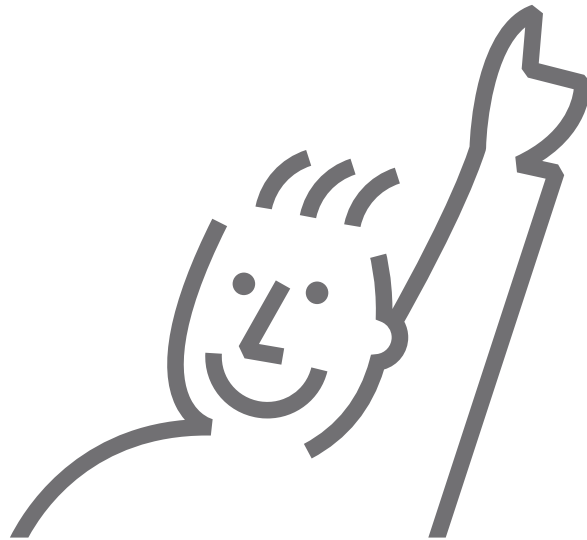
# Revista Resgates

futebol: ciência, cultura e sociedade

## 2014

<b>Editorial</b> .....	7
<b>A evolução da tecnologia nas camisas de futebol</b> .....	9
Amanda Marcondes Duarte - 3ª série B	
<b>Como melhorar o condicionamento físico dos jogadores de futebol e seu desempenho durante o jogo por meio da alimentação</b> .....	23
Bianca Solitto Siqueira e Silva - 3ª série D	
<b>Direito e futebol: exploração de crianças e adolescentes</b> .....	31
Catarina Eugenia Otero Fernandez - 3ª série D	
<b>Futebol e sociedade: inclusão X exclusão social</b> .....	47
Celina Frias de Oliveira Schutt - 3ª série B	
<b>A física nas inovações tecnológicas de transmissão de jogos de futebol</b> .....	63
Fernanda Parodi de Almeida - 3ª série B	
<b>A mulher no futebol</b> .....	75
Flora Ainá Rossi de Araújo - 3ª série A	
<b>Aplicação dos conhecimentos de fisiologia muscular no esporte: em busca de um melhor desempenho no futebol</b> .....	85
Giulia Costa D'Errico - 3ª série D	
<b>Como os fatores psicológicos podem se dar na atuação dos jogadores em campo e quais suas consequências</b> .....	97
Isabella Prandato Ribas Daud - 3ª série B	
<b>Futebol sob as asas do Condor</b> .....	107
Júlia Costa Marques - 3ª série B	
<b>Medicina esportiva: cada vez um desafio maior</b> .....	119
Júlia Pedroni - 3ª série D	
<b>Futebol e marketing: o esporte como ferramenta da indústria cultural</b> .....	133
Letícia Vazquez Valverde - 3ª série C	
<b>Futebol: a psicologia do estresse</b> .....	141
Luiza Rossi Mora Brusco - 3ª série A	
<b>O rádio, a televisão e o futebol</b> .....	151
Mariana Gelain de Andrade Garcia - 3ª série D	
<b>Os patrocinadores do futebol</b> .....	163
Mayara Jancis Rigolo - 3ª série C	
<b>Coração do atleta: especificidades e problemas relacionados</b> .....	173
Rebeca Meireles - 3ª série C	
<b>Psicologia do esporte no futebol</b> .....	183
Renata Oliveira de Almeida - 3ª série C	
<b>A cobrança de falta perfeita em frente ao gol</b> .....	195
Yuri Elias Quental Casseb - 3ª série C	

# Turma de 2014



C O L É G I O  
**STOCKLER**

## Apresentação

“A velhice ranzinza e a juventude não podem viver juntas;  
A juventude é cheia de alegria, a velhice cheia de cuidados;  
A juventude é como uma manhã veranil, a velhice como o inverno;  
A juventude é como um verão aberto, a velhice como um inverno nu;  
A juventude é cheia de alegria, à velhice falta fôlego;  
A juventude é ágil, a velhice é manca;  
A juventude é intrépida e forte, a velhice é fria e fraca;  
A juventude é selvagem, a velhice é mansa;  
Velhice, eu te abomino; juventude, eu te adoro.”

Shakespeare

**A** **Revista Resgates** é um tributo à arte da escrita. O que a torna relevante é o fato de reunir o trabalho de jovens escritores, para quase todos é o primeiro texto publicado.

Todo texto original é uma produção singular, uma criação, um acontecimento. E isso se sobressai quando se trata de jovens escritores. Esse fato, por si só, merece ser comemorado. E é justamente solenizar o esforço desses moços e moças o principal objetivo da nossa **Revista**.

Os artigos – apesar da temática geral ser “Futebol: ciência, cultura e sociedade” – falam da vida, das expectativas e dos sonhos, ao mesmo tempo parecidos e distintos, de cada um desses jovens escritores. Eles são portadores de suas esperanças, mas, acima de tudo, do seu labor.

Sabemos o quanto é árduo o processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Não se trata da mera junção de letras, de sílabas e de palavras. É fundamental que se conheça o que está por trás do que está sendo lido e do que está sendo escrito. É necessário compreender os diálogos que o texto produzido estabelece com outros textos já escritos e lidos. Enfim, reconhecer que isso demanda, inegavelmente, um grande esforço.

Essa dificuldade é ainda maior quando se trata de um contato inicial com textos acadêmicos, normalmente mais complexos e nem sempre apresen-

tados em uma linguagem muito acessível. Foi o que aconteceu com quase todos os alunos das terceiras séries do Ensino Médio na elaboração da monografia. Como todo neófito, eles tiveram que enfrentar as dificuldades com todas as suas faculdades, mesmo sabendo que se não pudessem compreender tudo o que estavam lendo, podiam tirar sempre algum proveito.

Uma das funções centrais da escola é incentivar o aluno, desde os primeiros anos escolares, a encarar o desafio de penetrar no reino da leitura e da escrita, mesmo que ele ainda não tenha todas as chaves. Jamais as teremos. Mas é essencial acreditar na necessidade de procurar sempre alcançar algum refinamento linguístico, que não se confunde com uma escrita rebuscada, quase sempre redundante e confusa. Entender que o aprendizado da norma culta é extremamente útil e que nas infinitas possibilidades que a língua generosamente nos oferece é preciso saber escolher qual é o gênero textual mais adequado para cada ocasião. Trata-se de assegurar a todos os estudantes a possibilidade do pleno desfrute das novas modalidades que foram sendo apoderadas ao longo dos anos da escolaridade básica que agora se encerra.

Cada texto reflete as idiosincrasias de quem o escreveu. Por outro lado, o ler de cada um envolve um grande número de jogos de sentidos, muitos deles inapreensíveis, quase que intocáveis. Cada pessoa, com suas próprias referências, é por si um universo

único. Mas o escritor pode facilitar a vida do seu leitor, elaborando um texto inteligível. Só é possível afirmar que se conhece um assunto quando temos condições de transmitir de forma clara e coerente esse conhecimento a outras pessoas. Acreditamos que esse objetivo foi alcançado nos artigos apresentados nesta edição da **Revista Resgates**.

Torcemos para que outras escutas e réplicas atravessem o texto de cada um dos artigos desta **Revista**, que as falas provoquem novos embates, concordâncias e, é claro, discordâncias. Questionamentos que divergem, mas, ao mesmo tempo, reconhecem a fala do Outro como válida e merecedora de respeito.

Acreditamos que é pela fricção dos diferentes discursos, das distintas formas de ver o mundo e dos múltiplos projetos, que é possível contribuir para a emancipação de cada indivíduo e da sociedade. Afinal, nada pode ser mais ameaçador à liberdade do que o pensamento único. A expressão final dos regimes totalitários.

O aperfeiçoamento da escrita deve ser visto como uma instigante experiência de autotransformação. Afinal, a linguagem vai além de sua função comunicacional. Ela, ao possibilitar o desenvolvimento do pensamento crítico e abstrato, é um meio essencial para compreender e modificar o mundo. O seu domínio e uso constante podem contribuir para que cada um vislumbre a importância de um saber transgressivo, que rompa com a normalidade “cheia de cuidados” e a pasmeira que apenas nos entedia.

A ampliação do repertório que a escrita e a leitura propiciam também é decisiva no processo gradativo de substituição da dependência do adolescente em relação ao mundo adulto por um saudável senso de sua própria autonomia e, principalmente, responsabilidade. Em suma, da sua passagem para o mundo da maioridade.

Maioridade aqui entendida no sentido dado por Kant em seu célebre artigo “O que é o esclarecimento?”, de 1784. Para o grande filósofo alemão a “menoridade é autoimposta se sua causa assenta-se não na falta de entendimento, mas na indecisão e falta de coragem de usar seu próprio pensamento sem qualquer guia”. Portanto, a maioridade é alcançada quando ousamos conhecer, quando usamos o nosso próprio entendimento, sem a necessidade de pastores, tutores ou guias. Em suma, quando não precisamos de guardiães e somos capazes de andar por nossa

própria conta. E isso não tem nenhuma relação com a maioria no sentido penal. Adolescentes com bem menos de 18 anos podem já ter atingido a maioria e adultos com idade bastante avançada ainda viverem, por covardia ou preguiça, na menoridade.

Para exemplificar o que foi dito acima, queremos fazer uma homenagem a uma estudante da USP, aluna do Colégio Stockler entre 2010 e 2012. Em um Cine Debate, após a apresentação de três professores, todos com grande experiência e sólida formação acadêmica, uma pequena garota levantou decididamente o braço, pedindo a palavra. Era a Ana Paula Muche Schiavo, uma aluna da 1ª série do Ensino Médio. Ela, com a voz ainda infantil, proclama com firmeza discordar dos argumentos apresentados e elabora um discurso coerente indicando os seus pontos de vista. Não se trata aqui de discutir quem estava com a razão, mas sim de ressaltar que aquela aluna percebeu claramente o significado do termo debate. A riqueza do livre enfrentamento das ideias. A palavra como forma de apontar as diferentes interpretações do mundo. A resolução dos conflitos não pela força dos punhos e das armas, mas pelo discurso. É isso que, de fato, realmente importa. No final do seu último ano no colégio, a sua monografia que falava sobre “A retomada do objetivo original: (in)felicidade em foco” foi publicada na **Revista Resgates**.

O Projeto Político-Pedagógico do Colégio Stockler tem como um de seus pilares a crença que uma educação realmente libertária é aquela que assegura as condições para o desenvolvimento dos pensamentos e das ações autônomas de cada jovem. É que ser livre, abandonar a menoridade, significa que somos os únicos responsáveis pela escolha de nossos objetivos e dos caminhos para atingi-los. Por isso, a Ana Paula, assim como todos os “alegres”, “ágeis” e “selvagens” alunos aqui presentes, merecem o nosso absoluto respeito.

Somos eternamente gratos a vocês por nos lembrarem de algo que já adultos, às vezes, esquecemos: que a diferença entre jovens e velhos não está no número de anos acumulados, mas na possibilidade de juntos, independente de nossas idades, vivermos com intrepidez o verão.

Parabéns, formandos de 2014.

**Eduardo Montechi Valladares**  
**Almir Bunduki**  
**Isa da Silva Sorrentino**

# A evolução da tecnologia nas camisas de futebol



AMANDA MARCONDES DUARTE  
3<sup>a</sup> série B







## Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar e descrever o processo de evolução e desenvolvimento tecnológico da produção de tecidos. Focando na área esportiva, especificamente o futebol, é discutido o processo histórico das substituições de tecidos de acordo com cada necessidade e premência humana, assim como o avanço dos

métodos de produção, devido ao surgimento de recursos tecnológicos, como as máquinas. O enfoque desse processo visa o conforto dos jogadores de futebol, os quais dependem também de seus uniformes para terem bom rendimento físico e, conseqüentemente, um satisfatório desempenho em campo.

**Palavras-chave:** futebol, tecidos, indústria têxtil, tecnologia, camisas de futebol, jogadores, produção, desenvolvimento, máquinas têxteis.

## Abstract

The goal of this report is to analyze and describe the process and technologic development of woven fabrics production. The focus is in sports, specifically soccer, and is discusses the historical process of textile replacement based on each human need. Additionally, the evolution of pro-

duction methods, and the appearance of technological resources such as machines. The focus of this process is for soccer players' comfort, which depends on their uniforms' performance, which should help lead to a satisfactory performance on the soccer pitch.

**Keywords:** football, fabrics, textiles, technology, football jerseys, players, production, development, textile machinery.

## Introdução

Com o passar das décadas, surgiu a necessidade de uma melhora nas camisas que seriam utilizadas por jogadores de futebol. Essa evolução se baseou principalmente no material de confecção dessa peça de roupa. A grande responsável por essa mudança é a indústria têxtil que, por meio da implantação de novas técnicas e novos materiais, trouxe melhorias, e conseqüentemente, a modernização dos tecidos.

Até pouco tempo atrás, as camisas usadas por jogadores de futebol eram feitas somente de algodão. Esse era um material resistente, no entanto, era pesado e nada maleável. O tecido era produzido por fibras grossas de algodão, o que causava um aumento na absorção de suor do corpo, por isso o aumento de peso do uniforme. Segundo o engenheiro têxtil Eduardo Arrabaça<sup>1</sup>, a celulose, que compõe esse material, retém cerca de 50% do líquido perdido pelo atleta durante a atividade física, prejudicando seu desempenho em campo.

Devido ao aprimoramento do uso de novas tecnologias, foram criados materiais para a fabricação dos tecidos, agora com a grande preocupação em beneficiar a *performance* do jogador, fator que não era discutido anteriormente. Na década de 1930 surgiu a malha de algodão, a qual se diferencia do algodão em si por apresentar quantidade, espessura e formas de fios diferentes. Também nessa época, foi criada a poliamida. Ela é composta por fibras sintéticas e tem como propriedades características a resistência à fricção e à tração. Essas fibras não se deformam, são imunes à umidade e à ação dos ácidos diluídos, bolores e fungos, e secam rapidamente.

A empresa americana DuPont se destaca por uma série de descobertas de materiais sintéticos com aplicações em diversos ramos de produção – desde o setor eletrônico até o alimentício – e que são consideradas grandes saltos para a melhoria na vida das pessoas. Em função dessa capacidade, ela teve importante participação na evolução do setor têxtil. Por volta dos anos 1960, foi responsável pelo lançamento do fio elastano Lycra e as fibras aramidas Nomex Kevlar, utilizadas, entre outras coisas, em roupas resistentes ao fogo e a perfurações. Além disso, são muito usados pela particularidade de se ajustarem ao modelo do corpo, seguindo cada curva e movimento.

Em 1986 são criadas as primeiras mesclas de algodão e poliéster que são, por sua vez, mais leves e não encharcavam tanto quanto o algodão. Já em 1994, as camisas das seleções que jogaram a Copa do Mundo eram feitas completamente de poliéster, e o peso delas deixou de ser um problema. Contudo, esse ainda era um material desconfortável, além de reter parte do suor. Esse problema some no final dos anos 90, período em que surge o chamado *dry fit*. A nova tecnologia trouxe uma novidade, a qual era caracterizada por eliminar o líquido por meio do meio ambiente. No caso dos jogadores, esse líquido seria o suor. Apesar das dificuldades terem sido superadas com êxito, as modernizações e evoluções não se encerraram.

A partir do ano de 2002, surgem várias inovações e diferentes invenções, como os uniformes do Brasil com as camisas de camada dupla, na qual a camada interna evapora o suor e a externa mantém a temperatura do corpo. A marca Penalty, como protótipo, lançou nesse período os primeiros uniformes

<sup>1</sup>. Disponível em: <<http://antigo.rondoniavip.com.br/noticia/conheca-a-evolucao-tecnologica-das-camisas-de-futebol,esporte,10733.html>> Acesso em: 20 de setembro de 2013.

térmicos sem costura, os quais diminuem o atrito com a pele e facilitam a movimentação do esportista.

No momento presente, os uniformes de futebol aplicam tecnologias como a *TechFit*. Essa é a motivadora na melhora da velocidade, resistência e capacidade de atenção dos atletas. Conjuntamente, contam-se com técnicas como *Climalite* e a *Clima-Cool*. A primeira é responsável por afastar o suor da pele, mantendo o corpo seco e confortável, e a segunda por estimular a evaporação mais rápida do suor, propiciando uma sensação de frescor e fazendo com que o atleta tenha leveza e seguridade em relação aos seus movimentos.

Por consequência, várias dessas mudanças resultaram em alternativas propícias ao melhor desempenho do jogador de futebol em campo, como a longa transformação dos tecidos das camisetas desse esporte. Está presente, fundamentalmente, a relação da química com o esporte e seu auxílio nesse período de inúmeras evoluções. Quando se presume que já foi alcançada a forma mais tecnológica possível, as indústrias, com a contribuição dos conhecimentos científicos, surpreendem a cada década.

Este trabalho irá apresentar como ocorreu essa alternância de modelos, os quais são compostos pelos mais diversos recursos explorados, principalmente

pela indústria têxtil. Com o intuito de especificar os temas, ele será composto por alguns capítulos:

O capítulo um tem como proposta apresentar a evolução da indústria têxtil, abrangendo aspectos como a tecnologia têxtil, a nanotecnologia e as matérias primas.

No segundo capítulo, será explicado o processo da modernização das roupas, o qual teve um longo e trabalhado caminho até resultar no que temos nos dias de hoje. Também tratará de assuntos como a costura, que engloba a costura sem fio e a composição dos fios e o tecido, e conseqüentemente sua composição. Além disso, abordará os processos do tear e de tecelagem que evoluíram continuamente e trouxeram praticidades nas produções atuais.

O terceiro e último capítulo tratará sobre a evolução das camisas de futebol resultante da colaboração entre a ciência química e o setor têxtil. Reunirá tópicos como a química no futebol, a engenharia química a serviço do futebol, a dissipação de calor e umidade e a redução de peso das camisas. Como finalização, uma conclusão dos impactos na vida cotidiana dos atletas e na vida dos esportistas, visando uma melhora significativa na repercussão dos jogos em campo, visando assim a facilitar seu desempenho.

## 1. A evolução da indústria têxtil

Nos primórdios das civilizações ao redor do mundo, na período Mesolítico, final da Pré-História, as relações entre o homem e o tecido passaram a se sobressair, principalmente em relação aos atos de fiar e produzir tecidos. Isso se deu a partir do momento em que surge a necessidade do homem em se cobrir, principalmente para proteger-se das intempéries, como a chuva, o vento e o sol.

A quantidade de diferentes produtos de tecidos foi crescendo gradualmente ao longo dos anos em virtude das necessidades que surgiam em cada momento da história. Dessa forma, houve uma significativa evolução da produção dos tecidos, até o surgimento da indústria têxtil, entre o final do século XVIII e as primeiras décadas do século XIX,

na Revolução Industrial.

No cenário brasileiro, a indústria têxtil se destacou no início da Primeira República, fase com fatores históricos que colaboraram para sua evolução. Alguns deles são: a chegada de técnicas europeias ainda no período colonial, e as guerras mundiais, que levaram o Brasil a desenvolver novos produtos em decorrência da crise do café. Nessa ocasião, passa a existir uma congregação entre grandes atacadistas, o que leva ao surgimento das primeiras empresas. Havia também a tarifa eficaz contra o tecido importado e empréstimos estrangeiros, que era um importante fator econômico que favoreceu o andamento dessas empresas no Brasil.

A ampliação do mercado consumidor foi outro

significativo processo que favoreceu a evolução da indústria têxtil. Essa se sucedeu por pretextos como a propagação do trabalho assalariado, a oferta interna de energia elétrica, a facilidade de importação dos teares ingleses e, principalmente, a grande relação de oferta e procura.

No período da Primeira Guerra Mundial, grande parte do consumo brasileiro foi satisfeita internamente devido à oferta de tecidos importados. Já no momento da Segunda Guerra Mundial, a indústria do Brasil passa a fornecer produtos têxteis para toda a América Latina.

Além disso, como toda base econômica de produção, a indústria têxtil também passou por alguns episódios de crise. Em meados da década de 1970, por exemplo, o setor brasileiro passou por um período de superprodução e excessiva importação de teares, tendo assim a aplicação de demandas protecionistas de produção.

O setor têxtil no Brasil foi um recurso que contribuiu significativamente para o crescimento da economia nacional, gerando lucros, empregos e grandes acordos comerciais, incluindo importações e exportações.

### 1.1 Tecnologia têxtil

O setor industrial têxtil é considerado um dos mais antigos setores do mundo e era continuamente caracterizado como intensivo em mão de obra. Entretanto, esse campo passou a ser intensivo em capital, devido ao desenvolvimento e uso de sistemas de produção automatizados. Esta mudança só não é mais rápida devido à grande heterogeneidade das empresas que compõem o setor no Brasil (Braga Jr. & Hemais, 2002).

Com a existência de uma segmentação de grandes, médias e pequenas empresas, o setor apresenta uma grande diversidade tecnológica, o que é resultado, muitas vezes, da competição entre mercados de países ainda em desenvolvimento, como no caso do Brasil.

O desenvolvimento tecnológico das indústrias têxteis é feito basicamente pelos fornecedores, o

que classifica o setor como “dominado por fornecedores”, uma vez que esses mantêm contato com os consumidores e, ao mesmo tempo, com os trabalhadores, visando assim, melhorias na produção. As pesquisas e desenvolvimento feitos pelas empresas são voltados para o acompanhamento das tendências de mercado e criação de novos artigos têxteis.

Inovações tecnológicas são encontradas em máquinas, produtos químicos e fibras têxteis devido à grande busca pela modernização. Os subsetores são responsáveis pelos níveis de desenvolvimento das maquinarias. Como exemplo, no subsetor de fiação e tecelagem as inovações tecnológicas são resultados do aumento de velocidade de produção e do desenvolvimento dos sistemas de transporte entre as diversas etapas do sistema de produção têxtil.

Outro índice tecnológico na indústria de tecidos é o desenvolvimento de produtos químicos de alta qualidade. Esses produtos buscam atender às necessidades de redução de tempo nos processos de produção, bem como fornecer características especiais que atendam às exigências do mercado.

A evolução e aperfeiçoamento de novas fibras é um grande fator para a criação de novos produtos têxteis, que são criados em decorrência das necessidades do mercado. O mercado busca diversificar esses tecidos de acordo com suas respectivas finalidades, fato que agrega mais valor aos produtos.

Na época atual, houve uma significativa diminuição do tempo de produção e aumento da eficiência, além da menor agressividade ao meio ambiente. Esses são resultados do maior aprofundamento do uso da nano e biotecnologia e do desenvolvimento de sistemas de controle.

### 1.2 Nanotecnologia na produção de tecidos

A nanotecnologia, que é o estudo de partículas minúsculas medidas na escala de nanômetros<sup>2</sup>, vem desenvolvendo diversos setores da economia do mundo, desde a área de saúde até a produção de tecidos. Essa tecnologia se destaca e é muito valorizada pelas diversas possibilidades inovadoras que permite, o que traz benefícios e o eficiente desenvolvimento, no caso do setor têxtil.

2. Um nanômetro equivale a um bilionésimo de metro.

As vantagens do uso da nanotecnologia na produção de produtos têxteis são várias, dentre elas se destacam as peças de roupas que possuem o diferencial de combater bactérias, sujeira e suor, o que as caracterizam como autolimpantes do ponto de vista conceitual. Esse recurso faz com que não sejam necessárias as trocas diárias dessas peças, como é feito com peças íntimas normalmente.

A nanotecnologia atua modificando o arranjo de átomos e moléculas dos tecidos, visando um produto final mais resistente, mais leve, mais preciso e mais adequado. Tal tecnologia está presente nas áreas da física, química, biologia, ciência dos materiais, simulação e modelagem computacional. Envolve não só a miniaturização do que já foi inventado, mas também o aproveitamento e emprego de todas as alternativas que surgiram a partir de quando a ciência desenvolveu conhecimentos para chegar à habilidade de visualizar e manipular os átomos e moléculas presentes em um corpo material.

Segundo o professor da USP (Universidade de São Paulo), Henrique Eisi Toma: “Com ela (nanotecnologia) é possível alcançar um limite de redução de escala que fará com que os produtos que conhecemos hoje sofram alterações nas formas, fórmulas e funções”. Valendo-se da nanotecnologia, também há a possibilidade da produção de fios capazes de liberar no corpo produtos como cremes hidratantes, perfumes, protetores solares e medicamentos. Esses são rearranjados em micro cápsu-

las que são vinculadas à estrutura molecular das fibras e liberados em condições pré-determinadas, como temperatura.

Dentre as inúmeras possibilidades da utilização da nanotecnologia, já existem materiais mais leves e de altíssima resistência mecânica, flexíveis, resistentes à corrosão e à fadiga, materiais condutores e ao mesmo tempo transparentes, materiais de baixíssima condutividade térmica, materiais antichama, capazes de atuar como filtros e purificadores de ar (capacidade catalítica).

O grande benefício que se destaca em relação ao uso desse recurso tecnológico na fabricação de roupas é a aptidão de associar elementos bactericidas, antimicrobicos, fungicidas, repelentes de insetos, hidratantes, antitranspirantes, entre outros, sem alteração das propriedades táteis do tecido, por exemplo, sem perder maciez e suavidade. Esse recurso ainda está em processo de desenvolvimento e, por isso, não é acessível a grande parte da população mundial devido ao encarecimento dos tecidos nanotecnológicos.

Futuramente, há uma previsão de maior diversidade dos produtos, peças de roupas e tecidos que apresentem maiores vantagens de acordo com suas finalidades. Além disso, há uma expectativa de crescimento no índice de desenvolvimento de setores econômicos, principalmente têxtil e de saúde, devido às suas funções na sociedade, o que trará maiores benefícios ao desenvolvimento do Brasil.

## 2 . Modernização das roupas

A grande modernização das roupas ao longo das décadas reflete diretamente a evolução da indústria têxtil, discutida no capítulo 1 desta monografia.

Os teares de baixa produção foram substituídos por teares modernos, que, por possibilitarem maior produtividade, menor custo e maior lucro, permitiram às grandes indústrias garantir a qualidade dos tecidos vendidos e distribuídos ao mercado.

O progresso do setor têxtil culminou com o desenvolvimento dos tecidos, o que envolve a evolução dos tecidos, das costuras, dos materiais e dos pro-

cessos de tecelagem.

### 2.1 Matérias primas na composição do fio e de tecidos

Os primeiros tecidos criados na história são de origem vegetal (linho, rami, cânhamo e algodão) e animal (lã e seda), ou seja, são todas fibras naturais. Há vestígios das descobertas de alguns desses materiais, como: linho, 5000 a.C. no Egito; lã, 4000 a.C. na Mesopotâmia; algodão, 3000 a.C. na Índia; seda, 2640 a.C. na China.

O linho é uma fibra nobre pelo toque, brilho e conforto, era tecido e fiado desde a Idade da Pedra. Uma técnica utilizada nesse período era o uso das fibras do caule que posteriormente eram fiadas.

A lã é uma fibra natural e era extraída a partir da tosa de ovelhas. Tecidos feitos de lã eram muito famosos na Mesopotâmia e no Egito Antigo. A lã podia ser tingida com pigmentos animais e vegetais. Além dela, o pêlo de outros animais, como o do coelho e o da lhama, era muito utilizado na produção dos fios.

O algodão, uma fibra natural, vegetal, constituído de celulose, é originado de uma planta. Historicamente, o algodão foi conhecido como *Sindhu* ou *Sindon*, e mais tarde passou a ser chamado de *algodón* ou *cotton*. No Peru, os povos Incas eram os maiores dominadores de técnicas do cultivo, fiação, tecelagem e tingimento do algodão. Esse tecido tem como principais características físicas a alta absorção de umidade e densidade, baixa elasticidade e baixa resistência à raspagem.

A seda, matéria prima de origem animal, é produzida pelo bicho-da-seda, o qual produz um filamento único e contínuo. Esse filamento é caracterizado por ser muito longo, chegando a cerca de 1500 metros, muito fino e delicado e pode ser produzidos em diversas colorações, como tons de branco e amarelo.

Essas fibras naturais são algumas matérias primas básicas da produção de fios e tecidos. Atualmente, há a utilização de algumas fibras artificiais, sintéticas ou elastanos, os quais atendem necessidades específicas do mundo moderno. Essas fibras não naturais foram produtos de pesquisas científicas realizadas por volta do século XVIII, quando foi inventado o filamento de vidro. Esse filamento é produzido por máquinas, as quais utilizam vidro fundido de carbonato de sódio e cal, derramados em um disco rotativo ou por meio de uma corrente de ar.

A Rhodia, grupo internacional baseado na França e presente no Brasil desde 1919, foi pioneira na descoberta e lançamento dessas fibras. Algumas delas eram o acetato, a viscose e o *nylon*. Mais tarde, a DuPont, empresa americana e segunda maior empresa química do mundo, faz o lançamento do fio elastano, mais conhecido como *Lycra*, do poliéster e do acrílico. Sendo assim, algumas fibras artificiais

são desenvolvidas a partir de uma substância presente na celulose extraída da madeira, do algodão ou a partir da petroquímica.

Algumas fibras artificiais são a viscose e o acetato. A primeira é misturada em proporções diversas, o que resulta em melhor caimento, brilho, cor e textura do tecido. Já a segunda é menos utilizada nas produções têxteis pelo fato de não ser muito eficiente em relação ao tingimento dos filamentos, porém é aplicada na fabricação de rendas, cetins e materiais de estofamento.

Já as fibras sintéticas, derivadas do petróleo, podem ser a poliamida, o poliéster ou a fibra acrílica. São compostas de macromoléculas lineares sintéticas e têm baixa absorção de umidade e densidade, alta resistência à raspagem e alta elasticidade. A poliamida, mais conhecida como *nylon*, possibilita a produção de fio com resistência cerca de 3,5 vezes superior à dos fios de algodão. Sua mistura, juntamente com elastano, é muito utilizada na produção de roupas esportivas.

O poliéster, composto de macromoléculas lineares, é uma fibra que possui várias funções, principalmente nas linhas de costura. Apresenta baixa absorção de umidade e densidade, valores medianos de elasticidade e resistência superior de abrasão e de resiliência. Há ainda a fibra Polietileno Tereftalato (PET), que é uma forma ecologicamente correta do poliéster, pelo fato de no momento de sua reciclagem para fabricação não haver perdas, ou seja, há um aproveitamento total.

Adicionalmente, há a fibra acrílica, que compete com a lã nos mercados atuais em relação a artigos de inverno. Suas vantagens sobre a lã são o preço mais barato, a solidez, o brilho das cores, a resistência a lavagens e por ser hipoalergênica. Além disso, apresenta como propriedades físicas a baixa absorção de umidade, e alta densidade e elasticidade.

O último modelo de fibras é o elastano. Ela é segmentada e apresenta como novidade a alta elasticidade. Essas características possibilitam a produção de tecidos que aderem ao corpo, acompanhando as formas sem prejudicar os movimentos. O modelo mais conhecido de elastano é a *Lycra*.

Ainda, os fios podem ser classificados como mistos, texturados ou microfibras. Os fios mistos,

fibras químicas e naturais são aptos a agrupar as propriedades das fibras naturais às necessidades de manutenção das químicas modernas. Os denominados texturados são formados por filamentos deformados, em forma de alças, ondulações ou helicoidais. Essa técnica tem como vantagem a oferta de maior conforto e maciez ao tecido. Já as microfibras são fios multifilamentos que portam filamentos individuais, o que o caracteriza como um fio resistente, uniforme e baixo peso.

## 2.2 Tecelagem e o tear

A tecelagem, como ato de produzir tecidos, caminhou juntamente à evolução da indústria têxtil, visando novas e mais práticas eficientes nas produções de roupas. Posto isso, foram criadas, evolutivamente, diversas técnicas em relação aos teares e à tecelagem.

Os primeiros teares já criados na história eram basicamente estruturas verticais constituídas de galhos, os quais eram pendurados e tensionados. Feito isso, outros fios eram então entrelaçados artesanalmente, ou seja, por trabalho manual. No lugar de fios, também eram utilizados pelos de animais.

A tecelagem é a produção de tecidos por meio do entrelaçamento de fios de tramas (transversais) com fios de teia ou urdume (longitudinais). Tecidos denominados planos ou de cala são aqueles produzidos no processo de tecelagem, que são diferentes dos tecidos de malha. Os diversos produtos da tecelagem são fabricados de acordo com suas posições na trama, passando por baixo ou por cima dos fios de urdume.

As formas de tecelagem são artesanais (manuais) ou industriais (automáticas). No geral, esse processo é baseado em três passos: Abertura da cala (operação para selecionar os fios de urdume); inserção da trama; batida do pente. A seleção dos fios de urdume se mantém superiores ou inferiores em relação à formação da cala. Essa ação determina os tipos de entrelaçamento dos fios, o que é chamado de debuxo ou padronagem.

Atualmente, as máquinas de preparação da tecelagem utilizam algumas técnicas específicas. Estas estão relacionadas aos movimentos e posições dos filamentos. É necessária, na tecelagem de planos convencionais, a capacidade de formação da cala (primeira etapa de produção) movimen-

tando verticalmente ou horizontalmente os fios de urdume, em sequência ou ao mesmo tempo, com posicionamentos já estabelecidos, dependendo da sequência de passamento ao longo dos diferentes liços (elemento formador de cala), espalhados ao longo das tramas na base de entrelaçamento. Esse procedimento é ilustrado na figura 1.

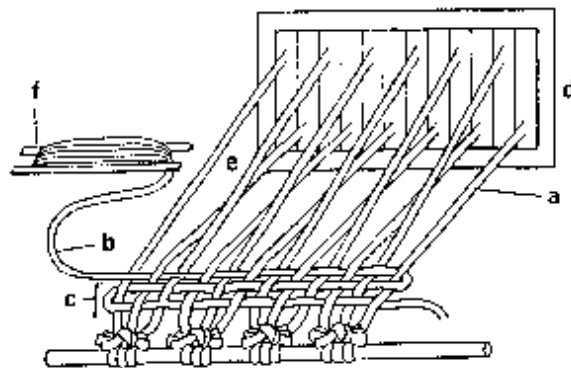


Figura 1: Imagem disponível em: <<http://lvvitoricert.blogspot.com.br/2013/11/fibras-e-fios-producao-de-tecidos.html>>. Acesso em: 16 de março de 2014.

Na ilustração: (a) Urdume; (b) Trama, fios que estão sendo entrelaçados pelo urdume, em movimentos longitudinais ou latitudinais; (c) Fios esticados no tear, pelo comprimento do tecido; (d) Pente, o que separa os fios permitindo a passagem da trama, baseado do produto que será tecido; (e) Calas, espaços onde os fios serão trançados; (f) Tecido com a trama já pronta.

A principal diferença entre os teares manuais e automáticos são as técnicas de inserção das tramas. Os modelos mais antigos eram realizados por lançadeiras. No momento atual, os tipos de inserção dos fios de trama são por meio de projéteis, pinças, jatos de ar ou jatos de água. No modelo industrial, o processo de abertura da cala pode ser por meio de excêntricos ou maquinas.

## 2.3 Costura

A costura é um trabalho manual que esteve sempre presente na história da humanidade, daí a dificuldade para determinar sua invenção ao final dos tempos pré-históricos. Há registros dos primeiros instrumentos utilizados com a função de uma agulha, que eram de ossos e marfim, há mais de 30 mil anos atrás.

Com a necessidade do uso de tecidos, já men-

cionada no capítulo 1, a necessidade do ato de costurar também se tornou essencial. Consequentemente, a profissão do costureiro, ou do alfaiate, também se tornou mais presente. Essa profissão era de caráter totalmente artesanal até o período da Revolução Industrial. Com a substituição do trabalho manual por máquinas, também surge a costura em escala industrial. Foi nesse momento, então, que são criadas maquinarias e utensílios mais eficazes e práticos que o trabalho artesanal do costureiro.

O grande inventor da primeira máquina de costura foi Thomas Saint, em 1790, porém essa tinha a finalidade de costura de couros de sapatos. Mais tarde, em 1830, o alfaiate francês Barthelemy Thimmonier cria a primeira máquina que se dedi-

cava a costura de roupas em nível industrial. Com o surgimento desses equipamentos, veio uma insatisfação dos antigos profissionais dessa área que além de perderem seus empregos, não conseguiam acompanhar o ritmo das empresas, o que causou várias revoltas dos artesãos. Uma delas foi o ludismo, a qual estourou em 1811 no Brasil, em que houve revoltas dos operários contrários aos avanços tecnológicos, que substituíam homens por máquinas. Assim como essa, eram revoltas consideradas radicais, onde as fábricas eram invadidas e todos os equipamentos modernos destruídos.

Apesar do grande número de revoltas, a produção têxtil cresceu em larga escala. Além disso, a costura industrial evoluiu e se desenvolveu continuamente ao longo dos anos.

### 3. Evolução das camisas de futebol

Todo esse andamento evolutivo dos processos de produção e modernizações dos tecidos e da indústria têxtil, não só no Brasil, mas no mundo todo, impactou vários setores comerciais e sociais na humanidade. Será tratada essa mudança, em específico, no mundo esportivo, no caso, nas camisas de futebol.

Primeiramente, surgiu a relação mais direta entre o mundo da química e o do futebol. Passaram a ser relacionados aspectos desses dois lados que jamais foram pensados ou mesmo feitos em tempos remotos. Tem-se hoje, a associação da química com o gramado do campo de futebol, a bola, a rede, as travas da chuteira e a chuteira em si, o uniforme, que será tratado nos próximos itens, ou até mesmo os hormônios da euforia do mundo do futebol.

O processo tomou partida na produção desde os filamentos até as camisas com polímeros nanotecnológicos, e ainda não para por aqui. Devido a toda essa evolução da ciência na sociedade do século XXI, essas correlações se tornaram muitas.

#### 3.1 A química a serviço do futebol

O futebol é um esporte que sofreu grandes desafios, como o enfrentamento dos problemas, como

a censura, o preconceito e a proibição, em momentos ditatoriais no cenário brasileiro, para sua manutenção como um esporte fixo e profissional no Brasil.

No período da Guerra Fria, quando o mundo estava baseado na disputa entre dois grandes pólos de influência, a noção de “jogo justo” foi esquecida. Por exemplo, os jogadores deixaram de lado as normas e regras éticas do esporte, visando exclusivamente a vitória de seus times. Isso se deu pela ambição das potências a estarem tecnologicamente frente às outras, o que, consequentemente, aumentou o ar de competição. Juntamente com isso, surgem as substâncias dopantes para melhor eficiência dos profissionais e os objetos e trajes esportivos mais tecnológicos.

Por essa nova necessidade de ganhar e competir, cada vez mais aparece a criação de equipamentos específicos para a prática do esporte, inicialmente em regiões inglesas, no século XX. Visto isso, houve o efetivo crescimento das grandes indústrias de materiais esportivos, o que fez do futebol uma atividade lucrativa e gerou uma junção da química com o mundo esportivo.

Visando promover e criar muitos produtos eficientes para o auxílio na prática do futebol, in-



vestiu-se na ciência química e na tecnologia nas grandes indústrias. O início dessa transformação se deu no momento da implantação de sandálias e botas de couro como proteção dos pés, em meados do século XVI, o que em momento anterior não se usava objeto algum.

Com o passar do tempo e a chegada da Revolução Industrial, os sapatos foram desenvolvidos em várias etapas, com solados estilizados, cadarços mais resistentes e maior proteção aos pés dos jogadores. Não somente isso, mas as tradicionais camisas de algodão, que tinham grande peso devido ao suor do atleta, foram trocadas por camisetas que estimulam a evaporação da transpiração. Além disso, as bolas, com trocas de materiais em sua produção, se tornaram mais rápidas.

A Química, além da grande influência nos objetos do esporte, também se envolveu em relação à saúde dos jogadores. A combinação de muitos átomos, presentes no mundo químico e na famosa tabela periódica, são produtos de substâncias essenciais na vida humana, como proteínas, gorduras, carboidratos e até mesmo a água. Essas substâncias são estudadas com cautela, principalmente quando relacionadas ao esporte. A relação desses compostos com o corpo do atleta deve ser controlada e administrada de maneira a ajudá-lo em seu desempenho. Além disso, o envolvimento com os sistemas psicológico, neurológico e endócrino humano, quando se

trata principalmente de hormônios. Esses sistemas, os quais devem ser bem regulados ao exercício físico, são especialmente cuidados também com o propósito de auxílio aos jogadores.

Fator destacado na evolução química no mundo esportivo foram as significativas transformações nos tecidos das camisas de futebol. Esses sofreram por muitas experiências e mudanças em indústrias químicas e foram sendo selecionadas pela sociedade e pela prática dos atletas de várias modalidades esportivas, mas principalmente, do futebol.

### 3.2 Novidades nas camisas de futebol

Visando a melhora e a eficiência dos atletas nos jogos de futebol, surgiram novidades evolutivas nos tecidos e no modo de produção das camisas de esporte. Estas se tornaram muito famosas e usadas por atletas de todo o mundo.

Eram utilizadas roupas de tecidos de algodão ou de fibras vegetais, que ao longo do jogo ficavam muito pesadas em relação ao início devido ao acúmulo de suor dos jogadores, o que dificultava sua movimentação. Até que a empresa Dupont, já citada no início, concluiu o desafio de substituir a malha de algodão pela nova fibra, o *nylon*.

O *nylon* é um polímero termoplástico formado pela reação química de polimerização de monômeros de amida unidos por ligações peptídicas, como está representado na fórmula na figura 2.

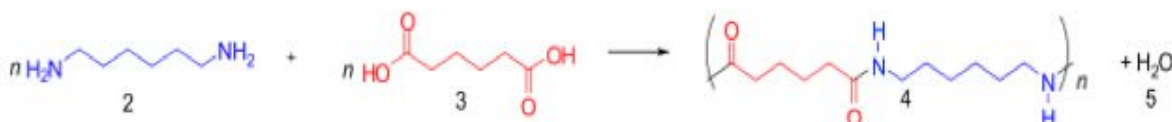


Figura 2: Fonte: Disponível em: <http://www.mundovestibular.com.br/articles/777/1/POLIMEROS-DE-CONDENSACAO/Paacutegina1.html>. Acesso em: 26 de agosto de 2014.

Nos últimos anos, a *lycra* ou elastano misturados às microfibras de poliamidase se tornaram os mate-

riais mais utilizados na confecção de roupas esportivas, que contém sua fórmula ilustrada na figura 3.

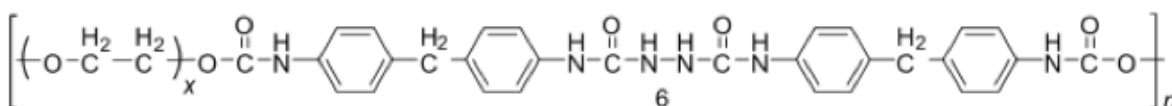
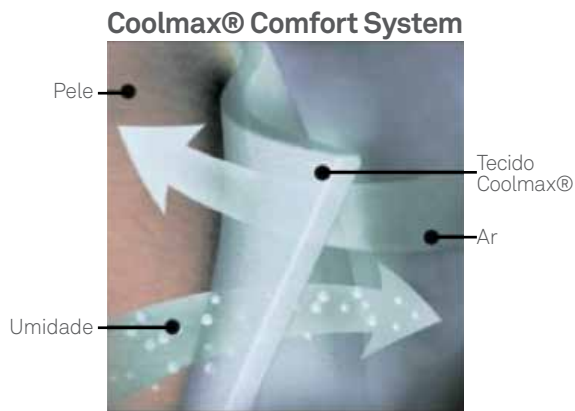


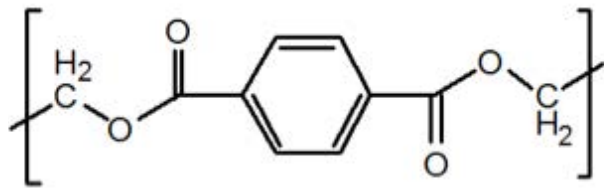
Figura 3: Imagem disponível em: <http://osf1.gmu.edu/~sslayden/curr-chem/spandex/spandex-prob.htm>. Acesso em: 26 de agosto de 2014.

A Doutex, umas das principais empresas brasileiras que produzem tecidos mais tecnológicos, criou, em 2011, a famosa tecnologia dos tecidos *CoolMax* que funcionam de acordo com o esquema da figura 4.



**Figura 4:** Imagem disponível em: <[http://www.hardadventure.com.br/loja/\(S\(g4wpaoenewiyeym0tvwlacs\)\)/produtos\\_detalhes.aspx?produto=106&AspxAutoDetectCookieSupport=1](http://www.hardadventure.com.br/loja/(S(g4wpaoenewiyeym0tvwlacs))/produtos_detalhes.aspx?produto=106&AspxAutoDetectCookieSupport=1)>. Acesso em: 16 de março de 2014.

São escaladas também as microfibras de poliéster, que são mais resistentes a puxões, mais leves e mais confortáveis. Esses tecidos sintéticos, que vestem a maioria dos esportistas hoje, são bons condutores de suor, e tem presentes efeito bacteriostático e proteção UV. A fórmula estrutural dessas microfibras está representada na figura 5.



**Figura 5:** Imagem disponível em: <[http://www.crq4.org.br/quimicaviva\\_plasticos](http://www.crq4.org.br/quimicaviva_plasticos)>. Acesso em: 26 de agosto de 2014.

Outra novidade é a costura sem fio, em que é usada uma cola específica no lugar de filamentos. Essa técnica torna a camisa mais leve, pesando aproximadamente 160 gramas, cerca de 15% a menos que as camisas com costura.

Nessa proximidade com a química e com a nanotecnologia, também foi descoberta a junção do dióxido de titânio ( $\text{TiO}_2$ ) ao fio das camisetas, o que gera um aumento na proteção.

Essas citadas, como muitas outras invenções de polímeros e filamentos misturados a elementos químicos, foram alvo de grande sucesso no mundo contemporâneo. Ainda assim, as indústrias químicas juntamente com todos os cientistas e engenheiros químicos estão continuamente aumentando essas descobertas e pesquisas, o que irá trazer muitos benefícios a sociedade, e principalmente, aos atletas.

## Conclusão

O estudo das propriedades dos filamentos e de cada tecido do setor têxtil é essencial para o entendimento da funcionalidade de cada peça de roupa. Os fios, tecidos e polímeros que compõem essas estruturas fazem essa junção da tecnologia científica com as fibras moleculares.

Por estar em contato direto com a pele de cada indivíduo, há uma grande insatisfação pelo uso de camisas de algodão, por exemplo, na prática de esportes como o futebol, que exige grande esforço físico e desempenho. O desconforto causado pela umidade, peso, atrito, temperatura, dificuldade de locomoção e bem estar do jogador em campo era uma fator problemático no mundo do esporte. A química, por sua vez, auxilia na atenção dessas ne-

cessidades fisiológicas dos atletas em campo.

Com o avanço de toda tecnologia e das técnicas empregadas ao longo da evolução da indústria têxtil, foi facilitada a melhora nas condições das roupas e vestimentas utilizadas por jogadores de futebol. Esse desenvolvimento favoreceu a descoberta de novas matérias primas que visam aumentar a eficiência do jogador em campo, como a velocidade e o conforto.

Por fim, toda essa evolução crescente da associação da química ao futebol atinge cada vez mais as expectativas das grandes empresas. Desse modo, supre uma série de exigências da sociedade moderna, o que satisfaz e conforta os indivíduos, uma vez que resolve problemas até então não solucionados pela população.

## Referências

- AMARAL, André Felipe Câmara. *Dois lados da Química nos esportes*. BDM- Biblioteca Digital de Monografias, Brasília. Disponível em: <[http://bdm.bce.unb.br/handle/10483/4379?mode=full&submit\\_simple=Mostrar+item+em+formato+completo](http://bdm.bce.unb.br/handle/10483/4379?mode=full&submit_simple=Mostrar+item+em+formato+completo)>. Acesso em: 20 de setembro 2013.
- A evolução dos uniformes de futebol*. Jornalismo Futebol Clube, São Paulo. Disponível em: <<http://jornalismofc.com/2012/07/30/a-evolucao-dos-uniformes-de-futebol/>>. Acesso em: 14 de setembro 2013.
- A História da Tecelagem*. Desenvolvimento da Indústria Têxtil, São Paulo. Disponível em: <<http://desenvolvimentodaindustriatextil.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 20 de setembro 2013.
- ARAGÃO, Elizabeth Fiúza & BEZERRA, Analúcia Sulina & BEZERRA, Roselane Gomes & FILHO, Irupuan Peixoto Lima & FERREIRA, Sarah Saldanha de Lima & NASCIMENTO, Manuel Mário Moura & PINHEIRO, Danilo. *O Fiar e o Tecer*. Fortaleza, Editora Sinditêxtil - FIEC, 2002.
- Camisas Oficiais | Camisas Originais de Times de Futebol*. Camisas de Time, São Paulo. Disponível em: <<http://www.camisasdetime.com.br/camisas-oficiais/>>. Acesso em: 14 de setembro 2013.
- CAMPOS, Escola Estadual Fernando Leite de. *A Química e o Futebol*. SlideShare, São Paulo. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/gislenequimica/309-4965225>>. Acesso em: 22 de setembro 2013.
- CASTILLO, Cristian dos Santos. *Máquinas e Acessórios da Preparação e da Tecelagem Plana: Inovações tecnológicas observadas na ITMA 2011*. PDF, São Paulo. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CDoQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.cetiqt.senai.br%2Fead%2Fredige%2Findex.php%2Fredige%2Farticle%2Fdownload%2F129%2F194&ei=NEdwUr3SB6ugyAGCvYG4Cw&usg=AFQjCNEpA8VdnwOUPrL-7ni6HLjMPMDlQqg>>. Acesso em: 29 de outubro de 2013.
- CIRIACO, Douglas. *Tecnologia no futebol: nova camisa da seleção, bolas que mudam de cor e até chuteiras autoadaptáveis*. TecMundo, São Paulo. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/fute>

- bol/3740-tecnologia-no-futebol-nova-camisa-da-selecao-bolas-que-mudam-de-cor-e-ate-chuteiras-autoadaptaveis.htm#ixzz2eyY2lIDZ>. Acesso em: 14 de setembro 2013.
- Conheça a evolução tecnológica das camisas de futebol. Rondônia Vip, São Paulo. Disponível em: <<http://antigo.rondoniavip.com.br/noticia/conheca-a-evolucao-tecnologica-das-camisas-de-futebol,esporte,10733.html>>. Acesso em: 14 de setembro 2013.
- Copa 2006 - Como a Química ajuda os atletas que estão na Alemanha. Conselho Regional de Química – IV Região, São Paulo. Disponível em <[http://www.crq4.org.br/informativomat\\_317](http://www.crq4.org.br/informativomat_317)>. Acesso em: 20 de setembro 2013.
- EMBACHER, Arlete. *A Pré-História*. Mini Web Educação, São Paulo. Disponível em: <[http://www.miniweb.com.br/Historia/Artigos/i\\_antiga/pre-historia1.html](http://www.miniweb.com.br/Historia/Artigos/i_antiga/pre-historia1.html)>. Acesso em: 24 de agosto de 2014.
- Fifa. *Evolução das ferramentas a serviço do jogo*. FiFA, São Paulo. Disponível em: <<http://pt.fifa.com/classicfootball/history/news/newsid=1620866/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2013.
- GRANDE, André. *A evolução das camisas de futebol ao longo dos anos*. Arena Esporte, São Paulo. Disponível em: <<http://www.arenaesporte.org/2013/02/a-evolucao-das-camisas-de-futebol.html>>. Acesso em: 14 de setembro 2013.
- MEDEIROS, Luiz. *Confira a evolução das camisas nas Copas do Mundo*. Virgula, São Paulo. Disponível em: <<http://virgula.uol.com.br/legado/confira-a-evolucao-das-camisas-nas-copas-do-mundo>>. Acesso em: 14 de setembro 2013.
- PALMA, Jorge. *Fibras fios e tecidos*. Tripod, São Paulo. Disponível em: <<http://jorgepalma55.tripod.com/fib.html>>. Acesso em: 16 de março de 2014.
- PASCAL, Daniel. *A evolução do Design de camisa de futebol*. Artigos Promocionais, São Paulo. Disponível em: <<http://www.alehigado.com/a-evolucao-do-design-de-camisa-de-futebol.html>>. Acesso em: 16 de março de 2014.
- PEREIRA, Gislaíne de Souza. *INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA TÊXTIL*. Curso têxtil em malharia e confecção – Módulo2. Araranguá. Disponível em <[http://api.ning.com/files/SOD4VIM6yH7AB\\*-TXErL3Eg2JR317uNHY9nGKgjSCM3hrjkFNrNuUJkQd8eBRzN-xKb8UYlFmgxyGjOCQlGorocArxi1SVGI/ApostilhaTcnica.pdf](http://api.ning.com/files/SOD4VIM6yH7AB*-TXErL3Eg2JR317uNHY9nGKgjSCM3hrjkFNrNuUJkQd8eBRzN-xKb8UYlFmgxyGjOCQlGorocArxi1SVGI/ApostilhaTcnica.pdf)>. Acesso em: 16 de março de 2014.
- Perfitécnica. *Movimentos Operários*. Revolução Industrial, Salto, São Paulo. Disponível em: <[http://revolucao-industrial.info/mos/view/Movimentos\\_oper%C3%A1rios/](http://revolucao-industrial.info/mos/view/Movimentos_oper%C3%A1rios/)>. Acesso em: 24 de agosto de 2014.
- PEZZOLO, Dinah Bueno. *Tecidos: História, Tramas, Tipos e Usos*. São Paulo, Editora Senac São Paulo, edição 3.
- Polímeros de Condensação*. Mundo Vestibular, São Paulo. Disponível em: <<http://www.mundovestibular.com.br/articles/777/1/POLIMEROS-DE-CONDENSACAO/Paacutegina1.html>>. Acesso em: 24 de agosto de 2014.
- QUEIROZ, Flávia e FAVILLA, José. Disponível em: <[http://www.crq4.org.br/informativomat\\_317](http://www.crq4.org.br/informativomat_317)>. Acesso em: 20 de setembro 2013.
- SANCHES, Regina Aparecida & VICENTINI, Claudia Regina Garcia & RAMOS, Júlia Baruque & COSTA, Silgia Aparecida da & GOMES, Suzana Helena de Avelar & PIRES, Beatriz Helena Fonseca Ferreira & ARAÚJO, Maurício de Campos. *Principais matérias-primas utilizadas na confecção de uniformes de futebol*. PDF, São Paulo. Disponível em: <[http://coloquiomoda.hospedagemdesites.ws/anais/anais/6-Coloquio-de-Moda\\_2010/73619\\_Principais\\_materias-primas\\_utilizadas\\_na\\_confeccao\\_de\\_.pdf](http://coloquiomoda.hospedagemdesites.ws/anais/anais/6-Coloquio-de-Moda_2010/73619_Principais_materias-primas_utilizadas_na_confeccao_de_.pdf)>. Acesso em: 29 de outubro de 2013.
- SEGAWA, Hugo. *VIDROS – Outros Produtos de Vidro*. FAU – USP. Disponível em: <<http://www.usp.br/fau/deptecnologia/docs/bancovidros/outrosvidro.htm>>. Acesso em: 24 de agosto de 2014.

SILVA, Waumy Corrêa da. *ABTT e a Indústria Têxtil*. São Paulo, Editora Blucher, 2012.

STEIN, Stanley. *Origens e evolução da indústria têxtil no Brasil 1850-1950*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1979.

TSCHERNE, Nilton. *Camiseta de Algodão X Camiseta de Malha PV*. Portal Sublimático, São Paulo. Disponível em: <<http://blog.portalsublimatico.com.br/camiseta-de-algodao-x-camiseta-de-malha-pv/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2013.

# **Como melhorar o condicionamento físico dos jogadores de futebol e seu desempenho durante o jogo por meio da alimentação**



**BIANCA SOLLITTO SIQUEIRA E SILVA**  
**3ª série D**



## Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar formas de alimentação adequadas para a melhora do condicionamento físico dos jogadores de futebol e seu desempenho durante o jogo. O presente trabalho

apresentará como as reações químicas desencadeadas pela ingestão de carboidratos e lipídeos interferem nos sistemas humanos para, assim, aprimorar a capacidade física do esportista.

**Palavras-chave:** alimentação, condicionamento físico, reações químicas, capacidade física.

## Abstract

The goal of this report is to analyze ways of appropriate alimentation in order to improve football players' physical conditioning and their performance during the game. Therefore, the report will demonstrate how the chemical

reactions triggered by the ingestion of substances such as carbohydrates and lipids interfere with humans' organisms, so as to improve the physical capacity of the sportsman.

**Keywords:** diet, fitness, chemical reactions, physical capacity.

## Introdução

O futebol brasileiro está em constante crescimento desde, principalmente, o início do século XX, destacando-se o Brasil como uma das maiores potências futebolísticas mundiais e, em especial, como o país que mais exporta atletas.

Devido à grande popularidade do futebol em nosso país, e à generosa remuneração desses atletas, a procura por esse esporte como meio profissional é inestimavelmente grande. Muitos jogadores caracterizam-se como capazes de desenvolver uma carreira promissora no esporte, entretanto, não é simples se destacar e ser reconhecido no ramo.

O jogador ganha visibilidade quando apresenta condições físicas superiores às dos outros, que permitem ter melhor desempenho e disposição durante o jogo. Para isso, é necessário ter uma alimentação regrada e balanceada.

Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo tratar sobre formas de melhorar o condicionamento físico dos jogadores de futebol, entre

elas a alimentação mais adequada e a suplementação recomendada.

Esta monografia abordará, mais especificamente, como as reações desencadeadas pelos alimentos ingeridos interferem, positiva ou negativamente, nos sistemas humanos e de que forma podem beneficiar o esportista para, assim, aprimorar a capacidade física do mesmo.

Os capítulos que compõem a monografia são cinco. Cada capítulo irá abordar um fator específico da alimentação, além de apresentar a partir de quais alimentos os nutrientes podem ser obtidos. O primeiro tratará do glicogênio muscular. O segundo, dos carboidratos. O terceiro, das proteínas. O quarto, das gorduras e, por fim, o quinto capítulo irá discorrer sobre os micronutrientes.

Foi utilizado como metodologia o levantamento de dados por pesquisa, tanto em livros quanto na internet e entrevistas com profissionais que trabalham na área, como, por exemplo, nutricionistas e *personal trainers*.



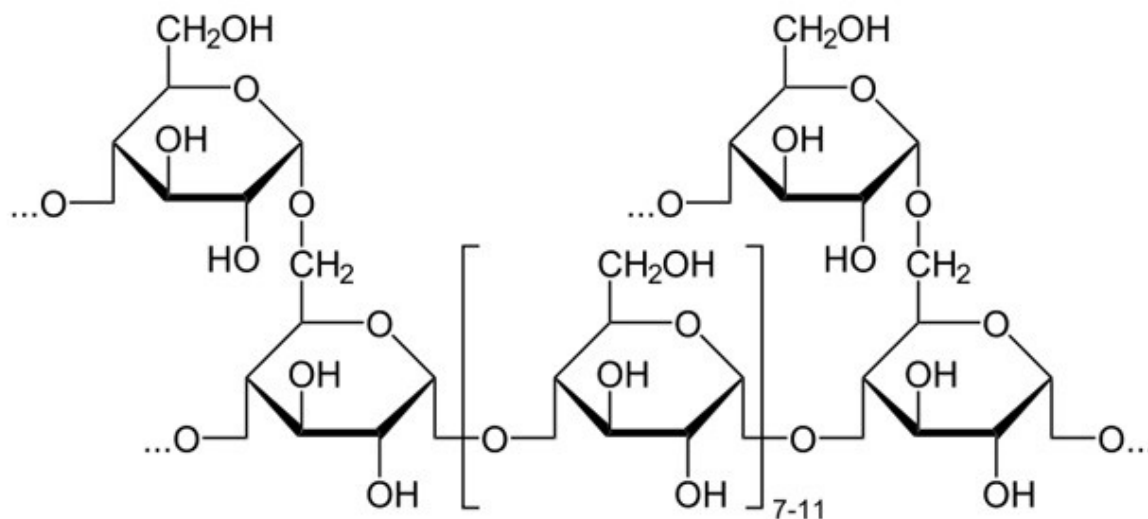
## 1. Nutrição e futebol

O futebol envolve exercícios constantes e, na maior parte das vezes, diários, e a intensidade do esforço físico do atleta varia devido, por exemplo, à importância do jogo, qualidade do adversário, posicionamento do jogador, entre outros.

A nutrição, particularmente rica em carboi-

dratos, é essencial para que os atletas tenham a demanda energética necessária para realizar uma boa partida do jogo.

### 1.1 Glicogênio muscular



Fórmula estrutural do glicogênio muscular Fonte: <<http://globoesporte.globo.com/atletismo/corrida-de-rua/noticia/2011/09/glicogenio-muscular.html>>

O glicogênio é uma combinação de moléculas de glicose, que serve como forma de armazenamento de açúcares em células animais. Essa associação de moléculas desempenha um papel essencial na produção de energia durante o exercício físico. A fadiga está fortemente associada à redução drástica da mesma, sendo o esgotamento físico do jogador evitado com a presença de concentrações adequadas dessa substância.

Dietas que apresentam um valor elevado de carboidratos (glicogênio e glicose), são essenciais para a manutenção das reservas de glicogênio em números elevados durante as sessões de exercício intenso. Além disso, pode-se dizer também que tais dietas são, aparentemente, fortemente recomendadas para a promoção de uma melhoria no desempenho induzido pelo treinamento (SIMONSEN et al. 1991 in COYLE, 1997, p.1).

Durante o jogo de futebol, a relação entre a quantidade de glicogênio muscular, o nível de esforço dos jogadores (as atividades do segundo tempo de partida

são 5% menores comparadas com o primeiro tempo) e as distâncias percorridas, é direta. Ou seja, o desempenho do esportista pode ser influenciado pela ausência do glicogênio, o que o faz manter o trabalho muscular a partir da energia fornecida pela gordura corporal, que é 50% mais lenta (abaixo do normal).

A principal razão para que as reservas de glicogênio sejam essenciais é que os atletas convertem suas reservas lipídicas lentamente durante o exercício. Entretanto, quando as reservas de glicogênio são diminuídas, ou seja, o glicogênio muscular e a glicose sanguínea estão baixos, a intensidade dos exercícios fica reduzida aos níveis que podem ser suportados, devido à limitação da habilidade do organismo em converter gorduras corporais em energia (COYLE, 1997, p.1).

Durante a primeira metade do jogo de futebol, os níveis de glicogênio não se caracterizam como fatores determinantes para o bom desempenho do atleta. Entretanto, se o jogador iniciar a segunda

metade com níveis diminuídos, seu desempenho físico será comprometido.

Portanto, atletas que iniciarem o jogo com concentrações mais baixas de glicogênio muscular consequentemente apresentarão um desempenho físico mais baixo. Ou seja, irão, particularmente na segunda metade do jogo, percorrer distâncias menores em velocidades mais baixas que os demais jogadores.

Como citado anteriormente, o glicogênio é uma combinação de moléculas de glicose. Dessa forma, o mesmo pode ser obtido em alimentos como mel, além de diversas frutas (como morango, abacaxi, melancia, entre outras) que são constituídas principalmente por frutose, que pode ser facilmente transformada em glicose.

### 1.2 Carboidratos

Os carboidratos são moléculas orgânicas, formadas por carbono, hidrogênio e oxigênio. São caracterizados como as principais fontes de energia para células animais, já que, durante o processo de fosforilação oxidativa, são responsáveis por carregar as moléculas de energia, denominadas ATP, liberando-as em seu decorrer devido à contração muscular. Podem ser denominados como monossacarídeos (constituição mais simples), dissacarídeos (resultantes da união de dois monossacarídeos) e polissacarídeos (resultantes da união de diversos monossacarídeos).

A ingestão de 312 gramas de carboidratos, nas quatro horas precedentes ao início do exercício, resulta em aumento de 15% no desempenho físico. A ingestão de carboidratos 10 minutos antes do início de um jogo diminui a utilização de glicogênio muscular em 39%, aumenta a velocidade de corrida e a distância percorrida na segunda metade da partida em 30%. Os jogadores que ingerem bebidas contendo carboidratos mantêm intensidade maior de exercício durante o jogo comparados com os que consomem somente água.<sup>1</sup>

Antes que a fadiga muscular ocorra, o jogador deve ingerir carboidrato, de modo a garantir sua disponibilidade quando os níveis de glicogênio encontrarem-

se baixos. Dessa forma, é evitada a fadiga muscular.

Em 1989, foi verificado por Leatt e Jacobs<sup>2</sup> que jogadores que ingeriram bebidas contendo glicose 10 minutos antes do jogo, percorreram distâncias 25% maiores do que jogadores que ingeriram bebidas neutras (como, por exemplo, água). Dessa forma, a ingestão de carboidratos não apenas antes, como durante os jogos, traz como resultado a melhora do desempenho físico dos atletas praticando exercícios físicos longos.

Além disso, a ingestão de carboidratos é importante para a recuperação dos atletas após o jogo. Nesse contexto, entendem-se como recuperação, tanto processos nutricionais, como a restauração de estoques hepáticos e musculares de glicogênio, e também o reparo de lesões causadas durante o exercício.

Para que a reposição de glicogênio ocorra de forma mais rápida, os carboidratos devem ser ingeridos logo após a realização do exercício físico, devido às taxas de glicose sanguínea e insulina estarem elevadas. Caso o carboidrato seja ingerido após um período do término do exercício, a taxa de reposição do glicogênio não será ágil.

Os carboidratos, principalmente os complexos, são assimilados mais lentamente, o que faz com que se prolongue a sensação de saciedade, além de serem mais nutritivos. Podem ser encontrados em alimentos integrais, como arroz integral, e também em alimentos como grão de bico, lentilhas, entre outros.

### 1.3 Proteínas

As proteínas são compostos orgânicos, de estrutura complexa, que provêm do encadeamento de inúmeros aminoácidos. São formadas por segmentos de RNA e DNA do próprio indivíduo. Participam de forma versátil no corpo humano, tendo parte na formação da estrutura de tecidos, além de agirem como agentes reguladores de atividades biológicas, como funções enzimáticas, e servirem como fonte nutritiva a partir dos aminoácidos.

Devido à necessidade de reparos de lesões causadas pelo exercício em suas fibras musculares,

1. GUERRA, Isabela. SOARES, Eliane de Abreu. BURINI, Roberto Carlos. Aspectos Nutricionais do Futebol de Competição (2001, p. 202). Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n6/v7n6a03.pdf>>. Acesso em: ?

2. Leatt PB, Jacobs I. Effect of glucose polymer ingestion on glycogen depletion during a soccer match. *Can J Sports Sci.* 1989;14:112-6.

além de as proteínas serem usadas como forma de obter energia, atletas apresentam necessidades proteicas maiores do que um indivíduo sedentário.

A partir de medidas laboratoriais, com base em fatores como disponibilidade de carboidratos, duração, intensidade e tipo de exercício realizado, além de ingestão energética, sexo e idade, a recomendação proteica aumenta em até 100% para pessoas que praticam esportes regularmente.<sup>3</sup>

A proteína contribui para o *pool*<sup>4</sup> energético durante o repouso e o exercício, sendo que durante a atividade sua oxidação contribui com cerca de 5 a 10% do fornecimento total de energia. Assim, os aminoácidos servem como fonte auxiliar de combustível durante exercícios intensos e de longa duração e, após sua oxidação, são irreversivelmente perdidos. Caso não sejam repostos, via alimentação, haverá comprometimento do processo normal de síntese proteica. Isso pode levar à perda da força muscular, diminuindo, então, o desempenho durante uma partida de futebol.<sup>5</sup>

Alimentos ricos em proteínas podem ser denominados como alimentos ricos em valor biológico.<sup>6</sup> Os que apresentam o maior valor biológico são, entre outros, frango, peixe e carnes vermelhas (os citados apresentam 7 g de proteína a cada 30 g do produto).

#### 1.4 Gorduras

As gorduras são substâncias orgânicas, de origem animal ou vegetal, formadas principalmente pela condensação entre glicerol e ácidos graxos. Além de serem a forma mais eficiente de armazenamento de energia, são veículos importantes de nutrientes, como vitaminas e ácidos graxos essenciais. Podem ser divididas em lipídeo simples,<sup>7</sup> lipí-

deos compostos<sup>8</sup> e lipídeos derivados.<sup>9</sup>

Juntamente com os carboidratos, as gorduras, em especial as boas,<sup>10</sup> são a principal fonte de energia durante o exercício. São denominadas lipídeos, e grande parte de seu substrato provém de ácidos graxos livres mobilizados do tecido adiposo.<sup>11</sup> Essa mobilização se torna mais acentuada durante exercícios mais longos, de intensidade moderada.

Um grande problema entre os atletas é manter o consumo adequado de lipídeos. Devido à ingestão elevada dos mesmos, torna-se difícil consumir as quantidades recomendadas de carboidratos. Entretanto, a redução drástica de gorduras na dieta dos atletas é altamente desaconselhável, já que estas não apenas participam do processo de obtenção de energia, como também do transporte de vitaminas lipossolúveis,<sup>12</sup> além de serem componentes essenciais das membranas celulares.

É necessário o consumo adequado e balanceado de gorduras boas, as quais podem ser encontradas em alimentos como peixes (salmão, truta, atum), óleos vegetais (azeite, óleo de canola, óleo de linhaça), frutas (abacate), nozes (avelã, amêndoa, castanha de caju) e sementes (semente de abóbora, pistache, gergelim, semente de girassol).

#### 1.5 Micronutrientes

Os micronutrientes são nutrientes essenciais, necessários para a manutenção do organismo. Embora sejam requeridos em pequenas quantidades, seu déficit pode causar doenças e disfunções, e seu excesso pode levar a intoxicações. Fazem parte desse grupo as vitaminas e os sais minerais.

As vitaminas são essenciais para o funcionamento adequado de processos fisiológicos do corpo

3. Lemon PW. Beyond the zone:protein needs of active individuals. J Am Coll Nutr. 2000;19:513S-21S.

4. O pool energético pode ser caracterizado como o armazenamento de energia adquirida a partir de alimentos consumidos, após sua digestão e absorção no trato gastrointestinal. Pode fornecer energia de forma imediata (denominado pool energético disponível) ou armazenar energia para uso posterior.

5. Explicação retirada do site < <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n6/v7n6a03.pdf> >

6. O valor biológico mede a eficiência com a qual o corpo humano usa uma fonte específica de proteína. Logo, quanto maior o valor biológico, mais aminoácidos o corpo retém.

7. Lipídeos simples são triglicerídeos que, quando decompostos, originam ácidos graxos e glicerol.

8. Lipídeos compostos são combinações de gorduras com componentes como fósforo e glicídios.

9. Lipídeos derivados são substâncias produzidas na hidrólise ou decomposição dos lipídeos.

10. As "gorduras boas" são denominadas ácidos graxos e são essenciais em qualquer tipo de dieta.

11. O tecido adiposo é também conhecido como tecido gordo. Localizado principalmente na região subcutânea, é um tecido cujas células possuem óleos e gordura. Atua no corpo como uma reserva de energia, além de ser isolante térmico.

12. Vitaminas lipossolúveis são vitaminas encontradas em óleos e gorduras de alimentos. São absorvidas com assistência da bile e armazenadas no fígado e no tecido adiposo.

humano. São compostos orgânicos, que não podem ser sintetizados pelo organismo, encontrados em pequenas quantidades na maior parte dos alimentos. Têm como principais funções a de coenzima<sup>13</sup> e de antioxidante.<sup>14</sup>

Os sais minerais são compostos inorgânicos, concentrados principalmente nos ossos. Atuam como componentes importantes na formação e manutenção dos mesmos, além de regularem ações enzimáticas e compõem certas moléculas orgânicas. Como não são produzidos pelo corpo humano, devem ser adquiridos através de uma alimentação que os forneça em quantidades adequadas. Se houver excesso, serão eliminados através da urina e das fezes. O cálcio, o fósforo e o potássio são exemplos de sais minerais.

Por se exercitarem por longos períodos e em alta intensidade, os jogadores de futebol são propensos a ingerir quantidades inadequadas de micronutrientes.

Pessoas fisicamente ativas perdem grandes quantidades de sais minerais devido ao suor excessivo.<sup>15</sup> Entretanto, se os atletas consumirem, dentro de uma dieta adequada, elevados níveis de carboidratos, moderados níveis de proteínas e uma equilibrada quantidade de lipídeos, dentre uma grande variedade

de alimentos, não é provável terem qualquer tipo de problema relacionado à falta de micronutrientes.

A inadequação de determinadas vitaminas e sais minerais pode comprometer a capacidade aeróbia e anaeróbia do atleta, devido ao importante papel que desempenham no metabolismo energético.

Para garantir que não haja problemas com as quantidades de micronutrientes, a suplementação tanto de vitaminas, quanto de minerais, é altamente recomendada. Pode ser útil em casos de dietas que apresentam déficit das mesmas, devido a diversos fatores, tais como estilo de vida, além de assegurar o nível adequado de consumo de nutrientes, em virtude de exercícios extremos.

Entretanto, indivíduos que apresentam uma dieta balanceada, com valores bioquímicos normais desses nutrientes, que consomem altas doses de suplementação dos micronutrientes citados anteriormente, não apresentam melhora em seu condicionamento físico.

Os micronutrientes, ou seja, as vitaminas e os sais minerais, podem ser encontrados em alimentos de origem animal (vitamina A e B1), em carnes magras, peixes e amendoins (vitamina B3), além de feijão, vegetais e batata (ácido fólico).

## Conclusão

A disciplina nutricional dos jogadores de futebol é de extrema importância, considerando o fato de que tudo o que ingerirem refletirá em seu desempenho durante o jogo.

Uma dieta balanceada, que atenda as necessidades energéticas de carboidratos, lipídeos e proteínas, além de fornecer as recomendações de micro-

nutrientes, é imprescindível frente às necessidades de um bom condicionamento físico, resistência e velocidade durante os jogos.

Juntamente com uma suplementação adequada, a boa desenvoltura do atleta durante o jogo será reflexo de dedicação tanto na alimentação, quanto em seus treinos.

13. Coenzima é a substância necessária para o funcionamento de determinadas enzimas, as quais catalisam certas reações no organismo humano.

14. Ser um antioxidante é ter a capacidade de neutralizar radicais livres.

15. Fogelholm M. Vitamins, minerals and supplementation in soccer. J Sports Sci. 1994;12:S23-7

## Referências

- COYLE, E. F. Metabolismo lipídico durante o exercício.
- DANTAS, Thiago. Proteínas. *Mundo Educação*. Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com/biologia/proteinas.htm>>. Acesso em: 31 de março de 2014
- GUERRA, Isabela. SOARES, Eliane de Abreu. BURINI, Roberto Carlos. Aspectos nutricionais do futebol de competição. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, nov./dez. 2001, v. 7, nº 6. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v7n6/v7n6a03.pdf>>. Acesso em: 19 de março de 2014.
- FAGUNDES, Juliana. The electronic journal of pediatric gastroenterology, nutrition and liver diseases. *E-gastroped.com*. Disponível em: <[http://www.e-gastroped.com.br/mar07/gasto\\_energetico.htm](http://www.e-gastroped.com.br/mar07/gasto_energetico.htm)>. Acesso em: 2 de abril de 2014.
- LOPES, Sonia. *Bio*. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008. P. 187-193
- MONTEIRO, Cristiano Ralo; GUERRA, Isabela; BARROS, Turíbio Leite de. Hidratação no futebol: uma revisão. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v9n4/p05v9n4.pdf>>. Acesso em: 21 de março de 2014.
- O QUE COMER e beber: as estratégias dos campeões. *Fifa*. Disponível em: <<http://pt.fifa.com/aboutfifa/footballdevelopment/medical/playershealth/food/index.html>>. Acesso em: 31 de março de 2014.
- PICARD, Charles. Vitaminas e sais minerais. *Toda Biologia*. Disponível em: [http://www.todabiologia.com/saude/sais\\_minerais.htm](http://www.todabiologia.com/saude/sais_minerais.htm). Acesso em: 11 de abril de 2014.
- REBELLO, Luciana Collet Winther; SILVA, Paulo Roberto Santos; TEIXEIRA, Alberto Azevedo Alves; VIDAL, José Roberto Rivelino; OBERG, Alexandre Augusto Ribeiro Barros; FONSECA JR., Alcides; ROCHA, Francisco Oliveira; SOUZA, Jorge Mendes. A importância da avaliação nutricional no controle da dieta de uma equipe de jogadores de futebol juniores. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, set./out. 1999, v. 5, nº 5. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v5n5/a03v5n5.pdf>>. Acesso em: 27 de março de 2014.
- SILVA, Paulo Roberto Santos. *Efeito de Treinamento Muscular Realizado com Pesos, Variando a Carga Contínua e Intermitente em Jogadores de Futebol*. Disponível em: <<http://marceloalbino.com.br/artigos/Efeito%20do%20treinamento%20muscular%20realizado%20com%20pesos%20%20variando.pdf>>. Acesso em: 19 de março de 2014.
- TAMAZATO, D. M.; BARREIRO, M.J. *Vitaminas e Minerais*. Unesp. Disponível em: <[http://www.assis.unesp.br/Home/Servicos/UNAMOS/PALESTRA\\_VITAMINAS\\_E\\_MINERAIS.pdf](http://www.assis.unesp.br/Home/Servicos/UNAMOS/PALESTRA_VITAMINAS_E_MINERAIS.pdf)>. Acesso em: 20 de abril de 2014.

# Direito e futebol: exploração de crianças e adolescentes



CATARINA EUGENIA OTERO FERNANDEZ  
3ª série D



## Resumo

O objetivo deste trabalho consiste em abordar o tema da exploração de crianças e adolescentes no futebol, tendo em vista compreender como isso afeta a vida dos menores, a razão pela qual as famílias e as crianças aceitam se submeter a essa situação, e, finalmente, quais são as ações do Ministério Público, dos Tribunais de Justiça e dos grandes clubes que condenam essa prática para combater essa ilegalidade. A exploração de menores fere o Estatuto da Criança e do Adolescente

(ECA), além de outros mecanismos que envolvem os direitos dos menores. Esse ato ilegal surge da contratação de bons atletas mirins, mas que não possuem recursos suficientes para investir no futuro. A exploração infantojuvenil é um crime que, se descoberto, pode acabar com a reputação dos clubes envolvidos, que sofrerão punições severas, como o pagamento de altas indenizações. Todos os menores de idade possuem direitos que devem ser respeitados e cumpridos, sem que haja falhas.

**Palavras-chave:** Crianças, adolescentes, futebol, exploração de menores, contratações infantojuvenis, intervenção jurídica.

## Abstract

The objective of this work is to address the issue of the exploitation of children and teenagers in soccer, considering how it affects children's lives, why families and children accept undergoing this situation, and what is being done to combat this lawlessness, taking into consideration legal intervention as characterized by the action of the Public Ministry and the Courts and the initiative of important soccer clubs that condemn this practice. The exploitation of children goes against the Esta-

tuto da Criança e do Adolescente (ECA - The Child and Adolescent's Statute), as well as other mechanisms dealing with the rights of children. This illegal act arises from hiring good junior athletes that do not have sufficient resources to invest in their own future. The exploitation is a crime that, if discovered, could destroy a club's reputation and result in severe punishment, such as paying high compensations. Children have rights that must be respected and enforced, without corner-cutting.

**Keywords:** Children, teenagers, soccer, exploitation of underage, underage labor, juridical intervention.

## Introdução

**O** que uma criança não faz para conseguir realizar o seu maior sonho? Um sonho que para muitas delas, principalmente para os meninos, é de tornar-se um grande jogador de futebol. Mas, muitas vezes, todo esse esforço feito pelos menores em busca de realizar o seu sonho acaba se transformando em um terrível pesadelo, uma vez que eles acabam aceitando práticas que lhes são propostas e que exigem muito do físico e do psicológico de uma pessoa. Desse modo, surge a tão polêmica exploração de crianças e adolescentes que pode gerar ou incentivar o tráfico de pessoas.

A exploração de crianças e adolescentes no futebol é o principal tema a ser tratado neste estudo, tendo como apoio os direitos dos menores, assegurados pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e o interesse dos clubes na formação de jogadores, ao considerar o processo de seleção dos futuros atletas e as vantagens e desvantagens das contratações de menores. Ainda neste trabalho, será abordado o tema da exploração em si, tendo em vista os tipos de exploração, onde ocorrem, como ocorrem e o que está sendo feito para combater tal ilegalidade: iniciativa dos clubes e a esfera jurídica brasileira, ou seja, as leis que envolvem o caso da exploração, a atuação do Ministério Público e a decisão dos tribunais.

Este trabalho tem como objetivo a abordagem da exploração de menores no mundo futebolístico, levando em consideração o modo como tal ilegalidade afeta a vida das crianças e dos adolescentes (tanto no que diz respeito aos seus direitos como fisicamente e psicologicamente), e os motivos que levam as famílias e até mesmo as crianças a aceitarem es-

sa situação. Além disso, a intervenção jurídica, que consiste na manifestação do Ministério Público e do Poder Judiciário e a aplicação das leis voltadas para o caso da exploração, é objetivo imprescindível a ser pautado neste projeto, já que são essas instituições que buscam combater e solucionar o caso da exploração de menores.

Este trabalho foi desenvolvido em cinco capítulos. O primeiro trata principalmente sobre os direitos das crianças e dos adolescentes e sobre os mecanismos e as instituições que garantem tais direitos, sendo elas a UNICEF e o ECA, já citadas anteriormente.

O segundo capítulo consiste em retratar os interesses dos clubes na formação de jogadores, discutindo-se o processo das seleções dos futuros atletas e as vantagens e desvantagens das contratações infantojuvenis. No terceiro capítulo será abordado o caso da exploração de crianças e adolescentes no futebol, algo que já não é mais uma raridade no esporte e que corriqueiramente está nos noticiários, já que os clubes usam essa situação para buscarem jovens talentosos que apresentam algum potencial para se tornarem um grande atleta, porém não possuem renda para investir no futuro.

Relacionando-se ao capítulo anterior, o quarto capítulo refere-se unicamente aos métodos de combate à exploração, considerando as iniciativas dos clubes para evitar tal ilegalidade e o ordenamento jurídico brasileiro envolvido na situação, como as leis que cercam o caso e a decisão judicial em par com a atuação do Ministério Público. Finalizando, a conclusão do trabalho abordará os impactos da exploração sobre a sociedade, principalmente, sobre as crianças e os adolescentes e a intervenção jurídica no caso, considerando a sua atuação, quais são as decisões tomadas e o fim que leva esse caso na maioria das vezes.



Utilizar-se-á como metodologia a leitura de artigos, dissertações, teses, livros e reportagens recentes sobre o tema. Além disso, pesquisas sobre o direito das crianças e dos adolescentes, tendo como base as leis e as instituições que asseguram esses

direitos aos menores e a presença de entrevista com jurista da área do trabalho, a fim de aprofundar a compreensão sobre o ato da exploração de menores, o tráfico de pessoas e as medidas a serem tomadas frente a essa situação.

## 1. Direito das crianças e dos adolescentes

Até os dezoito anos, idade em que os jovens atingem a maioridade civil brasileira, todas as crianças e adolescentes possuem direitos dentro da sociedade em que vivem, os quais são proporcionados por certas entidades e estatutos que se preocupam em salvaguardar a segurança desses menores frente a diversos problemas encontrados na região em que passam a maior parte da sua vida. Entre as entidades e estatutos que têm como foco os menores de idade, destacam-se o Estatuto da Criança e do Adolescente e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), órgão pertencente à Organização das Nações Unidas (ONU). Os próximos itens deste capítulo tratarão sobre esses núcleos, em que o direito das crianças e dos adolescentes é o ponto principal.

### 1.1 Estatuto da Criança e do Adolescente

O Estatuto da Criança e do Adolescente<sup>1</sup> (ECA) é uma lei, promulgada em julho de 1990, que tem como foco principal a abordagem dos direitos das crianças e dos adolescentes em todo o Brasil. Tem como objetivo a proteção dos menores de 18 anos a fim de prepará-los para a vida adulta, pode-se perceber isso no Artigo 3º da lei:

A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade.<sup>2</sup>

Diante do Estatuto, as crianças e os adolescentes, sem distinção de raça, cor ou classe social, passaram a ser reconhecidos como pessoas em desenvolvimento a quem se deve prioridade absoluta do Estado.

Essa lei garante a todos os menores de idade diversos direitos dentro da sociedade brasileira, como direitos à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade, à convivência familiar e comunitária para meninos e meninas. Além disso trata de questões socioeducativas e de medidas protetivas. É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar esses direitos aos menores de idade.<sup>3</sup>

O ECA classifica como criança o indivíduo que possui até doze anos de idade incompletos, e são consideradas adolescentes as pessoas que compreendem uma idade de doze à dezoito anos.

Nenhuma criança ou adolescente deve ser exposto a qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, sendo punido aquele que proporcionar aos menores tais atos<sup>4</sup>. Todo indivíduo possui seus direitos protegidos desde sua concepção, logo, é dever do poder público garantir que estes se desenvolvam em um ambiente saudável e harmonioso, em boas condições de existência, em que não haja falta de recursos necessários a vida.

A legislação brasileira confere a todas as crianças e adolescentes, acesso à saúde pública e ao en-

1. O Estatuto da Criança e do Adolescente, Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990, dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.

2. Lei nº 8.069/13 de julho de 1990, Art. 3º. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.

3. Lei nº 8.069/13 de julho de 1990, Art. 4º. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.

4. Lei nº 8.069/13 de julho de 1990, Art. 5º. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.

sino obrigatório e gratuito, visando o desenvolvimento do menor, preparando-o assim para o futuro como um bom cidadão saudável, e com alta qualificação para o trabalho.

Em caso de maus-tratos contra criança ou adolescente há a intervenção do Conselho Tutelar, uma vez que é dever de todos zelar pela dignidade dos menores de idade, obstando qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante e constrangedor. Toda criança tem direito de ser criada e educada no núcleo familiar, em que não haja a presença de más influências, no que diz respeito ao consumo de drogas e estímulo à violência.

O Conselho Tutelar é uma entidade pública encarregada de efetivar os direitos das crianças e dos adolescentes, estando estes previstos na legislação do ECA e da Constituição. É dever do Conselho Tutelar atender os menores de idade, oferecer medidas de proteção, nas hipóteses em que seus direitos estejam sendo infringidos, ou mesmo ameaçados, inclusive com relação a seus pais e responsáveis. Além disso, levar ao conhecimento do Ministério Público acontecimentos que contrariem as preposições explícitas no Estatuto.

O fato de que as crianças e os adolescentes não permanecem exclusivamente inseridos na entidade familiar, faz com que estes possam vir a perder seus valores sociais que interferem diretamente no desenvolvimento dos menores. É por isso que todos os cidadãos e o poder público devem prevenir a ocorrência de ameaça ou violação dos direitos das crianças e dos adolescentes.

Sendo assim, é dever do Estado garantir que crianças e adolescentes cresçam e se desenvolvam em um ambiente que favoreça, em condições sociais, a integridade física, a liberdade e a dignidade destes. Porém, não se pode atribuir total responsabilidade ao ECA, tendo em vista que este é apenas um indicativo judicial, e o fato de que as crianças são frutos de uma família e da sociedade, as quais possuem fundamental importância no comportamento e desenvolvimento dos menores de idade.

## 1.2 Fundo das Nações Unidas para a Infância

O Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) tem como principal objetivo garantir que toda criança e todo adolescente tenham seus direitos humanos integralmente cumpridos, protegidos e respeitados.

Surgiu em 1946, logo após a Segunda Guerra Mundial, como uma ajuda para reconstruir os países afetados. Atualmente atua em mais de 191 países, entre os quais se encontra o Brasil. O UNICEF iniciou sua atuação no território brasileiro em 1950, e desde então trabalha em parceria com governos municipais, estaduais e federais, com a sociedade civil, grupos religiosos, mídia, setor privado e outras organizações internacionais, como a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), para defender os direitos de crianças e adolescentes brasileiros.

Seguindo os parâmetros estabelecidos pela UNICEF, juntamente com o apoio da sociedade brasileira, o poder legislativo redigiu o artigo 227<sup>5</sup> da Constituição Federal, que trata dos direitos da criança e do adolescente e o Estatuto da Criança e do Adolescente, marcos importantes que mudaram os direitos da infância no Brasil. Além disso, liderou e apoiou o movimento pelo acesso universal à educação, os programas de combate à exploração e ao trabalho infantil e as ações por melhores condições de vida das crianças brasileiras.

As equipes do UNICEF trabalham de forma a causar um impacto imediato e beneficiador na vida das crianças, dos adolescentes e de suas famílias, de modo que elas busquem investir em uma boa educação, saúde, alimentação e segurança para os menores, garantindo assim a sobrevivência, o desenvolvimento, a participação e a proteção das crianças. No que diz respeito à questão da exploração e do trabalho infantil, o UNICEF demonstra tal preocupação a ponto de proporcionar a criação de centros de referência especializados no atendimento de crianças vítimas de violência física e sexual.

O Fundo das Nações Unidas para a Infância

5. Brasil. Constituição Federal, art 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

realiza pesquisas de modo a cumprir seu papel na sociedade com responsabilidade, reconhecendo a realidade das crianças e dos adolescentes no país. Este já publicou dados objetivos sobre como a desigualdade racial e étnica no Brasil afeta extremamente as crianças e os adolescentes, de maneira que buscam contribuir com a construção de políticas públicas que reduzam tais diferenças.

O UNICEF tem também como prioridade pro-

mover a participação cidadã dos adolescentes, portanto, ajudá-los no enfrentamento da discriminação racial e étnica e a efetuar uma boa convivência em suas famílias, comunidades e espaços públicos ou privados.

Por meio de ações em parceria com a sociedade e com o governo, o UNICEF atua de maneira determinada e comprometida em busca de garantir uma vida melhor para todos os meninos e meninas brasileiros.

## 2. Interesse dos clubes na formação de jogadores

No país do futebol, tornar-se um jogador profissional requer muito conhecimento, prática, habilidade e determinação. O nível de exigência das comissões técnicas futebolísticas cresce na medida em que a disputa entre os clubes aumenta. Os jogadores de hoje são treinados para serem considerados os melhores, se destacarem na sociedade brasileira e atribuir certa popularidade ao clube que o promoveu e apostou no seu talento. Tornar-se um grande jogador de futebol é o sonho da maioria das crianças e dos jovens brasileiros, mas para isso, precisam passar por um processo de seleção muito disputado e que é composto por crianças e adolescente de 11 a 17 anos de idade. Atualmente, os clubes preferem promover contratações infantojuvenis, as quais, teoricamente, mostram-se mais vantajosas para ambas as partes: os jovens e os clubes.

### 2.1 Processo de seleção dos futuros atletas

O sonho de se tornar um grande jogador de futebol está presente na vida de grande parte das crianças e adolescentes brasileiros. Para conseguir realizar esse sonho, o primeiro passo é ser aprovado no processo de seleção realizado pelos clubes de futebol, processo este conhecido popularmente como “peneira”, o qual possui algumas especificações de acordo com as faixas etárias correspondentes a cada categoria, contando sempre com a intervenção do treinador, que deve elevar a compreensão dos adolescentes em relação ao jogo praticado.

A primeira categoria é composta por garotos de 11 a 12 anos de idade, e caracteriza-se como um

processo de avaliação em que não deve haver preocupação exclusiva em atribuir uma função aos adolescentes dentro do futebol, mas sim em analisar as habilidades do jogador, levando em consideração o potencial, as aptidões de cada um durante uma partida de futebol, o que posteriormente facilitará a definição de sua posição dentro do jogo. Além disso, deve ser analisada ainda nessa etapa, a eficiência do passe dos jogadores em situação de jogo, uma vez que este tem um fundamento predominante no futebol.

A segunda categoria reúne jovens com idade entre 13 e 14 anos de idade. Nesse processo de avaliação, deve haver uma preocupação do jogador com a ocupação de uma posição específica, apesar de ser analisado pelo clube o potencial de realização de mais de uma posição, identificando sua flexibilidade durante o jogo. Caso contrário, deve ser observado o potencial do adolescente de se tornar especialista na posição em que possui um melhor desenvolvimento e desempenho.

Na terceira e última categoria são reunidos jovens de 15, 16 e 17 anos de idade, e definidas as posições que cada um ocupará, aprovando, assim, a sua inserção no elenco do time. Quando aprovado, é realizado um questionário com o intuito de descobrir o conhecimento do jovem em relação às regras atribuídas a sua posição.

Tratando-se do processo de seleção de futuros atletas, as peneiras não devem fugir à lógica do jogo de futebol, devem ter uma relação direta com a realidade que os atletas profissionais enfrentam no dia a dia. As peneiras são processos longos e repetitivos: na maioria das vezes equipes de 11 jogadores são reunidas e divi-

didadas em times para simular uma partida de futebol, em que cada garoto ocupará uma posição. A partida dura em torno de meia hora, tempo suficiente para a comissão técnica identificar os que possuem um melhor desenvolvimento, habilidade e facilidade com o futebol. Em uma peneira, a maioria dos jovens nunca se viu antes, o que acaba tornando o jogo confuso, desordenado e sem o destaque de um jogador, e exige muito do olhar crítico e atencioso do treinador.

É necessário que haja certeza nas melhores escolhas por parte dos clubes envolvidos no processo de seleção, uma vez que estas, aliadas a uma boa formação, serão responsáveis e fundamentais para a sustentabilidade das categorias de base do clube em questão. Sendo assim, no que diz respeito ao futebol, um jogador vale mais pelos seus passes e pela sua capacidade de entender o jogo, do que pelo seu físico.

## 2.2 As contratações infantojuvenis

O processo de seleção de jovens no futebol serve como uma maneira dos treinadores e empresários reconhecerem grandes talentos, a fim de proporcionar aos clubes benefícios frente às disputas com outros times, garantindo o sucesso de ambos no futuro.

Para os clubes, é mais oportuno formar bons atletas do que adquiri-los. Sendo assim, é mais vantajoso para estes promoverem contratações infantojuvenis, pois desenvolver habilidades em crianças e adolescentes que ainda estão em processo de crescimento e aprendizagem traz mais benefícios do que contratar um adulto que já tem a sua vida formada.

A prática de esportes por menores deve ser vista apenas como uma ferramenta pedagógica, destinada ao desenvolvimento físico e social da criança e do adolescente, sem que haja um caráter trabalhista, até porque, segundo a Constituição Federal<sup>6</sup>, a idade mínima de ingresso ao mercado de trabalho é 16 anos, salvo na condição de menor aprendiz a partir dos 14

anos. Desse modo, o futebol deve ser considerado pelo clube como uma forma de lazer e desenvolvimento do menor, tendo ainda que garantir a ele educação, saúde e convivência familiar, direitos assegurados pela Lei nº 8.069/13 de julho de 1990 (ECA).

O que tem acontecido atualmente é o descumprimento da lei por parte dos clubes, visto que “há contratos de atletas com menos de 12 anos, inclusive, mas firmados de forma escamoteada”<sup>7</sup>.

Essas contratações – no caso, ilegais – de crianças e adolescentes são vistas pelos clubes e pelos empresários como uma forma de lucro no futuro, ou seja, investir agora para no futuro vender o passe do menor a um outro clube, e assim gerar altos benefícios aquisitivos para o estabelecimento.

Dessa forma, pode-se dizer que os clubes não estão preocupados com as crianças que veem a sua infância passar sem poder aproveitá-la (longe das brincadeiras, longe da família), mas sim com os atletas que podem vir a proporcionar lucros.

Os clubes utilizam cada vez mais o trabalho infantil, até mesmo com crianças de 12 anos, sob o argumento de que os menores estão apenas na “escolhinha de futebol”, quando na verdade, está sendo formado mais um atleta para recompensar o clube por todo o investimento. Em entrevista feita com o professor da USP, jurista da área do Direito Trabalhista, Jorge Luís Souto Maior<sup>8</sup>, é possível perceber que muitas vezes todo esse investimento dos clubes pode acabar por gerar prejuízos, visto que “a maioria dos jovens não se tornam profissionais, então o período que passam dentro do clube, acaba tendo apenas um caráter de formação, e não trabalhista”.

Essa questão da infração à lei em relação os direitos do menor será tratada no capítulo seguinte deste trabalho, que abordará o tema da exploração de crianças e adolescentes no futebol.

6. Brasil. Constituição Federal, Art. 7º, inciso XXXIII, proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

7. MIGUEL, Ricardo Georges Affonso. A possibilidade de contratação do atleta menor de futebol e a utilização do instituto da antecipação de tutela para a transferência do atleta de futebol. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho 1ª Região*. V.21. n.47. Jan/Jun 2010. Pg. 109.

8. Entrevista concedida por MAIOR, Jorge Luís Souto. Entrevista I. [mar. 2014]. Entrevistador: Catarina Eugenia Otero Fernandez. São Paulo, 2014. A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice A desta monografia.

### 3. A exploração da criança e do adolescente no futebol

Conforme já citado anteriormente, tornar-se um grande jogador de futebol é o sonho de muitas crianças e adolescentes, porém, muitas vezes esse desejo não acaba como o esperado, mas sim como a pior experiência de vida de um garoto.

Por tratar-se do “país do futebol”, considerável parte da população brasileira idealiza a profissão de ser um atleta famoso e bem sucedido, de forma que muitas famílias desejam que seus filhos façam parte do universo futebolístico. O sonho idealizado não traz consigo as dificuldades e os problemas que os menores enfrentarão na tentativa de se tornar um craque.

Os atletas mirins demonstram suas habilidades e aptidões antes mesmo do direito promover sua efetiva proteção, o que acaba dando margem à exploração desses menores, uma vez que os clubes estão interessados em serem os pioneiros na descoberta de um atleta. Sendo assim, a exploração de crianças e adolescentes no futebol, no sentido de torná-los jogadores profissionais, acaba transformando os menores em um objeto de consumo do mundo esportivo, tirando deles os direitos que lhes são atribuídos por lei, de maneira que as crianças são vistas como mercadoria e um possível investimento para os times.

Para conseguir uma aproximação com as crianças e sua consequente exploração, os empresários desenvolvem técnicas que chamem a atenção dos menores: começa com um invocado par de tênis, talvez um celular. Passa por uma mesada, aliada a presentes esporádicos. Alcança até uma oportunidade de trabalho para toda a família, com casa confortável e escola na Europa.<sup>9</sup>

Diante disso, a família pode vir a aceitar um acordo pensando que vai ser bom, mas na verdade não para a formação da criança. Conforme as leis, a partir do momento em que a família é enganada e acaba tendo seu filho menor de idade explorado em outro lugar, a situação caracteriza-se como tráfico de pessoas ou análoga ao tráfico.

O tráfico de pessoas e a exploração de crianças e adolescentes não são raros no mundo do futebol,

pelo fato de que os clubes veem esse recurso como uma maneira de ir em busca de jovens talentos que apresentam algum potencial para se tornar um grande atleta. Esses menores, na maioria dos casos, não possuem uma capacidade financeira favorável para ir atrás do seu sonho, e é por esse motivo que tal ato ilegal ocorre. É possível perceber isso na fala da Desembargadora Doutora Alice Monteiro Barros<sup>10</sup>: “A dificuldade econômica das famílias tem sido a principal responsável pela exploração de que são vítimas os menores, desde a primeira infância e nas mais variadas épocas da humanidade.”

A possibilidade dos adolescentes se tornarem grandes jogadores de futebol, faz com que eles busquem, diante dessa oportunidade, dinheiro para auxiliar a sua família e para garantir uma boa vida no futuro. É a partir de então que as famílias aceitam o fato do seu filho fazer parte da categoria de base do clube que o recrutou. O problema envolvido na autorização das famílias é que estas não sabem em que situações encontram-se as categorias de base: grande parte delas se apresentam em um estado precário, submetendo o jovem a uma rotina intensa de treinos, com atividades físicas que exigem muito do físico de uma pessoa, inadmissíveis para atletas menores de idade.

Os jovens acabam se expondo a diferentes tipos de comportamento, tais como, treinos excessivos, falta de tempo para lazer, educação e saúde, para conseguir realizar o seu maior sonho, a ponto de colocar a sua vida em uma situação de risco e vulnerabilidade. A maioria dos atletas ficam longe de suas famílias, e assim, acabam vivendo do futebol e para o futebol, muitas vezes sem saber que não vão conseguir realizar seu sonho, ajudar a família, ser rico, famoso e reconhecido em todo o Brasil, que é o que acontece na maioria das vezes: o clube e o jovem são prejudicados, o primeiro por acreditar no talento do jovem e o segundo por acreditar na palavra do clube, mas são prejudicados em níveis muito diferentes, tendo em vista que os jovens não possuem

9. ROSEGUINI, Guilherme. Tênis e celular servem para fisgar garotos. *Folha de São Paulo*, página D6. 18 de setembro de 2005.

10. BARROS, Alice Monteiro de. *Contratos e regulamentações especiais de trabalho: peculiaridades, aspectos controvertidos e tendências*. 3a ed. São Paulo: LTr, 2008, p. 304.

garantia de nada mas mesmo assim acreditam no que lhes é prometido pelos clubes e muitas vezes acabam sem nenhuma oportunidade. Já os clubes, apesar de também serem prejudicados, sempre arranjam uma nova saída, uma nova oportunidade de recomeçar o processo de recrutamento infantil.

Quando selecionados, os jovens buscam dar o máximo de si, assumindo responsabilidades inconciliáveis com a idade, ou seja, ao invés de brincar, estudar, se desenvolver, crescer com saúde, estão recrutados em clubes de futebol, treinando exageradamente, tentando sustentar a família e ainda tendo que lidar com ferimentos e críticas por parte do clubes, que acabam tirando das crianças os direitos que lhes são assegurados por lei.

É dever do clube garantir um ambiente adequado para os adolescentes, principalmente no que diz respeito a alimentação, saúde, higiene, educação e segurança. Porém, as irregularidades em relação a essa questão são mais do que frequentes, principalmente tratando-se da exploração de crianças, em que os jogadores mirins são maltratados, de maneira simplória, sem muitos cuidados e com uma alimentação precária.

Esse cenário é encontrado constantemente nos pequenos clubes de futebol, mais afastados, que costumam fixar-se no interior das cidades, os quais possuem alojamentos direcionados aos menores, que não contêm o menor cuidado: há falta de higiene, ventilação inadequada, escassez na limpeza do local, o que acaba fazendo com que os próprios jovens sejam obrigados a realizar os serviços para que seja possível conviver em um ambiente no mínimo suportável, ambiente este que muitas vezes é dividido por mais de dez meninos, em que não há móveis necessárias, como camas, janelas, colocando os jovens frente a um tratamento completamente desumano.

A Lei nº 9615/24 de março de 1998 (Lei Pelé)<sup>11</sup>, sequer outra legislação infraconstitucional, não apresenta uma regulamentação que envolva a questão dos alojamentos, sendo assim, fica a critério dos clubes de futebol a maneira de como será a vivência

dos jogadores. Essa questão abre caminho para certos alojamentos não se apresentarem de modo coerente a um local em que irão morar pessoas, sendo estes, na maioria das vezes, os encontrados em casos de exploração de menores.

Apesar disso, existem clubes corretos que proporcionam aos jogadores alojamentos adequados. Um exemplo é o alojamento do Grêmio, inaugurado em 2008:

Possui aparelhos de televisão e computadores conectados à internet. Para convívio geral, os garotos possuem um salão de jogos, lavanderia, refeitório e uma praça onde o jogador poderá receber a família e amigos. Além de toda essa estrutura física, os atletas possuem o apoio de assistente social, psicóloga, nutricionistas, entre outros profissionais. Monitores e seguranças foram contratados e estarão à disposição às 4 horas por dia.<sup>12</sup>

A partir do momento em que as crianças são submetidas à pressão de tornar-se um grande jogador de futebol, tendo que compartilhar deste sonho com muitas outras que se encontram com o mesmo objetivo, fica claro que esses menores estão submetendo-se aos piores tratamentos possíveis.

No Rio de Janeiro foi descoberto o caso de um suposto alojamento, mas que na verdade era uma clínica, em que um homem, que se dizia agente de futebol, aliciava menores de diversas idades e regiões do Brasil que sonhavam em ser grandes jogadores de futebol, colocando-os em um ambiente mal cuidado, aguardando apenas a solicitação de algum clube para que os adolescentes fossem transferidos:

Os meninos viviam em condições precárias. Bebiam água direto da bica, bem ao lado da lixeira, e faziam apenas uma refeição por dia, em um restaurante popular.<sup>13</sup>

Os jovens acabam sendo retirados de seus núcleos familiares e colocados em alojamentos, muitas vezes sem a autorização dos pais devidamente formalizada, como ocorreu no caso apresentado, em que de trinta e cinco jovens, vinte e

11. A Lei Pelé, lei nº 9615 de 24 de março de 1998, institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências ao jogador.

12. CLICRBS. Clube inaugura alojamento para as categorias de base. Porto Alegre. 04 de agosto de 2008. Disponível em: < <http://globoesporte.globo.com/Esportes/Noticias/Times/Gremio/0,,MUL711418-9868,00.html>>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.

13. AGENCIA GLOBO. Denúncias revelam maus tratos em quem sonha se tornar jogador de futebol. Disponível em: < <http://www.fnpeti.org.br/destaque/denuncias-revelam-maus-tratos-em-quem-sonha-se-tornar-jogador-de-futebol/>>. Acesso em 12 de fevereiro de 2014.

três não possuíam autorização dos pais, caracterizando-se assim como tráfico de pessoas, uma vez que os pais não possuíam o conhecimento do paradeiro de seus filhos. Além de serem levados para alojamentos de caráter detestável, não recebem o mínimo de cuidado.

A falta de convívio com a família, de saúde, de educação, de lazer, de alimentação e de outros fatores importantes para a vida de uma criança, acabam ferindo o que é assegurado pelo Estatuto da Criança e do Adolescente e pelo artigo 227 da Constituição Federal, uma vez que é dever de todo cidadão garantir os direitos das crianças e dos adolescentes. Em uma situação dessas, os jovens são banidos de qualquer tipo. Em relação aos estudos, os jovens sofrem certa influência da família e do clu-

be que o incentivam a investir em seu sonho, o que acaba prejudicando a sua formação por causa da profissionalização imatura. Segundo o ex-jogador José Ferreira Neto, atualmente comentarista da Rede Bandeirantes de Televisão: “É comum os jovens chegarem aos clubes com 12 anos e ficarem até os 20 para se tornarem jogadores profissionais. Mas acabam não sendo utilizados no profissional, e vão fazer o que da vida? Não estudaram, não têm diploma, não têm absolutamente nada.”<sup>14</sup>

Toda criança e todo adolescente têm o direito de realizar os seus sonhos, mas também têm que arcar com as suas obrigações, porém, não é necessário tomar medidas tão drásticas para que uma criança seja feliz e se sintam bem e, por causa disso, acabar tirando dela os seus direitos.

## 4. Ações para combater a exploração

Atualmente são diversos os casos de exploração de menores no futebol brasileiro que vêm sendo apresentados à nossa sociedade, situação esta que colide frontalmente com as leis que protegem as crianças e os adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente e o artigo 227 da Constituição Federal), além de irem contra aquela que está relacionada à questão da proteção ao jogador de futebol, Lei nº 9615/24 de março de 1998 (Lei Pelé)<sup>15</sup>, e o que é atribuído pelo poder legislativo brasileiro em relação ao trabalho de. Junto dessas leis, existe outra de grande importância no combate ao tráfico, o Protocolo de Palermo<sup>16</sup>, servindo como referência e base para uma possível punição ao clube que cometeu tal ilegalidade e proteção às crianças que foram vítimas dessa situação. Contando ainda com a atuação de órgãos jurídicos brasileiros, entre eles o Ministério Público e os tribunais de justiça, a quem cabe a de-

cisão de que fim terá o caso da exploração, e quais as medidas que devem ser tomadas para evitar que tal ato ocorra novamente.

Além do combate à exploração envolver os poderes Legislativo e Executivo do Estado brasileiro, há também a iniciativa dos clubes que se preocupam em evitar a exploração de crianças e adolescentes no futebol, propondo certas medidas de proteção aos menores que são submetidos a esse tipo de relação.

### 4.1 Iniciativas dos clubes

#### para evitar essa ilegalidade

Os casos de exploração de menores no futebol têm chamado a atenção de grandes clubes brasileiros, como Corinthians, Flamengo, Cruzeiro, São Paulo<sup>17</sup>, no que diz respeito à adoção de medidas para evitar essa ilegalidade. Na maioria dos casos, a exploração de menores acontece em clubes pe-

14. AGENCIA PÚBLICA. Justiça condena exploração de crianças no Campeonato Paulista. Disponível em: <<http://www.apublica.org/2012/05/justica-condena-exploracao-de-criancas-campeonato-paulista/>>. Acesso em 10 de novembro 2013.

15. A Lei Pelé, lei nº 9615 de 24 de março de 1998, institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências ao jogador.

16. O Protocolo de Palermo, documento legislativo internacional que tem como foco o tráfico de pessoal, principalmente, mulheres e crianças, foi elaborado em 2000, porém só entrou em vigor em 2003 e foi ratificado pelo Brasil por meio do Decreto nº 5.017, de 12/03/2004, que promulgou esse Protocolo, oficialmente conhecido como “Protocolo Adicional à Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional Relativo à Prevenção, Repressão e Punição do Tráfico de Pessoas, em Especial Mulheres e Crianças”

17. FERREIRA, Juliana. Times são fiscalizados para evitar exploração do trabalho infantil. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/br/2013/06/1294844-times-sao-fiscalizados-para-evitar-exploracao-do-trabalho-infantil.shtml>>. Acesso em: 15 de maio de 2014.

quenos que não exercem uma influência direta na sociedade e que se localizam mais afastados, no interior das cidades. Porém, os grandes clubes preocupam-se em mostrar que não possuem ligação com essa situação e que estão dispostos a cumprir e promover medidas de segurança aos menores para que estes não tenham seus sonhos destruídos.

Diante desse cenário, os clubes aceitam fazer parte de campanhas públicas voltadas ao combate do trabalho infantil e do tráfico de crianças e adolescentes, com o propósito de conscientizar a população e mostrar que possuem certa preocupação com o que ocorre no meio de atuação deles, o mundo futebolístico, e não têm nenhuma relação com esse tipo de situação. O Brasil, considerado “o país do futebol”, traz consigo grande admiração por esse esporte, de maneira que tudo que acontece na sociedade e está inserido no universo futebolístico acaba gerando um grande impacto na vida de grande parte dos brasileiros.

Além de promover campanhas contra a exploração de menores, os times de futebol buscam agir de forma politicamente correta para não perderem seus patrocinadores, os quais garantem certo reconhecimento dos clubes no país e geram grandes lucros para ambas as partes: tanto para o clube como para a empresa patrocinadora. Não é vantajoso para um time de futebol perder patrocínios, pelo fato de que terá sua imagem manchada diante da sociedade, podendo acarretar na perda de outros patrocínios e também na provável queda nos lucros do time.

Existem clubes que protegem os menores dos empresários que promovem a exploração infantil e condenam a ação destes:

Em algumas agremiações, o empresário virou pessoa non grata. Em outras, rugas entre cartolas e agentes foram parar na Justiça. “Está cheio de gente que não vale nada nesse meio. Por isso, tentamos proibir o ingresso desses olheiros nos treinos da molecada. Mas não adianta muito. Eles estão em todos os lugares”, diz Luis Lucas, coordenador das categorias de base da Portuguesa.<sup>18</sup>

No dia 25 de abril de 2014, o Santos Futebol Clube e o UNICEF firmaram uma união que tem como objetivo “trabalhar juntos pelo respeito e a promoção dos direitos ao esporte seguro e inclusivo, à saúde, à educação e à proteção das crianças e dos adolescentes”<sup>19</sup>. Essa parceria demonstra a preocupação do clube com crianças e adolescentes, pode-se perceber isso na fala de Odílio Rodrigues, presidente do Santos FC:

“Estamos muito felizes e honrados em poder fechar essa parceria com o UNICEF. Esperamos que os frutos desse trabalho sejam refletidos na formação de nossos atletas como cidadãos. Nós estamos unidos para que os direitos das crianças e dos adolescentes sejam protegidos, respeitados e promovidos.”<sup>20</sup>

Os times que se preocupam em tomar iniciativas para evitar e combater a exploração de crianças e adolescentes no futebol têm o apoio do Ministério Público, órgão político constituído por agentes do poder executivo, que tem como função zelar pelo cumprimento da Constituição Federal, de outras leis e demais atos emitidos pelos poderes públicos. No subcapítulo a seguir, será abordada mais especificamente a atuação do Ministério Público diante dessa situação.

#### 4.2 Esfera Jurídica: Atuação do Ministério Público e a decisão dos tribunais

Diante de tantos casos de exploração de crianças e adolescentes no futebol, é necessária a interferência de um órgão público, sendo este o Ministério Público, já citado anteriormente, que tem como uma de suas funções básicas, garantir o cumprimento do Estatuto da Criança e do Adolescente, da Lei nº 9615/24 de março de 1998 (Lei Pelé) e do artigo 227 da Constituição Federal.

Sendo assim, quando os agentes públicos são notificados de um caso de exploração infantojuvenil, é dever deles tomar providências protetivas aos menores. Após analisar o caso em questão e, dependendo da gravidade deste, devem encaminhá-lo para um julgamento nos tribunais de justiça, a quem cabe

18. Assédio crescente a garotos de 10 a 16 anos determina intervenção da FIFA para controlar a ira dos clubes. Disponível em < <http://direito-desportivo.jusbrasil.com.br/noticias/2137551/assedio-crescente-a-garotos-de-10-a-16-anos-determina-intervencao-da-fifa-para-controlar-a-ira-dos-clubes>>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.

19. Santos Futebol Clube e UNICEF. Disponível em < <http://santosfc.com.br/unicef/>>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.

20. Santos Futebol Clube e UNICEF. Disponível em < <http://santosfc.com.br/unicef/>>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.



a decisão do fim que o clube infrator deverá ter, podendo ser punido de diversas maneiras: desde o pagamento de indenização às famílias envolvidas, até a prisão de representantes do clube de futebol. Segundo o juiz entrevistado, Jorge Luís Souto Maior:

A exploração de menores é um crime. O clube pode ser indiciado por aliciamento de menores e acabar tendo seus representantes presos. Além disso tem a atuação do Ministério Público que leva a questão da exploração à justiça, tendo em vista que o caso se trata claramente de uma infração penal, podendo assim o ato ser considerado como um crime e o clube arcar com punições que variam de acordo com o cenário apresentado.<sup>21</sup>

Como forma de evitar a exploração do trabalho infantil no futebol, o Ministério Público tem notificado novos parâmetros de contratações de crianças para a categoria de base dos clubes, e os times devem se adaptar a elas.

A proposta de novos parâmetros assegura que os clubes só devem contratar jovens acima de 14 anos, com o consentimento dos pais, e que não tenham que pagar para participar do processo de seleção. Além disso, os clubes devem promover um contrato com aqueles que são aprovados nas peneiras, garantindo o pagamento de uma bolsa com valor igual ou maior que o valor do salário mínimo brasileiro (atualmente R\$ 724,00)<sup>22</sup>. No que diz respeito à saúde dos menores, os clubes devem realizar um exame clínico, garantindo seguro de vida e assistência médica, e com relação à educação, deve haver a comprovação de frequência e matrícula na escola, de modo que os clubes devem garantir transporte até as instituições de ensino e acompanhar o aproveitamento escolar do menor<sup>23</sup>.

Esses novos parâmetros instituídos pelo Ministério Público têm como base o Estatuto da Criança e

do Adolescente, a Lei nº 9615/24 de março de 1998 (Lei Pelé) e o artigo 227 da Constituição Federal.

Os clubes possuem um prazo para realizar as adequações necessárias ao seu funcionamento, que deve agora atender as novas medidas propostas pelo Ministério Público. Se após esse prazo, os clubes ainda apresentarem irregularidades, estes serão intimados para assinar um Termo de Ajustamento de Conduta, estando sob pena de multas e punições jurídicas<sup>24</sup>.

O cenário de exploração de menores apresentado neste trabalho, fere o Estatuto da Criança e do Adolescente, a Lei nº 9615/24 de março de 1998 (Lei Pelé) e o artigo 227 da Constituição Federal, como já foi dito anteriormente, mas também, contraria as leis internacionais que condenam o tráfico de pessoas, mais especificamente, o Protocolo de Palermo, que define em seu 3º artigo como tráfico de pessoas:

o recrutamento, o transporte, a transferência, o alojamento ou o acolhimento de pessoas, recorrendo à ameaça ou uso da força ou a outras formas de coação, ao rapto, à fraude, ao engano, ao abuso de autoridade ou à situação de vulnerabilidade ou à entrega ou aceitação de pagamentos ou benefícios para obter o consentimento de uma pessoa que tenha autoridade sobre outra para fins de exploração. A exploração incluirá, no mínimo, a exploração da prostituição de outrem ou outras formas de exploração sexual, o trabalho ou serviços forçados, escravatura ou práticas similares à escravatura, a servidão ou a remoção de órgãos.<sup>25</sup>

Casos de exploração de crianças e adolescentes no futebol vêm sendo apresentados à nossa sociedade com certa frequência, o que acaba gerando certa preocupação das famílias, dos clubes de futebol não envolvidos e de órgãos públicos, que, frente a essa situação, buscam criar medidas de combate e meios que possam evitar que aconteça novamente esse crime.

21. Entrevista concedida por MAIOR, Jorge Luís Souto. Entrevista I. [mar. 2014]. Entrevistador: Catarina Eugenia Otero Fernandez. São Paulo, 2014. A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice A desta monografia.

22. G1 Economia. Saiba o valor do salário mínimo em 2014. Disponível em: < <http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/01/saiba-o-valor-do-salario-minimo-em-2014.html>>. Acesso em 21 de março de 2014.

23. FERREIRA, Juliana. Times são fiscalizados para evitar exploração do trabalho infantil. Disponível em < <http://www1.folha.uol.com.br/treinamento/2013/06/1294844-times-sao-fiscalizados-para-evitar-exploracao-do-trabalho-infantil.shtml>>. Acesso em: 15 de maio de 2014

24. O Termo de Ajustamento de Conduta é um acordo firmado entre o Ministério Público e a parte interessada, de modo que esta se comprometa a agir de acordo com as leis trabalhistas, sob pena de multa.

25. Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (Protocolo de Palermo), Artigo 3º. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5017.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5017.htm)>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.

## Considerações Finais

Ao se tratar do caso de exploração de crianças e adolescentes no futebol, é possível dizer que existe uma carência no que diz respeito à fiscalização da regulamentação que envolve o trabalho de menores, de maneira que se todos os direitos que são proporcionados aos menores fossem cumpridos, não haveria casos de exploração destes.

O fato é que a realidade brasileira está longe de ter uma solução ideal, mesmo sabendo que há uma preocupação do Ministério Público e até mesmo de grandes clubes frente a esse problema. Porém, no Brasil, é atribuída ao futebol uma importância maior do que aos estudos, da mesma maneira que se tornar um atleta profissional é mais importante do que garantir a convivência familiar. Todo o esforço para conseguir ser famoso, rico, reconhecido em todo o país, possui um valor maior do que assegurar uma vida digna a si próprio, uma vez que os jovens nunca sabem o rumo que a sua vida vai ter depois que entrarem para a categoria de base de um time qualquer, e a única certeza é que estão no caminho para realizar seu maior sonho – mas a maioria dos casos termina em uma terrível decepção.

No momento em que o jovem é levado a um estabelecimento, com a promessa de que farão dele um grande craque futebolístico, fica claro que está sendo tirada dele a sua infância, a convivência em seu núcleo familiar, os estudos, a saúde, o lazer e todos os direitos que as crianças e os adolescentes possuem dentro da sociedade em que vivem.

Não se pode generalizar, até mesmo porque existem clubes que se preocupam em fornecer aos jovens todo o tratamento necessário ao desenvolvimento de um menor, como a permanência das crianças na escola, a garantia da convivência familiar, assistência médica, tudo isso tendo em vista o

objetivo de preparar o jovem para o futuro, não somente como um jogador profissional, mas também como um bom cidadão brasileiro. Entretanto, casos de clubes que agem de forma legal não passam de meras exceções.

As crianças têm o sonho de tornarem-se grandes jogadoras de futebol, poder ajudar a família financeiramente e garantir uma boa vida no futuro, repleta de realizações. A partir do momento em que chegam aos clubes sofrem uma eterna decepção, de modo que retornam aos seus lares mais miseráveis do que já eram, sentindo-se fracassadas, vendo o seu sonho ir por água abaixo.

O Ministério Público, através de iniciativas de proteção aos menores, tem tentado fiscalizar os clubes e propor mudanças no processo de seleção e contratação de futuros jogadores, de forma que se não houver o cumprimento dessas novas medidas, o clube deverá sofrer uma punição. Além da proposta de mudanças, deve haver uma melhor atenção de todos na sociedade ao desejo dos menores se profissionalizarem como jogadores de futebol, a fim de impedir os clubes de destruírem os direitos assegurados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente e pelo artigo 227 da Constituição Federal, uma vez que estes só agem dessa maneira em prol de benefícios financeiros.

É necessário que se concilie a formação das crianças e dos adolescentes com o esporte, de modo a transformar cidadãos em atletas e atletas em bons cidadãos, sem que haja o comprometimento do valor que o futebol possui no nosso país e sem retirar das crianças e dos adolescentes os direitos que lhes são atribuídos por lei e que é dever de todos na sociedade assegurar-lhes, garantindo assim uma infância digna, em que possam ter seus sonhos realizados.

## Referências

- ASSÉDIO crescente a garotos de 10 a 16 anos determina intervenção da FIFA para controlar a ira dos clubes.* Disponível em < <http://direito-desportivo.jusbrasil.com.br/noticias/2137551/assedio-crescente-a-garotos-de-10-a-16-anos-determina-intervencao-da-fifa-para-controlar-a-ira-dos-clubes>>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.
- AGENCIA GLOBO. Denúncias revelam maus tratos em quem sonha se tornar jogador de futebol. Disponível em: < <http://www.fnpeti.org.br/destaque/denuncias-revelam-maus-tratos-em-quem-sonha-se-tornar-jogador-de-futebol/>>. Acesso em 12 de fevereiro de 2014.
- AGENCIA PÚBLICA. Justiça condena exploração de crianças no Campeonato Paulista. Disponível em: < <http://www.apublica.org/2012/05/justica-condena-exploracao-de-criancas-campeonato-paulista/>>. Acesso em 10 de novembro 2013.
- ALVES, Maria Mendes Biasoli; FISCHMANN, Roseli. *Crianças e Adolescentes: construindo uma cultura da intolerância*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
- A PAIXÃO pelos esportes em favor de crianças e adolescentes.* Disponível em < [http://www.unicef.org/brazil/pt/media\\_22123.htm](http://www.unicef.org/brazil/pt/media_22123.htm)>. Acesso em 30 de agosto de 2014.
- AZEVEDO, Karen Prates de. *O trabalho infante-juvenil no futebol: lei x realidade*. Disponível em: < <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/31321/000779911>. >. Acesso em: 25 agosto 2013.
- BARROS, Alice Monteiro de. *Contratos e regulamentações especiais de trabalho: peculiaridades, aspectos controvertidos e tendências*. 3a ed. São Paulo: LTr, 2008, p. 304.
- BARROS, Alice Monteiro de. *Contratos e regulamentações especiais de trabalho: peculiaridades, aspectos controvertidos e tendências*. 3a ed. São Paulo: LTr, 2008, p. 304.
- CALDAS, Waldenyr. Aspectos sociopolíticos do futebol brasileiro. *Revista USP*, São Paulo, n 22, p.41-49, jul. 1994.
- CLICRBS. Clube inaugura alojamento para as categorias de base. Porto Alegre. 04 de agosto de 2008. Disponível em< <http://globoesporte.globo.com/Esportes/Noticias/Times/Gremio/0,,MUL711418-9868,00.html>>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.
- CONSTITUIÇÃO da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.
- DIREITOS da Criança e do Adolescente*. Disponível em: < [http://www.guiadedireitos.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=206&Itemid=61](http://www.guiadedireitos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=206&Itemid=61)>. Acesso em: 16 setembro 2013.
- ESTATUTO da Criança e do Adolescente*, Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm)>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.
- FERREIRA, Juliana. Times são fiscalizados para evitar exploração do trabalho infantil. Disponível em < <http://www1.folha.uol.com.br/treinamento/2013/06/1294844-times-sao-fiscalizados-para-evitar-exploracao-do-trabalho-infantil.shtml>>. Acesso em: 15 de maio de 2014.
- LEMOS, Amanda Kamancheh; LILA, Luana. Justiça condena Portuguesa Santista por exploração de crianças no Campeonato Paulista. *UOL Última Instância*. Disponível em: <<http://ultimainstancia.uol.com.br/conteudo/livros/4/estudo+sobre+o+abandono+infantil+mostra+diretrizes+para+m+melhor+aplicacao+das+leis.shtml>>. Acesso em: 16 setembro 2013.
- LOPES, Ana Christina Brito. *Crianças e adolescentes: consumidores ou “produtos de consumo” do mundo esportivo?*. Disponível em: <<http://www.editoraufjf.com.br/revista/index.php/csonline/article/view/1171/949>>. Acesso em: 13 setembro 2013.

- MIGUEL, Ricardo Georges Affonso. *A possibilidade de contratação do atleta menor de futebol e a utilização do instituto da antecipação de tutela para transferência do atleta de futebol*. Disponível em: < <http://www.trt1.jus.br/documents/10157/1061233/333.pdf>>. Acesso em: 15 setembro 2012.
- MIRANDA, Martinho Neves. *O Direito no Desporto*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2ª edição. 2011.
- MOITA, Miguel Ribeiro. *Um processo de sucesso na formação de jogadores em Futebol*. Monografia – Universidade do Porto. Porto, 2008. Disponível em: < <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/14926/2/7231.pdf>>. Acesso em: 15 outubro 2013.
- MORAES, Luiz Carlos; RABELO, André Scotti; SALMELA, John Henry. Papel dos Pais no Desenvolvimento de Jovens Futebolistas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Minas Gerais, n 17, p. 211-222, 2004. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/prc/v17n2/22473.pdf>>. Acesso em: 25 outubro 2013.
- RAMIDOFF, Mario Luiz. *Lições de direito da criança e do adolescente*. 2a ed. Curitiba: Juruá, 2008.
- SCAGLIA, Alcides José. *Escola de Futebol: uma prática pedagógica*. Disponível em: < <http://renatosampaio63.com.br/documentos/escoladefutebol45815.pdf>>. Acesso em: 02 setembro 2013.
- SILVA, Fábio Silvestre da. *Futebol libertário: um jeito novo de jogar na medida*. 1a ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.
- SOBIERAJSKI, José Luiz. *Política do Direito Desportivo no Brasil*. Florianópolis, 1999. Disponível em: < <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/12/direito-esportivo.pdf>>. Acesso em: 2 de novembro de 2013.
- SOUT, Jean Jarrier Medeiros. *Gestão pela qualidade total nas organizações desportivas: estudo de caso em centro de formação de atletas para o futebol*. Dissertação, Universidade do Porto, Lisboa, 2012. Disponível em: < [https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/5042/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Final\\_JeanSouto.pdf](https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/5042/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Final_JeanSouto.pdf)>. Acesso em: 13 outubro 2013.
- SOUZA, Roberto Pereira de. Promotor pede condenação da Portuguesa Santista por tráfico de pessoas. *UOL Esportes*, São Paulo. Disponível em: < <http://esporte.uol.com.br/futebol/ultimas-noticias/2012/05/16/promotor-que-enquadrar-portuguesa-santista-na-lei-internacional-de-trafico-de-pessoas.htm>> Acesso em: 10 de setembro 2013.
- SOUZA, Roberto Pereira de. Justiça condena Atlético-MG por exploração de jogadores infantis; outros clubes estão na mira. Disponível em < <http://esporte.uol.com.br/futebol/ultimas-noticias/2012/05/15/justica-condena-atletico-mineiro-por-explorar-jogadores-das-categorias-de-base.htm>>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.
- TRINDADE, Eliane; ANDRADE, Patrícia. Prevenção e enfrentamento à exploração sexual de crianças e adolescentes no contexto mundial. *Relatório*, São Paulo, maio/ago 2012.
- TULESKI, Angélica Nayara Rodrigues; SHIMANOE, Claudio Roberto. *O Trabalho Infantil e os Direitos Trabalhistas do Jogador de Futebol Menor de Idade*. Disponível em < <http://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/viewArticle/2477>>. Acesso em: 15 setembro 2013.
- UNESCO. *Todas as crianças na escola em 2015: Iniciativa Global Pelas Crianças Fora da Escola*. Disponível em: < <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/OOSCI%20Reports/brazil-oosci-report-2012-pr.pdf>>. Acesso em: 07 setembro 2013.
- \_\_\_\_\_. *A UNESCO no mundo e no Brasil*. Disponível em: < <http://www.onu.org.br/onu-no-brasil/unesco/>>. Acesso em: 15 outubro 2013.
- UNICEF. *A Convenção sobre os Direitos da Criança*. Disponível em: < [http://www.unicef.pt/docs/pdf\\_publicacoes/convencao\\_direitos\\_crianca2004.pdf](http://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf)>. Acesso em 07 setembro 2013.
- A paixão pelos esportes em favor de crianças e adolescentes*. Disponível em < [http://www.unicef.org/brazil/pt/media\\_22123.htm](http://www.unicef.org/brazil/pt/media_22123.htm)>. Acesso em 30 de agosto de 2014.

## Apêndice A: Entrevista com o professor do Largo São Francisco (Faculdade de Direito da USP), Juiz Jorge Luís Souto Maior

**Catarina:** De fato, existe uma pressão dos clubes sobre os jovens em ficar perguntando e incentivando: “Você quer ser um jogador de futebol?”, “Você quer jogar no São Paulo ou no Corinthians?” e o jovem acaba aceitando e a família com certeza apoia, de modo a demonstrar que é a oportunidade de realizar um sonho e que é uma porta que está se abrindo para o futuro. Mas até então a criança não tem noção de que pode estar prejudicando sua vida, até porque ela estaria no caminho para se tornar um grande jogador de futebol. Como que o Direito pode agir nesse cenário, de modo a evitar essa situação?

**Professor:** É difícil de evitar uma situação dessas.

**Catarina:** Imaginando a situação de que o jovem tem que estar lá no centro de treinamento três vezes por semana no período da tarde e que ele ganha uma bolsa auxílio para isso, tendo ainda um horário a cumprir e, principalmente, um objetivo em vista, diante disso, esse caso acaba entrando na esfera do Direito do Trabalho?

**Professor:** Bom, aí teríamos que analisar até que ponto essa atividade exercida pelo adolescente gera um benefício econômico pro clube. O clube até projeta um interesse econômico que vai ter no futuro, mas naquele instante não há uma troca onerosa, ainda que haja um pagamento de uma bolsa, essa situação não tem um caráter sinalagmático: o outro recebe algo em troca. Aí você pode visualizar: ele não recebe nada em troca naquele momento, mas é uma relação diferida, o pagamento vai acontecer mais adiante. E então, se analisarmos assim, e não é proibido que se analise, vai configurar a situação como trabalho, trabalho mesmo, e aí tem que pensar em que medida a configuração diz como trabalho mesmo, não afasta ainda mais a ideia do esporte como um fator educacional. Porque se alguns se tornam profissionais, a maioria dos jovens não se torna profissional, então o período que passam dentro do clube, acaba tendo apenas um caráter de formação, e não trabalhista, ao passo que se você já muda essa característica desde já, aí já passa a ser trabalho, e passando a ser trabalho começa ver a questão de, digamos assim, uma relação um tanto quanto mais obrigacional, embora tenha que cumprir horários, embora o treinador “brigue”, ainda há um clima amador.

**Catarina:** São uma relação de emprego, as contratações ilegais?

**Professor:** Bom, se a gente partir do pressuposto que a contratação é ilegal, aí já tá respondida a pergunta. A gente tem que pensar se há uma ilegalidade nessa relação e se fruto dessa ilegalidade seria o efeito da declaração do reconhecimento dessa ilegalidade seria a declaração da existência de uma relação de trabalho, ou seja, a ilegalidade estaria em fingir que não é uma relação de trabalho, mas que na verdade é. Mas aí voltamos àquela questão: em que medida é efetivamente uma relação de trabalho numa perspectiva de uma relação de emprego onerosa, sinalagmática ou não.

**Catarina:** Em alguns casos de exploração os jovens que se submetem a esse tipo de relação, acabam aceitando porque seria como uma melhora na vida deles. E se as famílias e os jovens estão cientes dessa relação que eles estão dispostos a se submeter, talvez seja um pouco contraditório no sentido de dizer que eles estão sendo explorados, mesmo com os adolescentes aceitando o tipo de relação que está sendo imposta sobre eles. Então eu queria saber a opinião do senhor frente a isso.

**Professor:** Bom, aí já é outra questão, que aí a gente pode pensar do ponto de vista da formação de um valor mais genérico, que é o de que o fato de uma pessoa concordar com a situação, qualquer que seja ela, não elimina o fato de que aquela concordância pode estar viciada por algum fator que faz com que aquela vontade seja viciada, não seja juridicamente considerada válida, então a necessidade econômica, o próprio sonho de melhorar a vida, a esperança de voltar porque prometeu que vai casar e depois não casa, essas ilusões, essas situações que são fantasiadas geram até a concordância da pessoa dentro dessas circunstâncias, não eliminam sua atitude.

**Catarina:** Quais são as medidas cabíveis para solucionar o caso da exploração?

**Professor:** A exploração de menores é um crime. O clube pode ser indiciado por aliciamento de menores e acabar tendo seus representantes presos. Além disso tem a atuação do Ministério Público que leva a questão da exploração à justiça, tendo em vista que o caso se trata claramente de uma infração penal, podendo assim o ato ser considerado como um crime e o clube arcar com punições que variam de acordo com o cenário apresentado.

# **Futebol e sociedade: inclusão X exclusão social**



**CELINA FRIAS DE OLIVEIRA SCHUTT**  
**3ª série B**



## Resumo

Muitos descreveram e analisaram o futebol como o esporte mais popular do mundo, que desperta interesses, move populações e, especialmente no nosso país, casa tão harmoniosamente com a cultura do povo, alegre e comemorativa. Narrativas otimistas e idealizadas mostram um lado positivo do futebol, um lado de inclusão, no qual indivíduos diferentes se unem ao torcerem juntos por um ideal comum. Muitas dessas, no entanto, acabam por suprimir um âmbito mais aprofundado – não menos importante – do esporte em questão, que compreende pontos sérios a serem considerados. Assim, a presente monografia busca uma análise questionadora e de visão crítica cujo foco é o desenvolvimento do futebol no país, paralelamente ao processo de inserção dos negros na nossa sociedade

e no próprio esporte. Mesmo necessária para que o Brasil atingisse seus anos de glória no cenário do futebol mundial, a inserção dos negros não se deu de maneira fácil, em tempos nos quais as marcas da escravidão eram ainda muito fortes. Chegando aos dias de hoje, e sendo o futebol, ao mesmo tempo, fator de inclusão e de exclusão na sociedade, concluímos que ambos os aspectos não foram ainda plenamente resolvidos. A segregação do negro era – e ainda é – um mal da sociedade a ser resolvido e o futebol foi, ao mesmo tempo em que um indicador desse mal, remédio importante para tal. Hoje vemos que a humanidade muito evoluiu no combate à discriminação, ainda que haja muito a caminhar. Os avanços devem servir de impulso para que tal evolução se complete nos tempos futuros.

**Palavras-chave:** Futebol, Brasil, inclusão, exclusão, união, preconceito, negro, política, sociedade.

## Abstract

Many people have described and analyzed football as the most popular sport in the world, one that arouses interest, moves populations and, especially in our home country, integrates so harmoniously the culture of the joyful Brazilian people. Optimistic and idealizing narratives show a positive side of football, a side of inclusion, in which different individuals become united when rooting together for a common ideal. Many of these narratives, however, end up taking no notice of a deeper – but not less important – side of the sport in question, which includes serious matters that should be considered. Therefore, this monograph tends to be a questioning and critical analysis, the focus of which is the development of football in our country, with the process of inclusion of the black

people in our society and in the football itself. Even though it was necessary for Brazil to reach its days of glory, the latter did not occur easily, as the marks of slavery were still present. With the present situation in view, and having put football as a sport that both includes and excludes society at the same time, we can wind up conclude by realizing admitting that the two both aspects still exist. The segregation of the blacks was - and still is - an evil of society which had to be solved, and the football worked as an indicator of the said evil, while although an important medicine for it as well. Nowadays, we see that humanity has evolved in on the issue of prejudice, and this observation should serve as an impetus so that this development is completed in futures time the future.

**Keywords:** Football, Brazil, inclusion, exclusion, union, prejudice, black people, politics, society.

## Introdução

*“Algumas pessoas pensam que o futebol é tão importante quanto a vida e a morte. Elas estão muito enganadas. Eu asseguro que ele é muito mais sério que isso.” (BILL SHANKLY).*

**T**omemos por exemplo um ser humano qualquer. A partir de seu aspecto físico, geralmente podemos determinar seu sexo. Do aspecto psicológico, sua personalidade. No entanto, mesmo sendo um indivíduo (da própria palavra, individual, único), não há sentido em analisá-lo de forma separada, deixando de lado o fato de que, uma vez inserido no mundo, tem relações diretas com tudo e todos que o rodeiam, isto é, com a sociedade na qual vive. Sendo assim, na análise de uma pessoa qualquer, não poderíamos deixar de estudar os seus entornos, com os quais tanto se relaciona.

Proponho, então, relacionarmos esse ser humano com o futebol. No aspecto mais aparente, temos um esporte, composto de 22 jogadores, dois times, duas traves e uma bola. No entanto as barreiras que o definem como um simples esporte são ultrapassadas no momento em que o futebol passa a ser capaz de mover populações e, por causa disso, torna-se alvo de interesses políticos.

A grande amplitude do futebol pode ser também percebida pelo seu poder de interferência ou

influência no sentimento forte e antigo que é o preconceito, que acaba sendo incluído no cenário futebolístico quando a presença negra no esporte passa a desempenhar importante papel. Sob uma ótica mais positiva, o racismo poderia evidenciar um mal da sociedade a ser resolvido, mesmo que, sob uma ótica negativa, esse racismo não passe de um mero indicador do problema, e não remédio para tal.

A pergunta que proponho a partir de tais constatações é a seguinte: qual dos dois aspectos prepondera mais nos dias de hoje: a inclusão, como aspecto positivo, ou a exclusão, como negativo?

Não é possível posicionar-se sobre esse tema sem um prévio estudo histórico não só do preconceito, como também do poder do futebol sobre populações ou do interesse da política sobre esse poder.

Tomando o Brasil como pano de fundo desse estudo, esta monografia apresenta uma síntese da história do futebol brasileiro, associada ao contexto social, econômico e político da época tratada, bem como reflexões sobre o influente papel que o futebol tem sobre a nossa sociedade desde que chegou ao Brasil.



## I. ASPECTOS HISTÓRICOS

### I.1 – Da Inglaterra para o Brasil

O futebol moderno surgiu na Inglaterra. Moderno no sentido de uma atividade dotada de uma lógica e de regras predeterminadas, que organizam práticas antigas de movimentos desordenados e errôneos com uma bola. O esporte teve rápida difusão nesse país, mesmo entre as diferentes classes sociais, e dele para o mundo.

Na Inglaterra o futebol começou a ser organizado em escolas burguesas, no seio da classe dominante. Em 1863, foram criadas as primeiras regras do jogo e, devido ao alto nível de aceitação, já em 1871 a Inglaterra disputava sua primeira partida internacional, contra o time da Escócia.

Primeiramente, a prática objetivava controlar os impulsos dos jovens, os futuros líderes do Império Britânico, propagando, através do esporte, ideias de honestidade, noção de trabalho em grupo e cavaleirismo, entre outros. (CERRANO, 2000, p.14-15)

Quando se fala da chegada do futebol às terras brasileiras, que, verdadeiramente, se deu nas escolas jesuítas do Rio de Janeiro e de São Paulo (no Colégio São Luiz, em 1880) ou, ainda, por meio de funcionários ingleses que moravam no Brasil e trabalhavam em empresas de seu país de origem, tem-se sempre em mente o nome de Charles William Miller (1874 – 1953).<sup>1</sup>

Assim como os britânicos não criaram o futebol mas, sim, foram os responsáveis pela sua moderna organização, no Brasil a participação de Miller, mesmo que precedida em alguns anos por uma prática desregrada e incipiente, foi de extrema relevância. Por exemplo, na difusão do esporte a partir de 1895, ano em que foram realizadas as primeiras partidas nacionais. Nosso país já conhecia as bases do futebol moderno, sem que ele tivesse se desenvolvido por completo, e, como diz Paulo Cesar Rodrigues Carrano (2000, p.20), o futebol necessitava ganhar espaço em meio aos outros esportes já praticados. Miller deu um grande impulso e promoveu a organização necessária para o aprimoramento da prática. Entre outros feitos, foi fundamental na montagem da Liga Paulista de Futebol – a primeira

do Brasil, assim como sugeriu o nome do primeiro presidente do Sport Club Corinthians Paulista.

Nascido no bairro paulista do Brás, filho de mãe inglesa e pai escocês, Charles viajou para a Inglaterra a estudos, onde aprendeu o futebol e no qual logo se destacou. Retornou ao Brasil no ano de 1894, trazendo em sua bagagem um par de chuteiras, dois uniformes, duas bolas e um livro de regras. Tornou-se sócio do São Paulo Athletic Club, e promoveu os primeiros jogos entre seus membros. (CERRANO, 2000, p.20)

Um passo importante para a disseminação do futebol pelo país foi o seu desenvolvimento no Rio de Janeiro, cidade na qual, segundo Paulo Cesar R. Carrano (2000, p. 22), foram criadas as chamadas “ligas barbante”, primeiras ligas populares (o que chamaríamos hoje de federações estaduais, organizações entre os respectivos grupos futebolísticos de cada região).

Na época (primeiras décadas do século XX), o esporte já havia se difundido entre as classes sociais, por isso o nome popular, segundo o autor, “em referência às tampas de cerveja de baixa qualidade, produzidas no fundo dos quintais de residências cariocas”.

O pequeno hiato de tempo para que o jogo chegasse de São Paulo para à então capital federal havia sido logo superado, verificando-se um crescimento igualmente rápido nas duas maiores cidades do Brasil.

### I.2 – Dos Ricos para os Pobres

Esporte de origem aristocrática em seu país de origem, o futebol veio ao Brasil para ser praticado também pela elite num país marcado por uma enorme disparidade social. Difundido inicialmente entre brancos, deparou-se com uma sociedade cujas marcas da escravidão estavam muito presentes. A história do seu desenvolvimento em nossas terras registrou, paulatinamente, um movimento dos ricos para os pobres, tanto entre seus praticantes quanto entre seus espectadores.

O historiador Hilário Franco Júnior (2007, p.62) observa que a proliferação do futebol pelo país obedeceu a duas tendências, a primeira delas den-

1. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/biografias/charles-william-miller.jhtm>>. Acesso em: 16 ago. 2014.

tro dos grupos dominantes, “orientada pelos valores de cavalheirismo, do *fair-play* e do amadorismo”, que possuíam “tanto os instrumentos necessários (e dispendiosos) para a prática do futebol – bolas, chuteiras, uniformes, campos gramados – quanto os saberes, regras, técnicas e terminologia inglesa”.

No futebol da elite era explícita a segregação social, que imperou desde a chegada do esporte ao nosso país. Assim como muitos dos modismos importados da Europa pela elite brasileira, não se concebia nem se considerava a possibilidade de sua prática por pessoas de condição social inferior. Tempos em que o povo brasileiro encontrava-se ainda longe de uma noção de cidadania universal. Parecia ser inadmissível que jogadores vindos das classes baixas ficassem em condição de igualdade com membros da elite dentro de uma prática esportiva. Pode-se creditar esse comportamento a um reflexo da própria estrutura política da Primeira República, na qual o poder estava nas mãos de grupos oligárquicos, sem a menor possibilidade de participação do povo.

Mas iniciou-se uma segunda tendência como observou Franco Júnior (2007, p.63): “As fronteiras sociais do futebol começaram a ser transpostas desde cedo com a formação de times improvisados pelos setores populares, que passavam da curiosidade ao mimetismo.”

A grande popularização do futebol deveu-se à sua simplicidade, um esporte de fácil acesso e de regras de fácil entendimento, bem como à perenidade das mesmas: “(...) qualquer várzea, em que se colocassem pedaços de pau como traves, e o improvisado de bolas, que poderiam ser de material barato (como bexigas de boi), adequavam-se perfeitamente à sua prática.” (FRANCO JÚNIOR, 2007, p. 21)

### 1.3 – Dos Brancos para os Negros

Em que pese o amadorismo ter sido um dos traços do futebol importado da Inglaterra, a sua evolução para o profissionalismo passou por uma fase intermediária que envolvia prêmios em dinheiro. Ingressos para os jogos passaram a ser cobrados em 1913, época em que o futebol passou a ser uma profissão, e os jogadores passaram a ser remunerados.

Não demorou muito, então, para que o esporte, que viera dos ricos para os pobres, iniciasse um movimento de sentido contrário, quando jovens talentosos das classes populares passaram a ser aceitos e até requisitados como jogadores em times oficiais. Era a competitividade entre os clubes tradicionais que falava mais alto e permitia certo afrouxamento das barreiras sociais, fazendo valer, cada vez mais, o talento de jogadores pobres, geralmente negros e mulatos.

No entanto, essa passagem não se fez de forma leviana.

Quando o time carioca Fluminense ultrapassou, pela primeira vez entre os clubes aristocráticos do Brasil, a barreira do preconceito contratando jogadores afrodescendentes, obrigou os novos integrantes a “disfarçarem sua negritude” – daí surgiu o apelido de “pó de arroz” do time. Ficou famoso o caso do jogador Carlos Alberto, que em partida contra o América em 1914, deixou transparecer o disfarce devido ao suor durante o jogo. O acontecimento acarretou não só o até hoje famoso apelido do Fluminense, como ainda o costume por parte da torcida de jogar talco e fazer festa no início das partidas.<sup>2</sup>

Logo, outros times também passaram a contratar jogadores afrodescendentes, sem, no entanto, livrarem-se da dificuldade que isso acarretava. Segundo Paulo Cesar R. Carrano: “O Vasco da Gama, também do Rio de Janeiro, sofreu sérios preconceitos e discriminações quando resolveu aceitar negros em suas equipes.”

Quando o jogo envolvia clubes da burguesia, a questão da cor e demais características físicas que diferenciam negros e brancos se tornavam um problema.

Na primeira fase dos campeonatos estaduais, a primeira divisão era composta basicamente por clubes da elite. Isso não impedia que ocorressem reuniões da Liga com representantes dos clubes da segunda divisão, propiciando um desagradável encontro de classes. Mesmo dentro da própria segunda divisão, clubes mais abastados recusavam-se a jogar contra adversários de origem popular, como o São Cristóvão e o Andaraí.

Mas a partir da década de 1920, o futebol já se tornara o esporte mais difundido no Brasil em todos os segmentos sociais, contemporizando-se os conflitos iniciais.

2. PÓ de Arroz. Netflu, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://netflu.com.br/historia/po-de-arroz/>>. Acesso em: 17 ago. 2014.

## II. PRECONCEITO

Apesar da presença do negro no futebol – de início velada e camuflada – ter se consolidado até chegar à profissionalização e efetiva oficialização da participação dos jogadores negros, de forma alguma podemos dizer que o brasileiro superou seu preconceito, seja em relação a negros ou a pobres. Nem mesmo o reconhecimento de ídolos mulatos ou negros, como Friedenreich (1892 – 1969, um dos primeiros craques do futebol brasileiro) ou Leônidas da Silva (1913 – 2004, importante atacante de sua época), provocou uma alteração significativa desse panorama.

A derrota do Brasil na final da Copa do Mundo de 1950, em pleno Maracanã, fez aparecer de forma aguda a questão racial. Para muitos discursos racistas, a composição étnica havia definido a sorte da nossa seleção, assim como definia a sorte da própria sociedade. Sobre os três jogadores negros é que foram lançadas as críticas mais pesadas: o goleiro Barbosa, o zagueiro Juvenal e o lateral esquerdo Bigode.

*Era o que dava, segundo os racistas que apareciam aos montes, botar mais mulatos e pretos do que brancos num escrete brasileiro. Mas ao mesmo tempo em que se observa esse recrudescimento do racismo, o brasileiro escolhia um ídolo às avessas: Obdúlio Varela, mulato uruguaio de cabelo ruim. (FRANCO JUNIOR, 2007, p. 290)*

O que o povo brasileiro não compreendia era que, acusando o negro, ele acusava a si próprio. Afinal, a mistura de raças é o que caracteriza o nosso povo, ao mesmo tempo em que é o nosso maior motivo de orgulho.

A vida (e o futebol), contudo, tinham de continuar. Não foram poucos os que juraram nunca mais pôr os pés num estádio, depois da grande desilusão da derrota perante os uruguaiois. Mas, terminada a Copa do Mundo de 1958, veio mais um campeonato estadual no Rio de Janeiro, e os brasileiros vibravam outra vez.

## III. “COMPLEXO DE VIRA-LATAS”

Nos anos que antecederam as primeiras vitórias do Brasil nos Mundiais, conviveram juntos dois tipos de preconceito, aos quais chamarei de preconceito interno e externo.

Por preconceito interno, entendo a discriminação de pobres, negros e mulatos, considerados cidadãos de classes inferiores.

O preconceito externo, ou autopreconceito, refere-se ao fato de o brasileiro (e, nesse sentido, o Brasil como um todo), se autoconsiderar um povo menor, fraco e incapaz, quando colocado em escala global. A expressão “Complexo de Vira-Latas”, criada pelo escritor Nelson Rodrigues (1993) ilustra bem essa autoimagem pejorativa.

Ao longo de 20 anos, o jornalista Nelson Rodrigues escreveu crônicas nas quais narrou toda a ascensão e trajetória do futebol brasileiro, desde seu início até os seus dias de glória. Seu olhar apaixonado percorria o campo todo e ele recriava cada passe e cada gol em seus textos, de forma a compartilhar a

emoção que sentia, e suas descrições emocionantes ninguém jamais soube reproduzir. Sua narrativa se iniciou em 1950, quando a derrota do Brasil para o Uruguai no recém-construído estádio do Maracanã silenciou 200 mil vozes que torciam pela seleção nacional. Nas palavras do escritor, (1993, p.51), a derrota “foi uma humilhação nacional que nada, absolutamente nada, pode curar”. E, de fato, ela reforçou a imagem negativa que o brasileiro fazia de si mesmo, provocando o fenômeno do “Complexo de Vira-Latas”.

*Por “complexo de vira-latas” entendo eu a inferioridade em que o brasileiro se coloca, voluntariamente, em face do resto do mundo. Isto em todos os setores e, sobretudo, no futebol. (RODRIGUES, 1993, p.53)*

A expressão nomeia a talvez mais famosa crônica do dramaturgo, na qual Nelson Rodrigues indaga se o pessimismo do brasileiro referente à seleção não estaria encobrendo um “otimismo incon-

fesso e envergonhado”. Segundo ele (1993, p.50): “Gostaríamos talvez de acreditar na seleção. Mas o que nos trava é o seguinte: - o pânico de uma nova e irremediável desilusão. E guardamos, para nós mesmos, qualquer esperança.”

A última parte da crônica é escrita de forma a salientar a capacidade do futebol brasileiro, e Nelson Rodrigues, fanático que era, o faz como ninguém.

*Eu acredito no brasileiro, e pior do que isso: - sou de um patriotismo inatural e agressivo, digno de um granadeiro bigodudo. Tenho visto jogadores de outros países, inclusive os ex-fabulosos húngaros, que apanharam, aqui, do aspirante-enxertado do Flamengo. Pois bem: não vi ninguém que se comparasse aos nossos. (RODRIGUES, 1993, p.52)*

No último parágrafo, Rodrigues cita a Copa sediada na Suécia, em 1958, na qual o Brasil estrearia seus anos de sucesso.

*Eu vos digo: - o problema do escrete não é mais de futebol, nem de técnica, nem de tática. Absolutamen-*

*te. É um problema de fé em si mesmo. O brasileiro precisa se convencer de que não é um vira-latas e que tem o futebol para dar e vender, lá na Suécia. (RODRIGUES, 1993, p.52)*

A vitória veio como um sopro de vida sobre o povo brasileiro. De volta ao país, a seleção foi recebida com festa pela multidão enlouquecida, que cantava a marchinha “A Taça do Mundo É Nossa”<sup>3</sup>, enquanto o time desfilava em um veículo do corpo de bombeiros pelas ruas do Rio de Janeiro. Os jogadores eram os heróis nacionais, e o futebol tornara-se a marca da sociedade brasileira.

*Ao meio-dia o comércio do Rio fechou as portas. A cidade toda foi para a rua. Parecia terça-feira de um Carnaval de outros tempos, quando as casas se esvaziavam e todos marcavam encontro na Avenida Rio Branco. Só que para saudar os campeões do mundo a Avenida Rio Branco não bastava. A multidão começava a engrossar diante do Palácio do Catete onde se armara o palanque presidencial. Era lá que os campeões do mundo iam receber as medalhas de ouro mandadas cunhar, especialmente, pelo Presidente Juscelino Kubitschek. (FILHO, 2010, p.326)*

## IV. 1958

### IV.1- Anos de Glória

O sucesso de 1958 permaneceu nos anos que se seguiram: vitórias da década de 1960 asseguraram à seleção brasileira a fama de ser a melhor do mundo. Segundo o historiador Hilário Franco Júnior (2007, p.135): “O clima de euforia política e futebolística alimentava o otimismo com relação aos destinos do país.”

O Mundial seguinte, em 1962, sucedia a eleição do presidente Jânio Quadros, cujo rápido governo (apenas sete meses, no ano de 1961) ateou fogo ao cenário político nacional. No Chile, a seleção lutou pela taça, enquanto no Brasil a crise econômica se acentuava e, com ela, avançavam as pressões do povo brasileiro. Por um lado, era uma luta dos negros e mulatos que tentavam dar a volta por cima do pre-

conceito e, por outro, do brasileiro como um todo, que carecia de uma autoafirmação. E a vitória se fez nossa mais uma vez.

No entanto, a euforia com a qual o povo recebeu os vencedores que retornavam à pátria não aliviava o clima político, que permanecia tenso. Na época, o jornal francês *Le Figaro*<sup>4</sup> opinou que aquela vitória fora “vital para os brasileiros, um povo que não dispõe de outro meio, além do esporte, para se impor no cenário internacional”.

Quanto à questão do preconceito, o inimigo comum (Chile) havia feito com que os brasileiros esquecessem por certo tempo suas diferenças, mas não fora capaz de curá-las de modo mais perene. Aqui se revela mais uma das muitas manifestações do racismo no futebol. Havia algo como a suspensão temporária do

3. A *Taça do Mundo é Nossa* é uma marchinha carnavalesca (autoria de Wagner Maugeri, Lauro Müller, Maugeri Sobrinho e Victor Dagô) composta para as comemorações após a vitória da Seleção Brasileira de Futebol na Copa de 1958, sediada na Suécia. Disponível em: < [http://pt.wikipedia.org/wiki/A\\_Ta%C3%A7a\\_do\\_Mundo\\_%C3%89\\_Nossa](http://pt.wikipedia.org/wiki/A_Ta%C3%A7a_do_Mundo_%C3%89_Nossa) >. Acesso em: 17 ago. 2014.

4. Ver FRANCO JÚNIOR, Hilário. *A Dança dos Deuses – Futebol, Sociedade, Cultura*. 1a ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 177.

preconceito, enquanto o jogador negro ou mulato estava defendendo as cores de seu time. No entanto, uma vez penduradas suas chuteiras, caía no anonimato. Tal suspensão se dava não como uma aceitação da negritude, mas como uma negação ou sublimação da cor. Quem conseguiu traduzir aquilo que sentira na própria pele foi Robson, um jogador negro do Fluminense que, segundo Mario Filho (2010, p. 308), disse certa vez a um amigo, que ofendia um casal de negros: “Não faz, Orlando. Eu já fui preto e sei o que é isso.” Uma vez integrante do time de futebol, Robson pensava ter superado o “mal” de sua cor.

#### IV.2- Anos de Prisão

Os anos de glória do futebol brasileiro foram os mesmos anos da ditadura militar, que existiu no nosso país de 1964 a 1985. Nessa época, o regime militar utilizava o sucesso da seleção de futebol a seu favor, de modo a encobrir a realidade do governo autoritário, cuja oposição ganhava crescente força. No entanto, o título da Copa de 1966 não foi conquistado pelo Brasil e, daquela vez, a seleção não foi recebida em festa.

A grande insatisfação do povo culminou com a aprovação da Lei de Segurança Nacional, que proibia greves e manifestações contrárias ao regime. Como reação, a população organizou uma onda de

protestos por todo o país, que não fez mais do que resultar em novas e mais severas censuras.

No ano de 1969, o general Emílio Garrastazu Médici fora indicado para a presidência da República e, no período que se seguiu, contava com a vitória do Brasil na Copa do ano seguinte, para a legitimação do regime diante do povo. E, de fato, a taça do mundo foi novamente nossa.

Foi João Saldanha o técnico eleito em 1969 para preparar a seleção brasileira para o campeonato que se encerraria com o terceiro título conquistado pelo país. Sua permanência no comando do time foi pouco duradoura devido a um desentendimento entre o técnico e o presidente Médici, que, dizia-se, queria ver no time o jogador Dario, conhecido como Dadá Maravilha. O ocorrido desagradou Saldanha, que proferiu aos jornais, referindo-se ao presidente, uma frase conhecida até os dias de hoje, que fez com que ele tivesse de deixar o cargo: “Ele escala o ministério, e eu escalo a seleção <sup>5</sup>.” No entanto, não se pode dizer que o técnico foi demitido exclusivamente devido ao seu comentário infeliz. O governo suspeitava que ele simpatizasse com o Partido Comunista Brasileiro (PCB) e que, eventualmente, pudesse vir a denunciar ao mundo o regime abusivo que reinava no Brasil, com a prática de torturas e de violação de direitos humanos. (FRANCO JÚNIOR, 2007, p.141)

## V. A POLÍTICA

#### V.1 – Futebol como um Instrumento

Como explicar a popularidade do futebol? Qual o motivo do fascínio de tantas populações por um jogo que, visto de forma racional, trata-se de 22 pessoas competindo para chutar primeiro uma bola no espaço delimitado por dois suportes, que chamamos de gol? E essa atividade tem um poder transformador sobre milhões e milhões de pessoas.

O futebol move e comove, há quem chore por ele, seja de felicidade, seja de tristeza. E que melhor exemplo senão o próprio povo brasileiro! Época de

Copa é tempo de festa, na qual, de fato, toca-se o hino nacional, hasteiam-se bandeiras, tanto em edifícios de luxo quanto em barracos de favela. Vê-se um povo heterogêneo unido por uma causa comum: o amor à pátria. São tempos de glória, nos quais, como diria Nelson Rodrigues, a pátria encontra-se “de chuteiras”.

Tudo isso não explica de todo o motivo de tal sucesso. Como afirma Hilário Franco Júnior (2007, p. 158), há quem defenda que o futebol seja o “ópio do povo”. De fato, não se pode negar que esse esporte funcione como uma rota alternativa para muitas

5. Ver FRANCO JÚNIOR, Hilário. *A Dança dos Deuses – Futebol, Sociedade, Cultura*. 1a ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 142.

pessoas, uma válvula de escape dos problemas do cotidiano. Como afirmou certa vez a revista *France Football*,<sup>6</sup> somente o futebol pode provocar a “doce loucura capaz de fazer esquecer a dureza da vida”.

Do sucesso decorre a exaltação, nuvem contagiante de otimismo que, assim como uma droga, tem o poder alienante sobre uma população e a afasta de seu compromisso com a sociedade na qual se insere, da reflexão e da reivindicação por seus direitos.

Ao longo da história da humanidade, não foram poucos os governantes que utilizaram tais comoções a seu próprio favor. O futebol é hoje, o que foi, por exemplo, a “Política do Pão e Circo”, na antiga Roma.

Com a difusão do futebol, que surgira em ambientes restritos da Inglaterra, para a grande massa de população rumo à escala global, teve início a prática de utilização do esporte como arma política.

*De início, a política informal, com indústrias de pequenas cidades inglesas que apoiavam financeiramente o time de sua fábrica para reforçar seu prestígio pessoal e ganhar o reconhecimento de seus trabalhadores. Depois, cada vez mais, a política institucional penetrou no mundo do futebol. E vice-versa. Qualquer que seja o sistema em vigor na sociedade. Políticos de todos os matizes perceberam a imensa capacidade que ele tem de mobilizar sentimentos coletivos, sejam eles grupais, regionais, ou nacionais. Desde 1914, toda final da Copa da Inglaterra conta com a presença do rei, que entrega o troféu ao vencedor. (FRANCO JUNIOR, 2007, p. 168)*

Nos tempos da Guerra Fria, após a II Guerra Mundial, a utilização do esporte com fins políticos também se viu presente. Os dois grandes regimes opostos, representados pelos Estados Unidos (capitalista) e pela URSS (socialista), utilizavam as vitórias obtidas com o esporte e o forte nacionalismo que acendia nelas para justificar e dar força a seus governos.

De certa forma, não seria errado dizer que o futebol e o capitalismo estão diretamente relacionados, uma vez que ambos permitem a ascensão social e o destaque de indivíduos esforçados e talentosos, e o regime capitalista buscava exemplos que comprovassem essa ideia de promoção. Por

outro lado, sob um ponto de vista socialista, isto é, pensando no caráter grupal e homogêneo do futebol, o destaque individual perde força quando inserido em um time, em um grupo, como aponta Hilário Franco Junior (2007, p. 100): “Todo jogador, por maior que seja, é menor que o jogo, e todo jogo, por mais popular que seja, é menor que a sociedade na qual se desenvolve.”

A Copa de 1954, sediada na Suíça, transferiu a política para o campo em meio às demonstrações do poderio esportivo nacional de cada nação. A estrela do bloco soviético era, então, a Hungria, e suas 32 vitórias entre as 36 partidas jogadas naquele Mundial justificaram o título. O Brasil não deixou de se manifestar, mesmo sendo peça secundária no jogo político internacional de então. Inconformado com a derrota para a Hungria nas quartas de final, o chefe da seleção brasileira protestou contra a FIFA (do inglês, *International Federation of Football Association* - Federação Internacional de Futebol), declarando que a arbitragem “teria atuado a serviço do comunismo internacional, contra a civilização ocidental e cristã.”<sup>7</sup>

No caso da Alemanha, na mesma Copa de 1954, se fez de forma nítida a utilização do futebol para apoiar o governo e resgatar o nacionalismo e o orgulho pela pátria perdidos. A vitória alemã sobre a Hungria e a consequente conquista do título do Mundial tiveram importância e influência direta sobre a situação política do país. No contexto pós-Segunda Guerra Mundial, a vitória encobria a imagem de vilão que se atribuía ao povo alemão, dando-lhe caráter heroico, de superação do passado sombrio. O historiador Manfred Oldenburg declarou, em entrevista (*L'Express*, 17/5/2004), sobre a vitória alemã na capital suíça:

Muito mais que um simples confronto esportivo, a partida disputada em Berna e acompanhada pelo rádio por toda a nação permitiu à Alemanha levantar a cabeça. Evento considerável, aqueles noventa minutos mudaram a face do país. Naquele dia, pela primeira vez desde o fim da guerra, os alemães reencontraram a honra perdida.<sup>8</sup>

6. Ver FRANCO JÚNIOR, Hilário. *A Dança dos Deuses – Futebol, Sociedade, Cultura*. 1a ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 177.

7. Ver FRANCO JÚNIOR, Hilário. *A Dança dos Deuses – Futebol, Sociedade, Cultura*. 1a ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 97.

A conquista foi significativa para o país de modo a ser comemorada, em 2004, pelo seu cinquentenário.

#### V.2 – Futebol e o Povo Brasileiro

Falamos muito do futebol como instrumento de meros fins políticos. Essa constatação não deixa de ser válida. No entanto, de nada valeria o esporte ao governo se, em primeiro lugar, não existisse, entre a tal prática e o povo, a fortíssima conexão que os une até os dias de hoje, e que identifica o Brasil como o país do futebol.

Sendo assim, a vitória na Copa de 1970 não era vista apenas como o triunfo dos interesses do governo e, sim, de um povo que vivia reprimido pelo regime.

O Brasil vibrou com cada conquista da seleção, cada passe de Rivelino, cada tática de Tostão, cada gol ou quase gol de Pelé, transmitidos ao vivo pela televisão e, pela primeira vez no país, em cores. E foram os pequenos gestos, feições de esperança, alegria, sorrisos e comemorações de todo brasileiro, que imortalizaram aquele Mundial na consciência de pessoas do mundo inteiro. A torcida pelo time brasileiro ultrapassava os contornos do nosso país, pois o mundo vibrava junto conosco. Pelé alcançara a marca dos mil gols e, com ela, o prestígio gigantesco, com o título de Rei do Futebol. E que rei!

Podemos observar, no nosso país, um povo que espelha a sua relação com o governo na seleção de futebol, na qual deposita suas expectativas, críticas

e anseios. Segundo o historiador Hilário Franco Júnior (2007, p. 13): “No fundo projetamos nossas aspirações coletivas mais nos campos de futebol que nos campos sociais.” No esporte, muitos identificam características nacionais, como a falta de planejamento e a improvisação, o que confere extrema relevância ao futebol no cenário político do país, uma vez que as conquistas nos estádios preenchem o espaço vazio dos avanços do Brasil. Sabendo disso, o governo soube usufruir dos sucessos da seleção, convertendo-os em propaganda nacionalista, que mascarava a obscuridade do regime.

De volta às terras brasileiras, o escrete foi recebido pelo próprio presidente Emílio Garrastazu Médici. Triunfante, o general ergueu a taça Jules Rimet, de forma a relacionar a alegria proveniente do futebol com a sua imagem, a fim de compartilhar da grande popularidade proveniente do troféu.

A campanha patriótica era difundida, entre outros meios, através da música, da televisão, das escolas, dos desfiles militares e dos cartazes espalhados pelo país, nos quais se liam slogans como “Ontem, hoje, sempre, Brasil”, “Ninguém Segura Este País”, ou “Brasil, Ame-o ou Deixe-o” entre outros. Transmítia-se a imagem de um país isento de conflitos, feliz e próspero, inclusive na economia, uma vez que passava pelo chamado “Milagre Econômico” (período de grande crescimento econômico no Brasil, entre 1969 e 1973).



Figura 1: Propaganda nacionalista dos anos 1970. Disponível em: <[http://4.bp.blogspot.com/-q\\_W9R3wALvM/UIxOQk\\_0jki/AAAAAABLK/Cqv\\_kQyb3Fs/s1600/6447715099\\_fbfd3ce382\\_z.jpg](http://4.bp.blogspot.com/-q_W9R3wALvM/UIxOQk_0jki/AAAAAABLK/Cqv_kQyb3Fs/s1600/6447715099_fbfd3ce382_z.jpg)> . Acesso em: 26 de agosto de 2014.

8. Ver RANCO JÚNIOR, Hilário. *A Dança dos Deuses – Futebol, Sociedade, Cultura*. 1a ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 99.



Figura 2: Propaganda nacionalista dos anos 1970. Disponível em: <<http://1.bp.blogspot.com/4VbjLjvyI4/UbzGfZWbGJI/AAAAAAAAAJOE/0QwIVwpLAMY/s1600/medici2.jpg>>. Acesso em: 26 de agosto de 2014.



Figura 3: Propaganda nacionalista dos anos 1970 – O presidente Médici ergue a taça Jules Rimet conquistada pela seleção brasileira na Copa do Mundo de 1970. Disponível em: <[http://3.bp.blogspot.com/bT2\\_CMqpw6M/UlxTobT6QJI/AAAAAAAAABNA/KZloo9HWttg/s1600/General+Medici+e+Carlos+Alberto+-+Brasília+1970.jpg](http://3.bp.blogspot.com/bT2_CMqpw6M/UlxTobT6QJI/AAAAAAAAABNA/KZloo9HWttg/s1600/General+Medici+e+Carlos+Alberto+-+Brasília+1970.jpg)>. Acesso em: 26 de agosto de 2014



Figura 4: Propaganda Nacionalista – exaltação do futebol. Disponível em: <http://1.bp.blogspot.com/eehvKlKk8LM/UtCgHDmXrQI/AAAAAAAAAMVA/wgluQDi21jo/s1600/anuncio+Hercules+-+1970.jpg>>. Acesso em: 26 de agosto de 2014.



Figura 5: Propaganda nacionalista dos anos 1970. Disponível em: <<http://1.bp.blogspot.com/ikGUB3qslc/UI1VrmGiNvl/AAAAAAAAABUg/Ny7AqWgF2Xw/s1600/Capa+O+Cruzeiro+-+junho+de+1970.jpg>>. Acesso em: 26 de agosto de 2014.



Enquanto os rádios tocavam o hino nacional e, juntos, 90 milhões de brasileiros cantavam a marchinha *Pra frente Brasil*, celas eram ocupadas com revolucionários que lutavam pelos direitos de expressão e pela mudança de regime e que eram torturados, mortos e, muitas vezes, tinham seus corpos desaparecidos.

O partido esquerdista de oposição não sabia se torcia pela seleção brasileira, tão vinculada ao regime ditatorial, o que foi foco de muitas discussões nos aparelhos guerrilheiros, em busca de encontrar

a posição correta de um verdadeiro revolucionário.

Como todo regime totalitário, a ditadura brasileira teve sua ascensão, seu tempo de glória e sua queda.

No ano de 1974, o futebol nacional já não era mais o mesmo que fora na Copa Mundial de quatro anos anteriores. O time perdera seu brilho, sua motivação e sua organização. A população decepcionada projetou suas insatisfações no governo, que foi duramente criticado. A economia já não ia bem e o país parecia não conseguir reverter a situação.

## VI. A SUPERAÇÃO DO AUTOPRECONCEITO

A população pobre, negra e mulata é dotada – assim como o conjunto do povo brasileiro tem o “Complexo de Vira-Latas” diante do mundo – de um autopreconceito sobre sua cor e posição social diante do resto do Brasil. O futebol foi um dos setores da vida onde esse mal se fez evidente, ao mesmo tempo em que foi nesse esporte que se encontraram soluções para tal.

O craque Pelé foi o remédio para ambos os preconceitos acima elencados, visto que levou o Brasil às vitórias que levantaram seu orgulho e ainda mudou radicalmente a visão que o negro tinha sobre si mesmo.

Pelé foi contemporâneo de Garrincha, outro craque fabuloso que, com seus dribles desconcertantes, fazia rir a plateia. No entanto, o rei possuía algo além da destreza com a bola.

Zagueiros de todo o mundo só tinham um recurso para parar Garrincha e Pelé: a falta. Faltas e mais faltas. Faltas feias e duras. Faltas muitas vezes violentas e desleais. Assim como na atitude com a bola, Garrincha e Pelé provocavam reações diferentes no público, ambos também reagiam diversamente ao serem caçados e derrubados em campo: enquanto Garrincha se deixava ser abatido pelos socos e pontapés dos outros, Pelé reagia. Erguia-se e encarava o adversário com olhos firmes, quando não revidava fisicamente.

Vinham de estruturas familiares diametralmente opostas. Garrincha tinha um pai alcoólatra, destino do qual também não conseguiu escapar. Já

a família de Pelé era mais bem estruturada, e o craque tinha grande admiração pelo pai Dondinho (ex-jogador), a pedido do qual não bebia e não fumava.

Tais características certamente refletiam num diferente comportamento em campo, não somente ao ser caçado, mas também quando iam para o ataque. Enquanto Garrincha dava sempre um drible a mais, enfeitando desnecessariamente suas jogadas, Pelé, não por falta de habilidade, fazia apenas o essencial.

Craque inigualável dentro de campo, Pelé também conquistou fama inigualável como o maior ídolo que o futebol já teve. Tudo isso acompanhado de novo um ingrediente, até então inédito: a afirmação da própria cor.

O escritor Mario Filho (2010, p. 341), observa que Pelé fazia questão de ser negro, deixava de lado a mania que o molequinho Robson, assim como tantos outros, tinham de ver em sua cor um problema, uma doença, um motivo de inferioridade.

Pelé não libertou somente a si da sina da própria cor. Libertou todos os seus colegas de profissão negros ou mulatos e, por tabela, isso se irradiou, e continua irradiando progressivamente até os dias de hoje, para toda a sociedade. Se a Lei Áurea libertara o negro do trabalho escravo, a sociedade brasileira o manteve escravo do preconceito, tanto de brancos contra negros quanto dos negros com relação a si mesmos.

Pelé tornou-se um espelho para todos os outros que passaram a exaltar sua cor, era o exemplo de

sucesso que, como cita Mario Filho (2010, p. 341), faltava para completar a obra da Princesa Isabel.

Ele passou a ser chamado “o Preto”, ou “Crioulo”, pelos companheiros de cor e de profissão. Isso porque Pelé – que inclusive não era seu nome, nem Rei Pelé, que era um personagem – era mais forte do que a assunção da própria cor. Tudo isso era endossado pelo seu comportamento de craque não só como jogador, mas como homem também. Além disso, ele nunca empunhou a bandeira do revanchismo. Sua posição não era a de ser contra os brancos e em nenhum momento afirmou a superioridade dos negros. Isso seria inverter um preconceito, mas não extirpá-lo. Sua atitude foi construtiva no sentido de ajudar a romper barreiras raciais. Tal foi a dimensão e o alcance de sua figura, que repercutiu muito além das fronteiras do nosso país. Foram várias as ofertas recebidas por Pelé de times do exterior, sempre recusadas em favor de sua permanência no Santos e, assim, no Brasil.

Mario Filho escreveu o livro *O Negro no Futebol Brasileiro* há mais de 50 anos. Foi capaz de antever, na figura de Pelé, a possibilidade que tinham os ne-

gros de vestir a sua própria cor, passo essencial para o combate ao preconceito. No entanto, jamais decretou que tal superação já teria se concretizado após 50 anos. Nesse sentido, o livro foi como uma profecia do que se passaria nas cinco décadas que se seguiriam, ao mesmo tempo em que previu a dificuldade que seria exterminar um sentimento forte e antigo como o preconceito, seja este de qualquer forma.

Cabe destacar, mais uma vez, até que ponto vai a importância do futebol. O esporte é, ao mesmo tempo, uma manifestação cultural, um reflexo da sociedade e um fator transformador da sociedade. Isso foi captado por Mario Filho e reverenciado por não menos que Gilberto Freyre no prefácio à 1ª edição da obra *Casa Grande e Senzala*:

*Sublimado tanto do que é mais primitivo, mais jovem, mais elementar, em nossa cultura, era natural que o futebol, no Brasil, ao engrandecer-se em instituição nacional, engrandecesse também o negro, o descendente de negro, o mulato, o cafuzo, o mestiço. E entre os meios mais recentes – isto é, dos últimos vinte ou trinta anos – de ascensão social do negro ou do mulato ou do cafuzo no Brasil, nenhum excede, em importância, ao futebol. (FREYRE, p. 25)*

## VII. SÉCULO XXI

Feita a análise de diferentes aspectos do futebol, chegamos, por fim, aos dias de hoje. Voltemos então para o questionamento central do estudo: de que forma se manifesta a questão da inclusão *versus* a exclusão.

Por um lado, foram criadas leis para punir quem comete atos racistas e há, de fato, a disseminação da ideia de que o preconceito contra negros é repulsivo, vergonhoso e politicamente incorreto.

Por outro lado, manifestações ofensivas persistem com inexplicável resiliência, e nos fazem lembrar como é difícil e lenta a mudança de uma mentalidade antiga e, portanto, forte em uma população.

Recentemente, o futebol voltou a ser palco da intolerância.

Por facilitar o anonimato, as arquibancadas favorecem a expressão covarde daqueles que, mesclados à multidão, aproveitam para externar senti-

mentos, que talvez, não deixassem transparecer em outros ambientes.

Para ficar só entre os brasileiros, os jogadores Roberto Carlos, na Rússia, Daniel Alves, na Espanha, Vágner Love, no Equador, e Tinga, no Peru, foram alvos de ofensas preconceituosas em campos de futebol.

*Quando eu cheguei à beira do campo já começou o som de imitação de macaco. (...) Quando eu tocava na bola o som vinha direto, e quando a bola saía parava”, disse Tunga em entrevista à Folha de S. Paulo (LIMA, Diego Folha de S. Paulo, 13 de fevereiro de 2014). O jogador declarou, perturbado: “Passei a noite toda praticamente sem dormir tentando entender o movimento todo que aconteceu (...) A preocupação maior era com o meu filho que estava chorando.*

Tinga usou o ato de racismo dos torcedores peruanos para reforçar os valores que passa à sua família. E disse ao filho mais velho, de apenas 11

anos: “Que isso sirva de lição (...) em qualquer outro preconceito, seja racial, social, opção sexual, e qualquer outra situação (...) que você se lembre do que aconteceu com o seu pai. Isso vai ser muito importante para o seu crescimento.” O jogador revelou o questionamento de seu filho: “Pai, por que as pessoas brancas estavam chamando você de macaco?” Confessou que não soube bem como responder. Concluiu o atacante:

*Eu sei que não vamos mudar o mundo. Mas se cada um começasse a tentar mudar dentro de casa, já seria um ganho. Eu faço isso com os meus filhos pra caramba. Foi possível notar que se tratava de uma população sem acesso a cultura. O pior mesmo é quando isso acontece em países mais desenvolvidos, como na Europa e até mesmo no Brasil.*

A triste experiência vivida pelo jogador do Cruzeiro, no interior do Peru, bem que poderia ter sido um marco para uma mudança de posição.

Pouco tempo depois, porém, outro jogador brasileiro sofreu com insultos semelhantes.

O curioso, para não dizer irracional, é que os mesmos torcedores que ofendem profissionais afrodescendentes se mostram prontos a aplaudir os jogadores negros ou mulatos quando fazem gols para seus times prediletos.

Apenas dois meses depois da ofensa a Tinga, Daniel Alves também foi vítima de racismo quando se preparava para cobrar um escanteio. Alguém da arquibancada atirou-lhe uma banana.

Com elegância e bom-humor, o atleta abaixou-se, pegou e comeu a fruta. O ato gerou reação de apoio ao atleta e de combate ao racismo no mundo todo. A primeira reação veio de Neymar, que já sofrera discriminação.

O craque brasileiro que joga no Barcelona encomendou uma campanha a uma agência de publicidade. Publicou nas redes sociais uma foto com uma banana, no que foi seguido por outros atletas, políticos e artistas de vários países.

Diversas iniciativas foram tomadas para punir responsáveis por atos preconceituosos. A equipe peruana foi condenada a pagar multa (US\$ 12 mil) pela emissão de sons de macacos ofensivos a Tinga,

vindos de sua torcida. No Brasil, um time gaúcho perdeu nove pontos e foi rebaixado depois de seus fãs terem atirado bananas contra um árbitro.

Como se vê, além de abomináveis, as manifestações racistas são pouco originais e se repetem cansativamente.

Depois do ocorrido com Alves, o Ministério do Interior da Espanha informou ter contabilizado oito casos de racismo em estádios do país na atual temporada, que começou em agosto de 2013.

Ao todo, 23 pessoas foram punidas com multas que vão de € 3.000 (cerca de R\$ 9.000) a € 4.000 (R\$ 12 mil aproximadamente). Elas foram ainda proibidas de ir a jogos.

O Villarreal, time que jogou contra o Barcelona de Daniel, por sua vez, divulgou ter localizado o torcedor que arremessou a banana e que o proibiu de entrar em seu estádio para sempre.

São medidas louváveis, ainda que as multas pudessem ser mais elevadas. A questão é saber se punições como essas cumprem um papel determinante, pedagógico e civilizatório. Seriam elas suficientes para alterar a mentalidade do torcedor racista?

Reprimir um sentimento, por mais odioso que seja, no entanto, não extingue a capacidade explosiva deste. Talvez a melhor forma de luta para extirpar o mal do preconceito e sua destrutividade seja a elegância e superioridade bem-humorada de que Tinga e Daniel lançaram mão.

Poderiam ter sido mais educativas e nobres suas reações? Como comparar a atitude vil de torcedores com a nobreza dos gestos dos jogadores brasileiros?

É uma guerra lenta, e, quem sabe, infundável. Mas é bom que o lado da razão esteja conseguindo responder sem perder a cabeça.

No Brasil, apesar de tantos casos lamentáveis de preconceito, a população tende a ter uma convivência mais harmônica com a diferença, dada a variedade de origens e raças que convivem no país, o que nos difere de demais países do mundo. Que tal característica nos deixe à frente dos outros, em se tratando do extermínio da prática que significa a maior mancha da nossa sociedade e da humanidade como um todo: o preconceito.

## CONCLUSÃO

Nos capítulos anteriores, procurei fazer uma reflexão abrangente o suficiente para abarcar o essencial de cada um dos aspectos propostos. Afinal, qual a melhor forma de responder a questões acerca do futebol nos dias de hoje, senão por meio de um embasamento histórico?

Assim como a formação do Brasil e de sua identidade nacional, também o futebol teve sua trajetória de desenvolvimento. Chegou ao país como uma prática segregacionista e exclusiva a ricos e brancos, passou por um momento de inclusão, quando afrodescendentes eram admitidos nos times oficiais disfarçando sua negritude, o que embutia um preconceito ainda forte por parte de quem os culpava pelas derrotas do início da década de 1950.

Em 1958 o futebol atingiu os tempos de glória, dos sucessos da seleção e, paralelamente a isso, a superação do autopreconceito, na qual muitos negros passaram a ter orgulho da sua cor e respeito para consigo mesmos.

Chegamos, por fim, aos dias de hoje. Podemos observar que os dois antagônicos lados, isto é, a inclusão e a exclusão fazem-se, ainda, ambas presentes e, muitas vezes, de forma paradoxal, quando um

único grupo ou indivíduo, ao mesmo tempo em que segrega negros e pobres (muitas vezes quando não é evidente a contribuição destes para os clubes de futebol), idolatra afrodescendentes como Pelé quando estes craques fazem verdadeiros milagres em campo, vencendo as seleções adversárias.

No Brasil, apesar de tantos casos lamentáveis de preconceito, ouve-se dizer que a população tem uma convivência muito mais harmônica com a diferença, dada a variedade de origens e raças que convive no país, em comparação com outras nações.

Que o Brasil e a humanidade como um todo ainda têm longo caminho a trilhar até alcançar um real amadurecimento e a completa superação do grande mal que é o preconceito, não se pode negar. No entanto, após uma análise histórica do desenrolar de uma sociedade, podemos concluir, com segurança, que já caminhamos grande parte dessa trilha, e que, nos anos que se seguirão, andaremos ainda muito mais.

Que o Brasil, que hoje é sede da Copa do Mundial, possa representar um papel marcante nessa luta contra o racismo e tantos outros campos necessários, para além do futebol.

## REFERÊNCIAS

- CARRANO, Paulo Cesar R. (org.). *Futebol: paixão e política*. 1ª ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- COLOMBO, Sylvia. Futebol de hoje sintetiza a globalização (entrevista de Eric Hobsbawm). *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 30 setembro 2007. Mais!, p. A33.
- COLON, Leonardo. Presidente diz que pediu neutralidade na Copa. *Folha de S.Paulo*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fs...neutralidade-de-deus-na-copa.shtml>>. Acesso em: 22 fevereiro 2014.
- EAGLETON, Terry. Balzac encontra Beckham. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 5 dezembro 2004. Mais!, p. F3
- Tinga, Tinga. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 15 fevereiro 2014. Opinião, p. A2.
- FILHO, Mario. *O Negro no Futebol Brasileiro*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Mauad, 2010.
- FRANCO JÚNIOR, Hilário. *A Dança dos Deuses – Futebol, Sociedade, Cultura*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007
- FREYRE, Gilberto. *Casa grande & senzala*, 48ª ed. São Paulo: Global Editora, 2006.
- FREYRE, Gilberto. *Sobrados e mucambos*, 9ª Ed. Rio de Janeiro: Record, 1996.
- GIULIANOTTI, Richard. *Sociologia do futebol: dimensões históricas e socioculturais do esporte das multitudes*. 1ª ed. São Paulo: Nova Alexandria, 2002.
- GUMBRECHT, Hans Ulrich. Comunidades imaginadas. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 4 junho 2006. Mais! p. 4.
- HOBBSAWM, Eric. *As nações e o nacionalismo no novo século*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- LIMA, Diego. *Tinga sofre com choro do filho, mas perdoa torcedores racistas*. Folha de S. Paulo, São Paulo, 13 de fevereiro de 2014. Esporte, p. D2.
- NETO, Ernane Guimarães. *Leituras de guerra* (entrevista de Saad Eskander). Folha de S.Paulo, São Paulo, 19 ago. 2007. Mais! p.10.
- PRADO, Decio de Almeida. *Seres, coisas e lugares: do teatro ao futebol*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- RODRIGUES, Nelson. *À sombra das chuteiras imortais: crônicas de futebol*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- ROSENFELD, Anatol. *Negro, macumba e futebol*. 1ª ed. São Paulo/Campinas: Perspectiva/Edusp/Unicamp, 1993.
- SANTOS, Joel Rufino dos. *História política do futebol brasileiro*. 1ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- SCHWARTSMAN, Hélio. *Respostas ao racismo*. Folha de S.Paulo, São Paulo, 11 março 2014. Opinião, p. A2.
- WISNIK, José Miguel. *Veneno remédio: o futebol e o Brasil*. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

# **A física nas inovações tecnológicas de transmissão de jogos de futebol**



**FERNANDA PARODI DE ALMEIDA**  
**3ª série B**



## Resumo

O trabalho visa a esclarecer os mais simples processos químicos e físicos na transmissão de atividades relacionadas ao futebol; com enfoque na Física. Além de apresentar vários conceitos estudados no Ensino Médio que se

aplicam na vida cotidiana, expõe a cronologia das invenções relacionadas ao sistema de telecomunicação. As informações foram retiradas de livros, trabalhos acadêmicos, documentários, artigos e livros didáticos.

**Palavras-chave:** Telecomunicação, futebol, rádio, televisão, internet, satélites, Física

## Abstract

The report aims to understand the simplest chemical and physics processes related to the transmission of soccer-related activities, with a focus on physics. Besides propounding many practical concepts studied in High School, this

displays the chronology of telecommunication systems inventions. The information was extracted from books, academic papers, documentaries, articles and schoolbooks.

**Keywords:** Telecommunications, soccer, radio, television, internet, satellite, Physics

## Introdução

O presente trabalho visa ao esclarecimento da forma como foram criados meios de comunicação como o rádio, a televisão e a Internet, seu desenvolvimento e aceitação no mercado, além de sua atual tecnologia.

No passado, o conhecimento tecnológico era tão restrito que um indivíduo era capaz de entender o funcionamento de todos os aparelhos presentes na vida comum. Entretanto, a educação levou cada vez mais às especializações. Isso significa que o conhecimento responsável pela tecnologia atual não é amplamente compreendido. Um exemplo é a Internet.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE, 2005),

No total da população de 10 anos ou mais de idade, verificou-se que 21,0% das pessoas acessaram a Internet em algum local (domicílio, local de trabalho, estabelecimento de ensino, centro público de acesso gratuito ou pago, domicílio de outras pessoas ou qualquer outro local), por meio de microcomputador, pelo menos uma vez, no período de referência dos últimos três meses, em 2005. (...) Considerando a população por faixas de idade, verificou-se que a utilização da Internet estava mais concentrada nos grupos etários mais jovens.

Ainda que nem todos os jovens citados conheçam o processo que leva informações, músicas e vídeos a seus computadores, são capazes de aproveitar os serviços mais simples desse sistema.

Gerações anteriores também passaram por essa experiência menos consciente de utilizar a tecnologia. Na década de 1940, o rádio era o centro da vida familiar americana; e não era necessário a

essas pessoas entender o funcionamento do eletrodoméstico. O mesmo aconteceu com a televisão. (MODERN Marvels: Radio – Out Of Thin Air)

A popularidade desses aparelhos, no Brasil, com certeza esteve envolvida com a paixão nacional pelo futebol. Como ainda hoje está.

O pouco entendimento sobre aparelhos telecomunicadores se dá pela superespecialização do conhecimento ou pela carência de estudos, já que muitos dos conceitos envolvidos não são extremamente complexos, até sendo ensinados no Ensino Médio.

O trabalho esclarecerá o trajeto feito na transmissão de imagens de partidas de futebol; além de apresentar propriedades da Física, tais como ondas eletromagnéticas e mecânicas essenciais para que assistir a um programa esportivo – ou qualquer outro – seja possível. Outro maquinário importante para a transmissão de jogos futebolísticos a ser elucidado será o sistema de satélites artificiais na órbita terrestre.

Para tanto, o conteúdo foi dividido em seis capítulos. Do primeiro ao terceiro são apresentados o surgimento do telégrafo, do rádio e da televisão e sua relação com o futebol. O quarto e o quinto capítulos têm como tema o desenvolvimento dos satélites artificiais e a internet, respectivamente. Por fim, o sexto apresenta a conclusão.

Foram coletadas informações através de pesquisa em diversas mídias, tais como livros, trabalhos universitários e de pós-graduação, além de jornais e revistas. Outras fontes utilizadas foram, por exemplo, documentários, pesquisas estatísticas e livros didáticos.



A sociedade europeia do final do século 18 e início do 19 havia amadurecido a tal ponto que necessitava de grande troca de comunicação. Durante a Revolução Francesa, e mesmo depois com Napoleão Bonaparte, havia um grande interesse em enviar mensagens militares a grandes distâncias o mais rapidamente possível. A época era propícia para todos os tipos de propostas e invenções e tudo que fosse mais rápido e confiável do que a troca de mensagens por meio de um portador, seja ele a cavalo ou de trem, valia a pena tentar. Uma dessas tentativas foi o telégrafo óptico de Claude Chappe (1763-1805) que funcionava por meio de um sistema de torres com painéis representando símbolos e com operadores nessas torres se comunicando entre si, permitindo a comunicação a longa distância. (DORIA e MARINHO, 2006, p. 71)

Os telégrafos ópticos consistiam em faróis e bandeiras que poderiam ser avistados por bases militares. Possuíam as mesmas desvantagens que qualquer outro método de comunicação óptico, tal como sinais de fumaça, pois dependia das condições ambientais. Era necessário que fossem dispostos em locais altos a fim de aumentar a visibilidade; mesmo assim, não podiam transmitir mensagem alguma para grandes distâncias.

O telégrafo com fios foi apresentado por Samuel Morse, em 1843. Morse e Alfred Vail fizeram uma conexão entre Washington e Baltimore, nos Estados Unidos.

Os avanços científicos responsáveis pela telegrafia a longa distância também foram essenciais para a vida cotidiana como é conhecida hoje. Para entender como, é preciso observar os componentes da máquina (veja as figuras 1 e 2).



Figura 1: Estação receptora



Figura 2: Estação transmissora

A estação receptora possui baterias, as quais foram criadas por Alessandro Volta. Tendo estabelecido uma diferença de potencial com as pilhas elétricas era possível aplicar as leis de Ohm e criar uma corrente elétrica; propriedades da eletrodinâmica estudadas por Georg Simon Ohm e André-Marie Ampère.

As pilhas dependem de reações de oxidorredução; em outras palavras, reações em que ocorrem perda e ganho de elétrons. Alessandro Volta, em 1800, construiu a primeira pilha intercalando placas de cobre (que oxida, perdendo elétrons) e zinco (que reduz, ganhando elétrons) e, entre elas, algodão embebido em uma solução que permitisse a passagem de cargas. (SALVADOR e USBECO, 2011, p. 182 e p. 213)

Em 1836, John Frederick Daniell mostrou ser possível a criação de uma corrente elétrica colocando um condutor externo que ligasse as placas da pilha de Volta. (SALVADOR e USBECO, p. 214) Nos eletrodos há uma certa quantidade de energia potencial para cada carga elétrica, porém com sinais inversos. Unindo-os por um material condutor, cria-se uma diferença de potencial. Tal tensão entre o ânodo e o cátodo cria uma força responsável pela movimentação de elétrons no material condutor, o que ficou conhecido como corrente. (FRATTEZI e MATIAS, 2011, p. 574 a 576)

Os estudos de Ohm relacionam-se com a resistência a conduzir elétrons que diferentes materiais possuem. Experimentalmente, o físico verificou a existência de uma constante na divisão da diferença de potencial pela intensidade da corrente elétrica, se a temperatura também se mantiver constante. Sua

primeira lei, portanto, foi  $U/i = R$  – sendo  $U$  a tensão elétrica, em Volts;  $i$  a intensidade da corrente, em Ampères; e  $R$  a resistência, em Ohms. Atualmente, sabe-se que essa lei é válida apenas dentro de um limite de voltagem e temperatura. Sua segunda lei avalia com maior minúcia o que seria a resistência elétrica; chegando à conclusão de que ela é dependente de um coeficiente específico do material utilizado, do comprimento e da área de secção do fio. (FRATTEZI e MATIAS, 2011, p. 624 a 629)

A princípio, os fios que ligavam as estações receptoras eram deixados em contato com o chão. Contudo, a capacidade da Terra de absorver elétrons e a precariedade do isolamento elétrico da época favoreciam a perda de sinais, atrapalhando a transmissão. A solução obtida por Morse pode ser vista em qualquer cidade: cabos elétricos pendurados em postes.

Para que a mensagem vinda em sinais elétricos se torne compreensível ao homem, ela é mandada à estação transmissora. A ponta livre da estação sofre deflexão e bate contra a base; a partir desse movimento definem-se pontos e traços (linguagem desenvolvida também por Morse). Tal deflexão ocorre graças ao campo magnético ampliado que um eletroímã produz quando há passagem de corrente elétrica pela máquina.

O eletroímã foi o desenvolvimento do chamado solenoide. O solenoide é capaz de amplificar o campo magnético que passa em um fio ao enrolá-lo.

Quando se coloca um metal no centro desses fios enrolados e diminui-se o diâmetro da área de secção dos cabos, há uma ampliação maior ainda. Apenas após esses ajustes, feitos por Joseph Henry, o campo magnético produzido pelo telégrafo conseguiu ser maior do que o campo magnético da Terra e forçar a descida da agulha. (DORIA e MARINHO, 2006)

No Brasil, o primeiro telégrafo óptico foi instalado em 1809. Já o telégrafo elétrico só passou a funcionar em 1864. Podia-se notar que o objetivo do telégrafo era principalmente administrativo, policial e militar pois foi utilizado na manutenção da Lei Eusébio de Queiroz e na Guerra do Paraguai. Dois anos depois, com a instalação de cabos transatlânticos entre a América e a Europa, jornais começaram a usar a telegrafia como fonte de informação. (MATHEUS,)

Alexander Graham Bell uniu os conceitos físicos ligados à acústica, à eletricidade e ao magnetismo e suas próprias ideias, criando o telefone. (WU, 2012, p. 27) As ondas transmitidas pela corrente elétrica possuem uma frequência determinada por um pulso. No telégrafo, o pulso consistia no contado da agulha com a base do equipamento. No telefone, o contado não era direto. Foi descoberto que ligando carbono a um circuito elétrico e criando ondas mecânicas (som) que comprimissem as moléculas de carbono, a corrente do circuito passaria pelas mesmas oscilações. (GREF, 1998)

## 1. Rádio

Guglielmo Marconi ficou conhecido como o pai do rádio. Não obstante, ele não foi o responsável pelo que se conhece atualmente de rádio, mas pela radiotelegrafia. “O telégrafo e o telefone foram invenções críticas na história americana da comunicação eletrônica. Mas o verdadeiro desafio era desenvolver um método de mandar mensagens de código e vozes sem cabos.” (GODFREY e LEIGH, 1998, p. 9)

Em 1856, o físico James Clerk Maxwell publicou a teoria que explicava por que objetos metálicos eram magnetizados nas proximidades de fios telegráficos; contudo, os dados empíricos vieram

de Heinrich Hertz. Ambos chegaram à conclusão de que há ondas eletromagnéticas no espaço que são transmitidas por circuitos elétricos em funcionamento. Ou seja, a transmissão de informação feita pelas ondas dentro de cabos poderia ser feita fora deles. (MODERN Marvels: Radio – Out of Thin Air)

Apenas em 1901, obtendo apoio econômico do governo inglês, Marconi pôde criar um aparelho que transmitisse mensagens codificadas em Morse, sem o uso de fios entre os receptores. (GODFREY e LEIGH, 1998, p. 10)



Figura 3: Marconi (à esquerda) e seu primeiro rádio (Fonte: www.kingsacademy.com)

Marconi foi responsável por outro objeto comum em cidades: as antenas. Ele percebeu que enviando os sinais elétricos para o alto, as ondas eram capazes de atingir maiores distâncias.

Sabe-se, atualmente, que em escala microscópica, no nível atômico, a matéria se comporta semelhantemente a ondas. O que permite entender como estações de rádio e televisões funcionam a partir da oscilação de elétrons com movimento harmônico simples (MHS) em volta das antenas, mandando e recebendo sinais, respectivamente. (KINGHT, 2009, p. 608)

Da mesma forma que o telégrafo, o rádio serviu para fins administrativos e militares. Marconi patenteou sua invenção e criou uma companhia bem-sucedida. Foi outro cientista quem buscou aprimorar a capacidade do rádio. Em 1906, Reginald

Fessenden usou um alternador Alexanderson (um gerador de energia capaz de girar tão rapidamente que, além de eletricidade, produzia ondas eletromagnéticas) e o microfone de um telefone para imprimir os sons emitidos por sua voz e seu violino em ondas que fossem captadas por rádios de Marconi.

A transmissão feita por Fessenden foi classificada como de amplitude modulada pois a amplitude da onda sonora foi modulada pelo alternador Alexanderson. Ondas de amplitude modulada ainda são usadas em rádios. (MODERN Marvels: Radio – Out of Thin Air)

Os aparelhos receptores de ondas de amplitude modulada não eram caros, mas também não eram potentes. (GODFREY e LEIGH, 1998, p. 10) A amplitude da onda interfere diretamente na quantidade de energia. A intensidade sonora é definida pela

potência (energia em razão do tempo) de uma onda dividida pela área da superfície perpendicular que ela atravessa. (FRATTEZI e MATIAS, 2011, p. 515) Durante a transformação das ondas eletromagnéticas em ondas sonoras muita energia era perdida e o som saía com menor intensidade, exigindo o uso de fones. Mas em 1908, Lee de Forest inventou um amplificador sonoro que tornava os fones desnecessários. (GODFREY e LEIGH, 1998, p. 10)

A dificuldade do Titanic em chamar ajuda, em 1912, mostrou ao mundo como a comunicação sem fio era importante. A partir de então, o rádio virou um negócio de alto rendimento. Com a Primeira Guerra Mundial, ocorreu a disseminação desse produto nas casas norte-americanas. Assim começaram a ser transmitidas notícias, músicas e esportes diretamente, em tempo real. (MODERN Marvels: Radio – Out of Thin Air)

O clima tenso nos anos anteriores à Segunda Guerra Mundial trouxe mais inovações tecnológicas ao rádio. “No fim dos anos de 1920, Armstrong estava convencido que seria impossível eliminar a estática sem um sistema de transmissão radicalmente novo, e depois de dois anos ele alcançou uma excelente comunicação sem estática usando um sistema baseado na modulação de frequência.”, dizem Godfrey e Leigh.

O Rio de Janeiro sitiou a primeira emissora de

rádio oficial brasileira, em 1922. No entanto, apenas no ano seguinte o rádio começou a ter notoriedade no país. O esporte só se tornou parte integrante da radiofonia brasileira em 1931, quando um jogo de futebol foi narrado pela primeira vez pela Rádio Educadora Paulista. (CAPINUSSÚ, José Maurício)

A persistência em realizar narrações esportivas diretas provocou a busca de melhoria nos equipamentos e o gênero acabou influenciando o desenvolvimento do jornalismo radiofônico brasileiro. Essa contribuição se deu principalmente com as coberturas externas. Prova disso é a primeira transmissão de um jogo da Europa, feita pelo locutor Gagliano Neto, em 5 de junho de 1938: Brasil 6 contra Polônia 5 (anteriormente, os locutores esportivos já haviam se aventurado a transmitir de países sul-americanos). (SOARES, 1994, p. 33)

Patrícia Rangel afirma que durante a Copa do Mundo de 1938, na França, “o futebol crescia como cultura popular e o rádio era o veículo de comunicação de massa mais poderoso”. Ela também afirma que a Copa de 1950 foi responsável por um aumento de 93% no número de emissoras de rádio do Brasil.

A quantidade de aparelhos e de emissoras cresceu imensamente, a qualidade sonora melhorou, e o tamanho dos equipamentos diminuiu. Entretanto, em sua essência o rádio não sofreu grandes mudanças desde a primeira metade do século XX.

## 2. Televisão

A televisão foi consolidada no século XX, estabelecendo-se como um grande veículo de massa, por trazer consigo um meio de entretenimento, informação noticiosa e formação cultural. O império construído pela televisão é tão grande que outros veículos comunicacionais como o cinema, rádio, jornais e revistas acabaram por se reestruturar diante do crescimento e desenvolvimento desta plataforma. O rádio foi um dos veículos mais atingidos, tendo seu fim proclamado por uma legião de teóricos. (SANTOS e LUZ, 2013)

Embora tenha ganhado importância décadas após o rádio, as primeiras descobertas científicas que levaram à televisão remontam ao século XIX.

Em 1873, Willoughby Smith descobriu um elemento fotocondutor denominado selênio. A fotocondução seria essencial para as futuras telas de TV. Sete anos depois, Buzz Sawyer e André Le Blanc criaram um sistema que passava imagens em alta velocidade, dando a ideia de movimento. (SANTOS e LUZ, 2013)

Karl Ferdinand Braun foi responsável, em 1897, pelo tubo de raios catódicos. (ROSS, 2007, p. 3) O Grupo de Ensino de Física da Universidade Federal de Santa Maria explica o CRT (*Cathode Ray Tube*) como: “um tubo de vidro ou quartzo fechado, contendo, no seu interior, um gás a baixa pressão, e com eletrodos em suas extremidades. Com uma diferença de potencial de vários milhares de volts entre o ele-

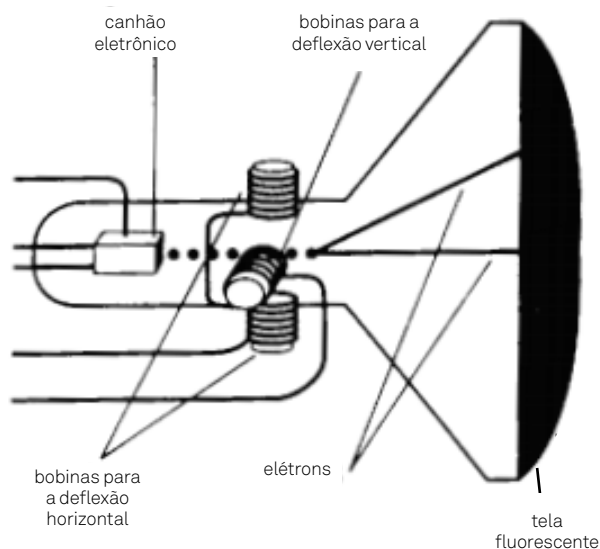


Figura 4: Tubo de Imagem (GREF, 1998)

trodo positivo (ânodo) e o eletrodo negativo (cátodo) acontece uma descarga elétrica através do gás.”

O CRT como mostrado na imagem acima (figura 4) exigiu da Física conceitos elétricos e magnéticos. O canhão eletrônico dispara elétrons em alta velocidade, enquanto as bobinas são responsáveis pelo desvio desse feixe. Para tais fenômenos são necessários um campo elétrico e um campo magnético, respectivamente; os quais são criados quando o aparelho está ligado a uma diferença de potencial. (GREF, 1998)

Apesar do CRT ser até pouco tempo a essência de uma televisão, a patente desta foi disputada pelo inventor do iconoscópio, Vladimir Kosma Zworykin, e o responsável pela primeira transmissão de imagens estáveis no tubo de raios catódicos, Philo Taylor Farnsworth, já nos anos de 1920. De qualquer forma, o projeto da televisão não foi levado a sério, pois o governo estadunidense era protecionista em relação ao rádio AM. (BARNOUW, 1990, p. 92)

Em 1939, com a Segunda Guerra Mundial, a TV deixou de ser um protótipo. Nesse ano começaram as transmissões regulares e a venda do aparelho para o público. A partir de 1941, o áudio das transmissões foi feito por FM. E em 1946, surgiu a primeira televisão popular: o modelo 630TS. (ROSS, 2007, p. 3)

A TV Tupi, primeira emissora de televisão brasileira, foi inaugurada no Rio de Janeiro no ano

de 1950. O mesmo ano em que televisores começaram a ser fabricados em território nacional. (SANTOS e LUZ, 2013)

No ano seguinte, a CBS (Columbia Broadcasting System) conseguiu, pela primeira vez, uma transmissão colorida. (ROSS, 2007, p. 3)

O Brasil estava tecnologicamente atrasado em relação aos EUA e a Europa. Segundo Gustavo Poli e Lédio Carmona (2006):

Se alguns países europeus já puderam acompanhar a Copa de 1954, na Suíça, pelos aparelhos de televisão em preto e branco, os brasileiros só tiveram esse privilégio em 1962, no Mundial do Chile. Na ocasião, os videoteipes das partidas eram exibidos no dia seguinte às façanhas de Garrincha & Cia. Ao vivo, para os brasileiros, só a partir da Copa de 1970.

Em *Almanaque do Futebol* (POLI e CARMONA, 2006), os autores afirmam que apenas em 1974 houve uma transmissão ao vivo e colorida, na Copa da Alemanha.

Nessa época, a transmissão já era feita por satélites artificiais. O sistema de cores, assim como o CRT foram largamente usados até o século XX. Funcionavam da seguinte forma: a tela do tubo é recoberta por grupos de três pontos fotocondutores (vermelho, verde e azul); para cada tipo de ponto há um canhão diferente. Dependendo do sinal recebido pela antena, um ou mais canhões lançarão esses elétrons, excitando os produtos fotocondutores que irão absorver e liberar luz. (GREF, 1998)

Contudo, um CRT é grande e consome muita energia. Há cerca de uma década esses monitores (tanto em televisão quanto em computadores) foram substituídos por Plasma e LCD; os quais além de mais econômicos em espaço e energia, são menos vibrantes e, portanto, mais confortáveis aos olhos humanos.

O LCD e o Plasma são estados da matéria diferentes do sólido, líquido e gasoso. Ambos se tornam opacos quando atingidos por uma corrente elétrica. Lâmpadas coloridas (também vermelhas, verdes e azuis) determinam a imagem por pixels enquanto o LCD e o plasma são responsáveis pela intensidade da cor. (FREITAS) Quanto mais lâmpadas, maior o número de pixels e, portanto, melhor a definição das imagens.

### 3. Satélites

O físico, matemático e astrônomo inglês Sir Isaac Newton (1642 – 1727), que introduziu a Lei da Gravitação Universal, também afirmou que um objeto poderia se manter em órbita da Terra, assim como os planetas se mantêm em órbita do Sol, se a velocidade for suficiente para vencer a atração gravitacional da Terra. Ele previu que a resistência do ar atmosférico sobre o objeto reduziria sua velocidade ao longo do tempo. A genialidade de Newton permitiu a ele ainda supor que em altitudes mais elevadas, onde a atmosfera é mais rarefeita e oferece menor resistência, o objeto poderia permanecer em órbita da Terra por longos períodos. Todavia, para chegar até lá, seria preciso desenvolver foguetes capazes de levar esses objetos (os atuais satélites) às altitudes mais elevadas. (WINTER e PRADO, 2007, p. 13)

Da mesma forma que o rádio e a televisão, os satélites foram frutos de conhecimento acumulado desde o século XVIII e XIX no campo da Física. Ainda, de forma semelhante aos aparelhos já citados, as guerras foram grandes impulsionadoras de tecnologia. Apesar de explorar o espaço ser um sonho antigo, a Guerra Fria levou à corrida espacial e ao lançamento dos primeiros satélites.

A NASA declarou que o lançamento do Sputnik I pelos russos pegou a todos desprevenidos e marcou o início da corrida espacial. Sputnik I possuía 58 cm de diâmetro e pesava 83,6 kg; levou 98 minutos para completar uma órbita elíptica completa ao redor da Terra.

Os objetivos desse primeiro satélite, além de mostrar ao mundo como a Rússia era tecnologicamente avançada, eram testar como se colocar um satélite em órbita, calcular a densidade da atmosfera (motivo pelo qual Sputnik era redondo), determinar os efeitos de propagação das ondas de rádio do espaço para a Terra, entre outros cálculos que poderiam ser usados em projetos futuros. (WINTER e PRADO, 2007, p. 25)

Atualmente não há corrida espacial, mas há milhares de satélites em órbita na Terra. Todos eles

possuem: uma plataforma, local onde estão os componentes necessários para o funcionamento do satélite; um painel solar que recarrega sua bateria; e a carga útil, que seria o material para o cumprimento da missão (antenas, transmissores, etc.). (FLORENZANO, 2008)

Para que um satélite entre em órbita é necessário que atinja uma velocidade de pelo menos 28.800 km/h. Com essa velocidade, se posicionarmos o satélite a 36.000 km de altitude, acima do equador, ele ficará numa órbita geoestacionária.

A União Internacional de Telecomunicações (UIT) dividiu o espaço geoestacionário em 180 posições orbitais, cada uma separada da outra de um ângulo de 2°. O Brasil pleiteou 19 posições orbitais junto à UIT. Destas, atualmente sete se encontram designadas para uso dos operadores brasileiros (Star One, Loral e Hispasat). (HUGUENEY, 2003)

Os satélites de telecomunicação são sempre geoestacionários, pois como suas posições não mudam em relação à Terra, não há necessidade de mudar a antena de lugar conforme ocorre a rotação. Além disso, com apenas três satélites é possível cobrir toda a superfície da Terra e mandar rapidamente uma mensagem de um lado ao outro do planeta. (CHERUKU, 2009, p. 31)

Para D. I. Dagleish (1991), a televisão foi a aplicação doméstica com mais demanda por satélite na América do Norte. A primeira transmissão por satélite na TV paga foi em 1975 e em 1982 já havia 10.000 televisões a cabo nos EUA.

A difusão via satélite que ocorreu desde a década de 1970 por satélites geoestacionários de alta potência e recepção por antenas parabólicas de pequeno diâmetro (ver figura 5) tem como principais vantagens: a grande área de cobertura, a qualidade de transmissão, a economia em construções terrestres e a quase impossibilidade de acidentes. (PROTZEK e DESCARDECI, 2010)

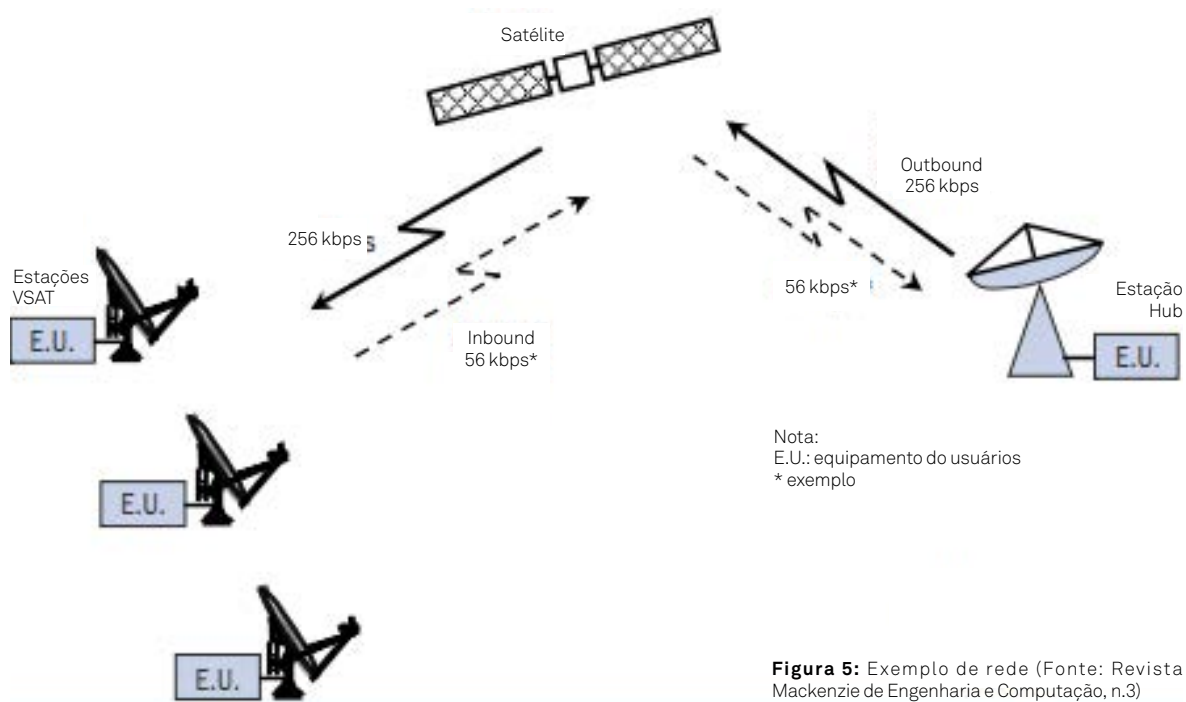


Figura 5: Exemplo de rede (Fonte: Revista Mackenzie de Engenharia e Computação, n.3)

## 4. Internet

Antes da década de 1970, os computadores eram máquinas imensas, caras e capazes de um número muito limitado de ações simultâneas. Com o nascimento dos PCs (*personal computers*) essa situação mudou drasticamente. Era necessário criar uma forma de comunicação entre *workstations* sem que fosse necessária a conexão com um único computador central. (BHUNIA, 2005, p. 99)

Uma *workstation* (que pode ser um *laptop*, um celular, etc.) tem o papel de traduzir protocolos. Já uma *network* é a conexão de *workstations* com um aparelho que recebe informações e as distribui através de ondas. Tais ondas são ondas de rádio ou passam por um fio de cobre. As informações são traduzidas pelos protocolos e se tornam funções interativas. A internet é uma *network* de proporção global. (KUROSE e ROSS, 2004)

Em relação à transmissão de jogos de futebol, a internet pode fornecer o resultado de jogos em

jornais e revistas eletrônicas, *blogs* e outras páginas. Contudo, mais interessante para os torcedores assíduos é poder assistir ou mesmo ouvir a narração dos jogos.

A transmissão de áudio e vídeo feita pela internet ocorre, basicamente, de duas formas de *streaming*. Quando feita pelo direcionamento direto da mensagem para o computador, uma pequena parte do áudio e ou vídeo é armazenada temporariamente na máquina; dessa forma, a reprodução se mantém constante. Entretanto, por uma questão de segurança contra o *download* ilegal, muitas transmissoras adotam o *streaming* através de navegadores, não sendo necessário que o computador salve os dados. (MARQUES, BETTENCOURT e FALCÃO, 2012)

Mídias consideradas clássicas (rádio, televisão e cinema) estão sendo deixadas de lado pelos internautas. Presume-se que a internet se tornará a maior plataforma de telecomunicação nos próximos anos.

## Conclusão

O funcionamento do mundo de hoje é totalmente dependente da triangulação entre transmissores, satélites e aparelhos receptores. A economia mundial é extremamente afetada pela competência da transmissão de sinal feita por esse sistema. Transações comerciais, comunicação entre líderes mundiais, controle militar, previsão de eventos meteorológicos, sinais de GPS (Sistema de Posicionamento Global), voos comerciais e de passageiros, internet: tudo isso seria impossibilitado se os satélites parassem de funcionar. (HOLLINGHAM, 2013)

Portanto, a transmissão dos jogos de futebol e diversas outras necessidades humanas dependem

da Física. A compreensão dos efeitos físicos e de sua própria história garantem maior controle e um avanço mais eficaz das tecnologias de comunicação.

Analisando algumas das maiores invenções humanas pode-se perceber que certas ideias são responsáveis por mudanças radicais no cotidiano humano. E em cerca de três séculos, a Física que mudou o mundo passou a ser ensinada aos jovens de catorze a dezoito anos.

Atualmente, o que é chamado de Era Virtual, é caracterizado não só pela qualidade da transmissão de sinal, da definição de imagem e som, da rapidez, mas, principalmente, pela interatividade.

## Referências

- BARNOUW, Erik. *Tube of Plenty – The Evolution of American Television*. 2a ed. Oxford: Oxford Press, 1990.
- BHUNIA, C. T. *Information Technology Network And Internet*. 1a ed. Nova Delhi: New Age International Publisher, 2005.
- CAPINUSSÚ, José Maurício. *Comunicação e transgressão no esporte*. 1a ed. Ibrasa, 1997.
- CHERUKU, Dharma Raj. *Satellite Communication*. 1a ed. Nova Delhi: I.K. International Publishing House, 2009.
- CURCIO, Henry; CARDOSO, Jessica Piffer e BATISTA, David. *A história do Telégrafo*, Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://ahistoriadacomunicacao.wordpress.com/2013/04/01/a-historia-do-telegrafo/comment-page-1/>>. Acesso em: 18 abril de 2014.
- DALGLEISH, D.I. *Na Introduction to Satellite Communications*. 3a ed. Stevenage: Peter Peregrinus, 1991.
- ALCÂNTARA, Pedro Neto de. *História das comunicações e das telecomunicações*. Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <[http://www2.ee.ufpe.br/codec/Historia%20das%20comunicaes%20e%20das%20telecomunicaes\\_UPE.pdf](http://www2.ee.ufpe.br/codec/Historia%20das%20comunicaes%20e%20das%20telecomunicaes_UPE.pdf)>. Acesso em: 15 setembro 2013.
- DE LIMA, Pedroso. Período até o telégrafo elétrico. *Exército Português*. Disponível em: <<http://www.exercito.pt/historiatm/Documentos/Depoimentos%20individuais/MGen%20Pedroso%20de%20Lima%20-%20Per%C3%ADodo%20antes%20do%20tel%C3%A9grafo%20el%C3%A9trico.pdf>>. Acesso em: 18 abril de 2014.
- DORIA, Mauro M. e MARINHO, Franciole da Cunha. *Ondas & Bits*. 1a ed. São Paulo: Livraria da Física, 2006.
- FLORENZANO, Teresa Gallotti. *Os Satélites e Suas Aplicações*. São José dos Campos: SindCT, 2008.
- FRATTEZI, André e MATIAS, Roque. *Física Geral*. 2ª ed. São Paulo: Harbra, 2011.



- FREITAS, Marcelo de Souza. *Televisores e Monitores de Plasma e LCD*. Niterói. Disponível em: <<http://www.midiacom.uff.br/~deborafsmm/trab-2006-2/plasma.pdf>>. Acesso em: 20 de abril de 2014.
- GARBER, Steve. *Sputnik and The Dawn of the Space Age*, NASA. Disponível em: <<http://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/sputnik/>>. Acesso em: 21 abril 2014.
- GODFREY, Donald G.; LEIGH, Frederic A. *Historical dictionary of American Radio*. 1a ed. Connecticut: Greenwood Press, 1998.
- GRUPO de Ensino de Física da Universidade Federal de Santa Maria. *O experimento de Thomsom*, Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/gef/Eletro/eletro09.pdf>>. Acesso em: 20 abril de 2014.
- GRUPO de Reelaboração de Ensino de Física. *Leituras de Física*. Universidade de São Paulo, São Paulo. 1998. Disponível em: <<http://fisica.cdcc.usp.br/GREF/eletro05.pdf>>. Acesso em: 19 abril 2014.
- HOLLINGHAM, Richard. What would happen if all satellites stopped working? *BBC Future*; Cambridge, 10 junho de 2013. Disponível em: <<http://www.bbc.com/future/story/20130609-the-day-without-satellites/all>>. Acesso em: 20 setembro 2013.
- HUGUENEY, Carlindo. *Comunicação Via Satélite*, São Paulo. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/pdfs/tutorialsatcom.pdf>>. Acesso em: 20 abril 2014.
- KNIGHT, Randall D. *Física: Uma Abordagem Estratégica*. Vol 2. 2ª ed. Poro Alegre: Bookman, 2009.
- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. *Computer Networking: A Top Down Approach Featuring the Internet*. 3a ed. Upper Saddle River: Pearson Education, 2008.
- MARQUES, André; BETTENCOURT, Raquel; FALCÃO, Joana. *Internet Live Streaming*. Lisboa. Disponível em: <[http://www.img.lx.it.pt/~fp/cav/ano2011\\_2012/Trabalhos\\_MEEC\\_2012/Artigo23/WebSite/files/Artigo-Divulgacao-CAV.pdf](http://www.img.lx.it.pt/~fp/cav/ano2011_2012/Trabalhos_MEEC_2012/Artigo23/WebSite/files/Artigo-Divulgacao-CAV.pdf)>. Acesso em: 21 abril de 2014.
- MATHEUS, Letícia Cantarella. *Questões sobre o marco histórico do telégrafo no jornalismo do século XIX (1870-1900)*, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.unicentro.br/rbhm/edo1/artigos/04.pdf>>. Acesso em: 20 abril 2014.
- MODERN Marvels: Radio – Out of Thin Air. Direção: Bruce Nash. Produção: Mike Parente. Roteiro: Chris Mortensen e Bruce Nash. Música: Alan Ett: Nas ondas do rádio: do rádio de Marconi aos dias de hoje, 1997. 1 DVD (44 min), widescreen, color. Produzido por The History Channel.
- POLI, Gustavo; CARMONA, Lédio. *Almanaque do Futebol*. 1a ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2006.
- PROTZEK, Marcio A.; DESCARDECI, José R. Aplicações, serviços e arquiteturas de rede em sistemas de satélites geoestacionários de comunicação. *Revista Mackenzie de Engenharia e Computação*, São Paulo, n, 3, p. 29-59, 2010.
- RANGEL, Patrícia. *O Rádio e as Copas do Mundo – De 1938 a 2010*, Rio Branco. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/sis/2012/resumos/R7-2622-1.pdf>>. Acesso em: 20 abril de 2014.
- ROSS, Julio. *Televisão Analógica e Digital*. 1a ed. Rio de Janeiro: Antenna, 2007.
- SALVADOR, Edgard; USBERCO, João. *Conecte Química 2*. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- SANTOS, Pablo Victor Fontes; LUZ, Cristina Rego Monteiro. História da Televisão: do Analógico ao Digital. *Inovcom*, São Paulo, n, 1, p. 34-46, 2013.
- SOARES, Edileuza. *A Bola no Ar: O Rádio Esportivo em São Paulo*. 1ª ed. São Paulo: Summus Editorial, 1994.
- WINTER, Othon Cabo; PRADO, Antonio Fernando Bertachini De Almeida. *A Conquista do Espaço do Sputnik a Missão Centenário*. 1a ed. São Paulo: Livrario da Física, 2007.
- WU, Tim. *Impérios da Comunicação*. 1a ed. Nova York: Zahar, 2010.

# A mulher no futebol



FLORA AINÁ ROSSI DE ARAÚJO  
3ª série A





## Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar o papel ocupado pela mulher no futebol, por meio do debate sobre o preconceito, a intolerância e os estereótipos e ideologias impostos pela sociedade. A pesquisa aborda a impopularidade do futebol feminino no Brasil e seu reflexo na sociedade,

bem como a história do futebol feminino e sua trajetória. Finalmente observa-se que, com o passar dos anos, as mulheres, assim como outras minorias, estão ganhando seus espaços tanto no universo do futebol como no âmbito político e social.

**Palavras-chave:** mulher, futebol, preconceito, intolerância, futebol feminino.

## Abstract

The purpose of this report is to analyze the role played by women in soccer by debating the prejudice, intolerance and stereotypes and ideologies set by society. The research broaches the unpopularity of women's soccer in Brazil and its

reflexion in society, as well as women's soccer history and its paths. Finally, it is observed that, over the years, women, along with other minorities, are achieving their goals not only in soccer but also in political and social contexts.

**Keywords:** women , football , prejudice, intolerance , women's football

## Introdução

O preconceito e a intolerância estão muito presentes na sociedade contemporânea e carregam consigo um caráter social e histórico. As mulheres, assim como algumas minorias, são vítimas de preconceito em vários setores sociais devido a questões culturais impostas pela sociedade.

No universo do futebol, o preconceito contra as mulheres é mais evidente e dificulta a abertura de possibilidades para a prática feminina desse esporte.

Para a elaboração deste trabalho foram realizadas entrevistas durante o período de 3 de março de 2014 a 20 de abril de 2014 com jogadoras amadoras de futebol que jogam em diversos ambientes, tais como escolas, clubes e times autônomos. Foram entrevistadas também jogadoras profissionais, destacando-se o preconceito que elas sofrem por jogarem futebol, bem como por que o futebol feminino no Brasil não é tão conhecido e destacado na mídia como o masculino. Foram investigadas também as dificuldades de se construir uma carreira esportiva. As entrevistas foram feitas via *e-mail*, redes sociais, ao vivo e por telefone. No total foram entrevistadas trinta mulheres, dez delas entre 12 e 17 anos, outras dez de 18 a 23 e as outras dez de 24 para cima.

Livros como *História das mulheres no Brasil*, de Mary Del Priore (2004), e *Doze faces do precon-*

*ceito*, de Marcos Bagno (1999), ajudaram a compor e dar base ao trabalho, além de reportagens para análise de dados.

Foi feita uma análise dos acontecimentos históricos que influenciaram a intolerância contra a mulher desde os primórdios da aristocracia europeia e de como eles atingem a sociedade contemporânea, a qual é carregada de ideais machistas devido à cultura de nossos antepassados, de modo a demonstrar como esses elementos históricos influenciam o futebol feminino.

A monografia será dividida em três capítulos. O primeiro apresenta para o leitor a história do futebol feminino e o contexto histórico da sociedade em que estamos inseridos.

O segundo trata do preconceito e do julgamento que as mulheres sofrem por serem jogadoras de futebol, a introdução delas no esporte, seja profissional ou amador, e por que historicamente o futebol feminino não é tão popular quanto o masculino.

O terceiro e último capítulo surgiu ao longo do processo de elaboração dos outros. Foi notado que o futebol feminino não é tão difundido e comentado pelas mídias como o masculino. Muitas pessoas não conhecem as principais jogadoras, que às vezes têm carreiras mais brilhantes que muitos jogadores populares. Conta-se a história de algumas dessas jogadoras e seus feitos durante suas carreiras, algumas ainda em construção.

## História do futebol e inserção da mulher

Desde a Antiguidade os povos já jogavam bola, alguns como forma ritualista, outros por diversão. De acordo com Aquino (2002), diferentes culturas de várias partes do mundo já jogavam algo que se assemelha ao nosso futebol, como o *ullamalitzli* dos astecas no México, o *tsutchu* na China, no Egito, o *kemari* no Japão, o *epyskiros* dos gregos, entre outros.

Já no mundo moderno, o futebol era praticado em vários países e de diferentes modos: alguns o praticavam só com as mãos, outros só com os pés e outros com ambos. Porém o futebol que conhecemos e praticamos hoje surgiu na Inglaterra no século XVIII.

A maioria dos estabelecimentos de ensino era partidária do jogo praticado apenas com os pés e a utilização das mãos era limitada à cobrança de laterais e ao goleiro. Em 1863 foi criada a *Football Association*, que determinou como seria praticado o esporte (que era parecido com o que jogamos até hoje), sendo estipuladas 14 regras. Com o passar dos anos novas regras foram criadas, além da inserção do juiz e dos bandeirinhas. Atualmente existem 17 regras, bastante simples, o que contribui para a popularização do futebol.

Os ingleses foram os primeiros a jogar bola no litoral brasileiro, possivelmente desde 1864. Mas apenas em 1875 ou 1876 é que trabalhadores ingleses e brasileiros pertencentes a empresas britânicas começaram a praticar o esporte com regularidade, conforme Rubim de Aquino (2002).

Charles Miller foi quem divulgou a modalidade em nosso país a partir de 1894. Nascido em São Paulo, filho de pais ingleses, aos 9 anos foi estudar na Inglaterra. Frequentou escolas inglesas onde praticava futebol e era um jogador destacado. Retornou para São Paulo em 1864, trazendo em sua bagagem duas bolas de couro, camisetas, chuteiras e calções. Sabendo que o esporte não era conhecido no Brasil Miller empenhou-se em divulgá-lo.

Ainda na virada do século XIX para o século XX, o futebol engatinhava e ia tomando conta aos poucos dos diversos estados brasileiros com a formação de clubes, federações, ligas e campeonatos.

Enquanto isso, na Inglaterra, importantes ti-

mes de futebol feminino surgiam e tomavam um pequeno espaço na sociedade, entre eles o mais conhecido era o “Ladies’s Football Club”, que promoveu uma turnê pela Escócia, difundindo cada vez mais, por toda a Europa, o futebol feminino.



Figura 1: O time “Ladies’s Football Club” de 1920. Disponível em: <http://www.exploringsurreypast.org.uk/themes/subjects/sports/football/> Acesso em 20 de abril de 2014.

No entanto a “peça-chave” foi a Primeira Guerra Mundial. Houve uma explosão do futebol feminino na Inglaterra já que os homens foram lutar nos campos de batalha e as mulheres tiveram que recompor a força de trabalho nas fábricas. Muitas indústrias criaram suas próprias equipes de futebol feminino, algo que era até então um privilégio para homens.

A mulher já praticava futebol no Brasil desde o início do século XX, porém era uma participação quase insignificante, já que esse território era tido como “essencialmente masculino” devido aos decretos oficiais segundo os quais era proibida a inclusão de mulheres em clubes esportivos. Apenas na década de 1970 foi revogada a deliberação do Conselho Nacional de Desportos que impedia a prática de futebol feminino.

A partir da década de 1980 vários clubes criaram times de futebol feminino, e foram instalados alguns campeonatos que adquiriram uma grande visibilidade no cenário esportivo nacional.

A história do futebol brasileiro é composta por três importantes modalidades: futebol de campo, de salão e de areia. No futebol masculino essas práticas eram feitas por diferentes jogadores especializados

em suas devidas modalidades. Já no feminino as mulheres que jogavam futebol de campo eram as mesmas que jogavam nas outras duas modalidades, por causa da falta de jogadoras devido ao grande preconceito e julgamento dessas mulheres. Essa peculiaridade é reflexo do descaso à prática feminina do esporte, que ocorre até os dias de hoje. Atualmente o número de jogadoras de futebol ainda é menor do que o de jogadores, assim como muitos clubes não têm times femininos e, se têm, são impopulares comparados à prática masculina.

Aos poucos o futebol feminino foi tomando seu espaço. Um dos grandes marcos foi a primeira Copa do Mundo feminina que aconteceu na China em 1991: doze seleções foram divididas em três grupos de quatro, e as duas melhores equipes de cada grupo mais as duas melhores por “índice técnico” avançado foram para as quartas de final. O torneio foi ampliado em 1999 com a participação de dezesseis seleções, com as duas melhores de cada grupo indo para as quartas de final (formato utilizado até hoje, porém com vinte e quatro seleções). As melhores seleções atualmente, conforme a FIFA são:

País	Quantidade de Títulos	Segundo Lugar	Terceiro Lugar
Alemanha	2	1	–
EUA	2	1	3
Noruega	1	1	1
Japão	1	–	–
Brasil	–	1	1
Suécia	–	1	2
China	–	1	–

Elaboração própria a partir de dados da FIFA 2014. Fonte: Recordes do Futebol Mundial de 2014, de Keir Radnedge, Editora Ciranda Cultural.

As melhores jogadoras dos últimos dez anos, de acordo com a FIFA, são:

- 2004/05: Birgit Prinz (Alemanha);
- 2006/07/08/09/10: Marta (Brasil);
- 2011/12: Homare Sawa (Japão);
- 2013: Nadine Angerer (Alemanha).

Muitas jogadoras fazem ou já fizeram história no cenário do futebol internacional e mesmo assim não ouvimos falar de suas conquistas. Marta, jogadora brasileira, já ganhou o prêmio de melhor jogadora cinco vezes, o que demonstra a qualidade técnica da seleção brasileira, então por que mesmo assim o futebol feminino continua impopular no Brasil?

## A pouca popularidade do futebol feminino no Brasil e seu reflexo na sociedade

Historicamente, a prática de esportes é muito mais comum no universo masculino, principalmente no futebol. A questão de gênero sempre permeou a divisão de tarefas, trabalhos e atividades da sociedade. Cada sociedade, considerando-se também o contexto histórico, tem regras sociais que estabelecem o comportamento das pessoas em relação ao gênero.

Culturalmente, no Brasil, as mulheres sempre estiveram mais ligadas aos afazeres domésticos enquanto o homem trabalhava fora para sustentar a família. Com o tempo a sociedade foi mudando, inclusive na questão de gênero: a mulher começou a trabalhar, a ter os mesmos direitos que os homens e, assim, sua posição dentro da sociedade mudou. O futebol é um dos últimos redutos da “masculinidade hegemônica”. Mesmo uma partida de futebol femi-

nino sendo tão instigante quanto uma masculina, ainda existe uma barreira quando se trata de mulheres que estão inseridas num universo considerado exclusivamente masculino.

O futebol se popularizou no Brasil ao longo da primeira metade do século XX. Nessa época, a exclusão das mulheres era muito maior, principalmente no que se refere às questões públicas. Enquanto os negros sofriam para participar profissionalmente, as mulheres não viam nem uma chance disso. As próprias olimpíadas só foram incluir a modalidade feminina em 1996. A situação atual reflete bastante esse processo histórico.

Apesar do avanço feminino citado anteriormente, os estádios são ambientes em que se valoriza a masculinidade estereotipada. Os xingamentos em campo referem a homofobia, racismo e o próprio re-

baixamento da mulher, como se esse local fosse um reduto onde as pessoas podem ser preconceituosas sem que haja punições sociais.

A falta de punições para os crimes de preconceito é uma questão falha no Brasil. Quantas vezes não ouvimos barbaridades sejam elas homofóbicas, machistas, sexistas... As pessoas se sentem livres para dizer o que pensam e têm ciência de que existe uma chance mínima ou quase nula de que algo ocorra com elas, isto é, de que sejam punidas por seus atos. As punições desse crime deixam a desejar, assim como as denúncias e investigações para que as pessoas que o cometem sejam descobertas. Uma possível forma de diminuir esse crime seria ensinando nas escolas as crianças a serem tolerantes e respeitarem as diferenças.

O futebol no Brasil é algo muito masculinizado, a começar pela educação das crianças. Não é comum dar uma bola de futebol para uma menina, mas para um menino de 2 anos, sim. Assim começa essa separação entre esporte de menina e esporte de menino.

A mulher tem dificuldade de inserção nas práticas esportivas. No passado, havia questões morais como a ideia de que com a exibição pública do corpo, pelo uso dos uniformes curtos, as mulheres perderiam sua feminilidade.

Outra questão era a de que, ao jogar futebol, as mulheres ficariam mais agressivas e seriam associadas a lésbicas e “machonas”. Esse preconceito e estereótipo ainda é, infelizmente, presente no mundo contemporâneo.

Por outro lado há também quem diga que a beleza das jogadoras e sua sensualidade atraem o público aos estádios fazendo com que aumente a geração da renda, ampliando os recursos, o que também caracteriza uma visão estereotipada e extremamente machista.

Foi realizado um estudo pelo Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) no Brasil durante os meses de maio e junho de 2013 com 3.810 pessoas, sendo 66,5% do universo de entrevistados, mulheres. Do total de entrevistados, 35,3% disseram estar totalmente de acordo com a frase “se as mulheres

soubessem se comportar, haveria menos estupros”, o que só prova que ainda vivemos em uma sociedade de valores machistas.

O futebol feminino passou a ser visto como algo prejudicial ao desenvolvimento do corpo e do comportamento das mulheres. A feminilidade da mulher é medida pelo seu corpo, para o senso comum. Os homens julgavam que se ela jogasse futebol e tivesse tronco largo e pernas grossas e musculosas ela perderia sua feminilidade e se masculinizaria. Como analisou Witter (1990, p.42), “filhas de boa família não deveriam se misturar com jogadores de futebol”.

Na atualidade muitas garotas ainda sofrem preconceito por jogarem futebol, como é o caso da jogadora profissional Luiza<sup>1</sup> (20 anos), que treina na Escola de Futebol Zico e já jogou em clubes como Santos. Ela relata que sofreu muito preconceito na escola, principalmente quando era mais nova. Com o passar dos anos a intolerância foi diminuindo: “Falavam que menina não jogava futebol... Mas mesmo assim eu me tornei profissional.” A realidade dessa jogadora é a mesma que a de diversas brasileiras como Bárbara<sup>2</sup> (20 anos), que jogava no clube Santos quando estava no colégio:

*Quando eu era mais nova eu sofria preconceito, porque acho que não devia ser muito comum uma menina jogar futebol. Sempre ouvi umas brincadeiras, mas depois foi se tornando mais comum [meninas jogarem futebol], as brincadeiras diminuíram e a ideia de que meninas também podiam jogar futebol foi se tornando mais comum. A partir daí, nunca mais ouvi nada a respeito. Todos os times por onde passei sempre me respeitaram e os meninos também. Me lembro de um professor do colégio que uma vez me disse que não ia deixar a filha dele jogar futebol porque achava o esporte muito masculino, mas mesmo assim ele nunca falou nada de mim. (2014)*

Fizemos uma pesquisa, de 3 de março de 2014 a 20 de abril de 2014, com 30 mulheres que jogam ou já jogaram futebol amador. Dez dessas meninas têm de 12 a 17 anos, outras dez de 18 a 23 e as outras dez têm 24 ou mais. Conforme suas respostas, no primeiro grupo apenas três dessas meninas já sofreram

1. Nome fictício, a pedido da entrevistada, para manter a privacidade dela.

2. Idem

algum tipo de discriminação por serem jogadoras, no segundo sete mulheres e no terceiro todas já sofreram algum tipo de discriminação. Possivelmente o preconceito contra mulheres jogadoras está diminuindo nas novas gerações, porém ainda existe.

Na mesma pesquisa também foi analisado o apoio familiar às jogadoras e os números foram quase que os mesmos, provavelmente a nova geração de pais tem a “cabeça aberta” e não preza tantos valores machistas como as antigas.

A ex-jogadora Fabiana<sup>3</sup> (37 anos) passou por experiências muito comuns entre mulheres jogadoras de futebol.

*No colégio onde eu estudei não tinha time de futebol feminino, somente masculino. Quando eu era mais menina eu jogava com os garotos, só que depois de uma certa idade eles começaram a disputar campeonatos e eu tive que sair do time. Mesmo assim eu continuei jogando nos intervalos. Quanto eu tinha uns 12 anos meu pai me proibiu de jogar futebol, porque eu era a única menina que jogava, então eu decidi criar um time de futebol feminino no colégio.*

*Um dos meninos que jogava me ajudou a treinar as meninas e nós conseguimos. Meu pai ficou furioso na época, mas me deixou jogar. Anos depois quando eu fui jogar no profissional ele me disse que se orgulhava muito de mim.*

Ao colocarmos as palavras mulher e futebol no “Google Imagens” (acessado no dia 30 de março de 2014), das 150 primeiras imagens que apareceram, apenas 26 não diziam respeito à erotização do corpo da mulher ou transmitiam a mensagem de que a mulher não sabe/pode jogar futebol.

Entre as três mais conhecidas livrarias da cidade de São Paulo (Livraria Cultura, Fnac e Saraiva), em pleno ano de Copa do Mundo, encontram-se prateleiras especiais de livros sobre futebol. O acervo total das lojas é maior que 422 livros sobre o tema “futebol”. Nas lojas estão disponíveis aproximadamente 60 livros com o tema, e destes apenas um cita o futebol feminino, o livro *Recordes do futebol mundial 2014* da editora Ciranda Cultural que tem um capítulo sobre recordes femininos.

## A trajetória de craques da história

O futebol masculino é muito popular e divulgado em vários países. Muitas pessoas conhecem as histórias e trajetórias de seus craques que são difundidas na mídia, ao contrário do futebol feminino.

No Brasil, a craque da seleção é Marta. A futebolista começou a jogar no juvenil do Centro Esportivo Alagoano e em 2000 virou profissional no Vasco da Gama. De 2004 a 2009 jogou no Santa Cruz, onde fez mais de 100 gols.

Em 2009 surgiu uma proposta para Marta jogar na Suécia no clube *Umeå IK*, onde permaneceu por apenas um ano. Em 2010 foi jogar no *Los Angeles Sol* (EUA) onde ficou emprestada pelo Santos. Atualmente ela joga pelo time sueco *Tyresö FF*.



**Figura 2:** A futebolista Marta jogando pela seleção brasileira. Disponível em: <<http://blogs.ne10.uol.com.br/torcedor/2011/11/29/marta-admite-perder-premio-de-melhor-jogadora-da-fifa/>>. Acesso em: 01 de setembro de 2014

3. Nome fictício, a pedido da entrevistada, para manter a privacidade dela



Marta ganhou o prêmio de melhor futebolista do mundo por cinco vezes consecutivas, um recorde entre homens e mulheres. E foi considerada a melhor artilheira em diversos campeonatos. Com a seleção brasileira conquistou medalhas de prata em 2004 e 2008 nos Jogos Olímpicos e de ouro em 2003 e 2007 nos Jogos Pan-americanos.

Marta é comparada com o grande rei Pelé, futebolista que jogou pelo Santos FC e é conhecido internacionalmente por ter mudado a história do futebol ao criar jogadas únicas e passes jamais vistos antes (como a bicicleta). O ex-jogador não é apenas um ícone no esporte como também uma personagem brasileira conhecida mundialmente. A jogadora é apelidada de “Pelé com saias”, ou seja, ela é conhecida a partir de uma referência do futebol masculino. Além disso, foi a primeira e única mulher a entrar na calçada da fama do Maracanã.

Outra craque é a japonesa Homare Sawa que joga profissionalmente pelo *INAC Kobe Leonessa*, time da primeira divisão da Liga Japonesa de Futebol Feminino. Foi campeã mundial em 2011, na Copa do Mundo na Alemanha.

Entre os principais títulos da japonesa estão Bola de Ouro (melhor jogadora do torneio), Chuteira de Ouro e o prêmio *Fair Play*. Em 2012 foi premiada como melhor jogadora do mundo.

Uma das principais futebolistas do século XX foi Lily Parr. Ela jogava futebol no time de sua cidade natal, o *St Helens Ladies*, na Inglaterra. Em 1920, com 14 anos, começou a trabalhar numa fábrica de locomotivas em Preston que tinha um time de operárias, o *Dick, Kerr's Ladies*, o qual fazia muito sucesso na época e atraía bons públicos para exibições beneficentes. Lily marcou mais de 40 gols em sua primeira temporada.

Parr se aposentou em 1951 e morreu de câncer de mama em 1978. Em 2002 foi a única mulher homenageada do *English Football Hall of Fame*. Seu nome foi dado ao torneio amistoso anual realizado por entidades LGBT (lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transexuais e transgêneros) na Inglaterra.

A Alemanha é uma das maiores potências do futebol feminino. A jogadora germânica Bettina Wiegmann foi a maior futebolista entre as décadas

1990 e 2000. Conquistou três Eurocopas (1995, 1997 e 2001) e uma Copa do Mundo em 2003, quando se aposentou. Ganhou duas Olimpíadas e tem mais de 150 jogos e mais de 50 gols pela seleção.

Além disso, é a única mulher no hall de capitães honorários da *Nationalelf* e uma das únicas jogadoras a marcar pelo menos dois gols em cada uma de quatro diferentes Copas. Ocupou o cargo de técnica da seleção feminina sub-19 da Alemanha e chegou a disputar a semifinal do Campeonato Europeu.

Dois norte-americanas que fizeram história foram Michelle Akers e Mia Hamm. A primeira tem em seu currículo duas Copas e duas Olimpíadas. Ganhou prêmios como a melhor artilheira da primeira Copa do Mundo Feminina, em 1991, marcando 10 gols em seis jogos.

Michelle não foi igualada por outra jogadora pelos seus feitos em nenhuma edição de mundial e marcou 12 gols em Copas, sendo a segunda maior goleadora. É a quarta melhor artilheira dos EUA e tem a segunda melhor média de gols.

Foi eleita pela FIFA como a maior jogadora do século XX e incluída na lista de maiores futebolistas vivos. Faz parte do *National Soccer Hall of Fame* dos EUA.

A outra grande futebolista dos Estados Unidos, Mia Hamm, foi estrela da seleção americana nos anos 1990 e uma mulher de muita influência no mundo, principalmente no futebol feminino.

Em 1991, com 19 anos, venceu sua primeira Copa do Mundo e passou a ser a mais jovem americana a vencer um campeonato mundial em qualquer esporte. Depois venceu a Olimpíada de 1996 e a Copa de 1999.

Ganhou dois troféus de melhor jogadora do mundo, em 2001 e 2002. Fez dois gols em cada um dos quatro mundiais que disputou. Durante sua última Olimpíada, em 2004, se tornou a maior artilheira dos EUA com 158 gols em sua trajetória e a segunda jogadora com mais partidas jogadas (275).

Como se pode ver, a história do futebol feminino ainda está ganhando espaço nas mídias e no mundo. O número de jogadoras é bem menor que o de jogadores, mas com o passar dos anos e a influência que muitas mulheres estão ganhando no mundo talvez algum dia esse número se iguale.

## Conclusão

De acordo com o que foi apresentado, pode-se concluir que o preconceito de que mulheres não podem jogar futebol, o qual seria um esporte essencialmente masculino, ou a ideia de que mulheres perdem sua feminilidade ao jogarem, estão diminuindo aos poucos.

A juventude aceita com mais facilidade o fato de que qualquer um que goste pode jogar futebol, algo que é mais complexo para as antigas gerações entenderem, devido ao processo histórico, como se pode analisar pelas pesquisas feitas.

Podemos afirmar que o mundo contemporâneo lida com fatos que há 50 anos eram tidos como assuntos “proibidos”. Aos poucos os LGBT

estão ganhando seus espaços na sociedade, assim como as mulheres.

Obviamente ainda existe uma carga muito grande sobre valores morais e “boas condutas” e muitas pessoas ainda pensam que homens são superiores a mulheres. Os estudos dizem que vivemos em uma sociedade em que há estereótipos e ideologias machistas, principalmente no universo do esporte.

Conclui-se, também, que provavelmente o futebol feminino não é tão popular como o masculino porque as mídias não divulgam tanto o feminino. Privilegiam o futebol masculino em detrimento do feminino.

## Referências

- AQUINO, Rubim Santos Leão de . *Futebol uma paixão nacional*. 1ª edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
- BAGNO, Marcos; BERNARDET, Jean-Claude e SPOSATI, Aldaiza. *12 faces do preconceito*. 1ª edição. São Paulo: Contexto, 1999.
- FRANZINI, Fábio. *Futebol é “coisa para macho”? Pequeno esboço para uma história das mulheres no país do futebol*. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=So102-01882005000200012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So102-01882005000200012)> Acesso em: 19 de abril de 2014.
- GOELLNER, Silvana Vilodre. Mulher e esporte no Brasil: entre incentivos e interdições elas fazem história. *Revista pensar a prática*. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/view/106/2275#>>. Acesso em: 19 de abril de 2014.
- \_\_\_\_\_. *Mulher e futebol no Brasil: entre sombras e visibilidades*. Disponível em: <[www.revistas.usp.br/rbefe/article/download/16590/18303](http://www.revistas.usp.br/rbefe/article/download/16590/18303)> Acesso em: 19 de abril de 2014.
- MOREL, Marcia e SALLES, José Geraldo do C. Futebol feminino. *Atletas Esporte Brasil*. Disponível em: <<http://www.atlasesportebrazil.org.br/textos/53.pdf>>. Acesso em: 19 de abril de 2014.
- OLIVEIRA, Guilherme. As 11 maiores jogadoras da história do futebol feminino. *Onze ideal*. Disponível em: <<http://onzeideal.wordpress.com/2011/07/13/as-11-maiores-jogadoras-da-historia-do-futebol-feminino/>>. Acesso em: 20 de abril de 2014.
- PRIORE, Mary Del. *História das mulheres no Brasil*. 1ª edição São Paulo: Contexto, 2004.

# Aplicação dos conhecimentos de fisiologia muscular no esporte: em busca de um melhor desempenho no futebol



**GIULIA COSTA D'ERRICO**  
**3<sup>a</sup> série D**



## Resumo

O objetivo do presente estudo foi descrever de que modo treinamentos musculares de força, potência e resistência podem influenciar na *performance* em campo por parte dos atletas de futebol. Foram levados em consideração os tipos musculares do corpo humano e suas dis-

posições biológicas, a posição e função de cada jogador no campo e a herança genética humana. Também foram abordados temas como suplementação e *doping*, além das diferenças físicas e endócrinas entre atletas masculinos e femininos.

**Palavras-chave:** Fisiologia, Medicina, Biologia, músculos, treinamento, desempenho, futebol, saúde, atletas

## Abstract

The objective of the present study is to describe how muscle strength, power and resistance training affect a soccer player's performance. Topics such as muscle types and their biological disposition, the position and function of

each athlete in the field, and human genetics were taken into account. Supplementation and doping were also addressed, as well as the physical and hormonal differences between male and female athletes.

**Keywords:** Physiology, Medicine, Biology, muscles, training, performance, soccer, health, athletes

## Introdução

O presente trabalho tem como objetivo central estudar o funcionamento muscular, a fim de melhor entender tópicos como a força, a potência, a resistência e os sistemas metabólicos dos músculos e de que modo se relacionam com a genética de cada indivíduo, visando um melhor desempenho dos atletas, tanto femininos quanto masculinos, especificamente no futebol.

A pesquisa será apresentada em três capítulos, sendo os dois primeiros voltados para uma explicação geral sobre a estrutura e funcionamento musculares humanos e fundamentais para o entendimento do terceiro, que discorre sobre o futebol.

O primeiro capítulo é especificamente voltado para uma explicação sobre os músculos esqueléticos e lisos e o músculo cardíaco, a partir de citações de pesquisadores como Bayardo Baptista Torres e Anita Marzzoco (1999), Sônia Lopes (2012) e Guyton e Hall (2006). Haverá uma explicação mais aprofundada em relação aos músculos esqueléticos – uma vez que esses compõem a maior parte da musculatura dos vertebrados –, abordando tópicos como a obtenção de energia para o trabalho muscular, fibras musculares rápidas e lentas e suas heranças genéticas.

O segundo capítulo explicará o que é e de que modo se obtém força, potência e resistência muscular segundo a fisiologia do esporte. Essa é uma área da saúde que tem como papel discutir até que limites de estresse o corpo humano pode ser levado, mantendo-se saudável. O jogador de futebol acaba sendo auxiliado por essa área, por conta da necessidade de participar de treinamentos de resistência máxima, para alcançar uma hipertrofia muscular, obter um bom desempenho de seus músculos esqueléticos, assim como uma boa *performance* em cam-

po. Segundo o pesquisador Arthur C. Guyton (1993, p.542): “Nenhum outro estresse a que o corpo é exposto sequer se aproxima dos estresses extremos do exercício vigoroso. De fato, se fossem mantidos até mesmo por um período maior, alguns dos extremos do exercício poderiam facilmente ser letais.”

Por fim, o terceiro capítulo tratará de modo geral sobre o treinamento atlético, as diferenças entre os atletas femininos e masculinos, treinos para se obter maior agilidade e velocidade no futebol, as diferenças físicas de cada jogador dependendo da sua posição em campo e o aquecimento preparatório para treinamentos e competições futebolísticas. Será utilizado como metodologia o levantamento de dados por pesquisas bibliográficas, feitas nos livros “Fisiologia Humana e Mecanismos das Doenças” (Arthur C. Guyton), “Tratado de Fisiologia Médica” (Guyton e Hall) e “Futebol: Treinamento desportivo de alto rendimento” (Antonio Carlos Gomes e Juvenilson de Souza) e no trabalho que leva como título “Treinamento da Velocidade e Agilidade no Futebol” (Prof. Ms. Fabio Aires da Cunha).

Todos os tópicos desse capítulo estarão interligados, uma vez que a hipertrofia muscular traz como consequência o aumento do diâmetro das fibras musculares e a possível formação de novas fibras (podendo ser fibras de contração rápida ou brancas e fibras de contração lenta ou vermelhas) (GUYTON, 1993, p.547).

A quantidade de fibras de contração rápida e de contração lenta varia de pessoa para pessoa, por conta de diferenças hereditárias, sendo um indivíduo diferente do outro. Porém, quando comparados os homens com as mulheres, existem diferenças acentuadas em relação ao tamanho e composição corporal e, principalmente, em relação à liberação

de distintos hormônios.

Arthur C. Guyton (1993, p.542) afirma em sua obra “Fisiologia Humana e Mecanismos das Doenças” que:

Em geral, muitos valores quantitativos para as mulheres – tais como a força muscular, a ventilação pulmonar e o débito cardíaco, todos relacionados principalmente à massa muscular – variarão de dois terços a três quartos dos valores registrados em homens. Quando medido em termos da força por centímetro quadrado de área de secção transversa, por outro lado, o músculo feminino pode produzir quase exatamente a mesma força máxima de contração do masculino (...). Por esta razão, grande parte da diferença no desempenho muscular total reside na porcentagem extra do corpo masculino que é constituída por músculos, produzida por diferenças endócrinas (...).

Assim, enquanto as mulheres liberam o hormônio estrogênio, que aumenta o acúmulo de gordura no corpo, os homens liberam a testosterona, hormônio que tem efeito anabolizante e aumenta o nível de proteína em todas as partes do corpo, principalmente nos músculos.

Desse modo, enquanto os homens possuem maior desenvolvimento muscular e um consequente aumento de força, as mulheres apresentam menos habilidade em eventos que exigem força corporal. É por esse motivo que no futebol existem distintos treinos para homens e para mulheres; treinos de perna visando aumento de força no chute, treinos de agilidade e treinos de velocidade.

## 1. Os músculos

### 1.1 Os tipos musculares do corpo humano

O corpo dos vertebrados é composto por três diferentes tipos musculares: os músculos estriados esqueléticos, o músculo estriado cardíaco e os músculos lisos. Os músculos estriados esqueléticos compõem 40% da massa corpórea de pessoas saudáveis e são formados por fibras estriadas e plurinucleadas, ou seja, fibras com células que possuem mais de três núcleos e, portanto, uma maior síntese proteica. São músculos que apresentam contração rápida e voluntária, sendo comandados pelo sistema nervoso central e na maioria das vezes associados a ossos, como os bíceps, quadríceps e glúteos. Um exemplo de músculo esquelético não associado a osso é a língua.

O músculo estriado cardíaco localiza-se no miocárdio, que é a musculatura responsável pela contração e relaxamento do coração. É comandado pelo sistema nervoso autônomo, ou seja, pelo sistema simpático – acelera a frequência cardíaca – e pelo sistema parassimpático – diminui a frequência cardíaca. Suas contrações são rápidas e involuntárias e, diferenciando-se dos músculos estriados esqueléticos, suas células possuem um ou dois núcleos (uninucleadas ou binucleadas).

Já os músculos lisos, também conhecidos como

músculos viscerais, levam esse nome por conta do local no qual se localizam: nas vísceras abdominais (esôfago, estômago, intestino, bexiga urinária) e nos vasos sanguíneos (veias, artérias e capilares). São comandados pelo sistema nervoso autônomo – simpático e parassimpático – e apresentam contração lenta e involuntária. Suas células são uninucleadas.

A figura 1 esquematiza os três tipos de tecido muscular e em que órgãos podem ser encontrados.

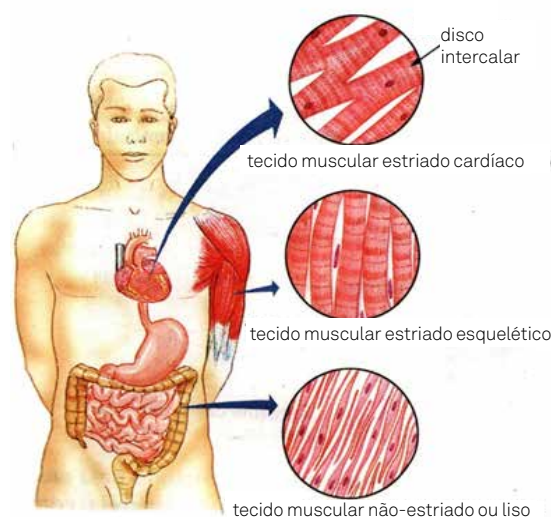


Figura 1: Tipos Musculares . Fonte: LOPES, 2012, p. 696.

## 1.2 A estrutura dos músculos estriados esqueléticos

Os músculos estriados esqueléticos são formados por numerosas células longas que se organizam paralelamente, chamadas de fibras musculares, que percorrem o músculo de seu início ao final. No citoplasma dessas fibras musculares existem centenas de filamentos contráteis, chamados miofibrilas. Cada miofibrila corresponde a um conjunto de dois tipos de miofilamentos: os grossos e os finos.

Os miofilamentos grossos são compostos por diversas moléculas da proteína miosina, que se interligam e formam bandas escuras e, posteriormente se unem aos miofilamentos finos. Esses miofilamentos finos são compostos principalmente pela proteína actina e formam bandas claras. A união entre os miofilamentos é regular e origina um padrão bem definido de estrias transversais de cores alteradas.

Entre os miofilamentos grossos e finos encontram-se unidades denominadas sarcômeros, que são responsáveis pela contração muscular. Para que haja a contração e também o relaxamento muscular é necessário que ocorra o deslizamento dos miofilamentos grossos sobre os finos e o armazenamento de íons cálcio. É o retículo sarcoplasmático (retículo endoplasmático liso), localizado em torno do conjunto de miofibrilas, a organela responsável por esse armazenamento.

## 1.3 Fontes de energia para o trabalho muscular e as diferentes fibras musculares

A energia para o trabalho muscular pode ser obtida de três diferentes modos: através do sistema *ATP-FC*, da *oxidação aeróbica* e/ou *glicólise anaeróbica*. Durante exercícios vigorosos cada um dos três sistemas geradores de energia apresenta certa contribuição, uma vez que os três são solicitados na maioria das atividades físicas. Desse modo, o fornecimento de

energia é um processo contínuo, no qual uma das fontes é acionada antes que a anterior se esgote.

O *ATP-FC* (ATP e fosfocreatina) é o processo mais rápido para a obtenção de energia, porém, a quantidade de ATP\* obtida dessa maneira é limitada pela baixa concentração de fosfocreatina no corpo humano. Portanto, esse é um sistema que supre imediatamente a demanda de energia para o trabalho muscular e é eficiente apenas para esforços máximos e pouco duradouros. Segundo os autores Bayardo Baptista Torres e Anita Marzocco (1999, p.309): “Sua utilização é um processo estritamente anaeróbico, fornecendo a maior parte da energia para o desempenho de atividades como: corrida de 100 m rasos, natação por 25 m, levantamento de pesos, saque no tênis, salto em altura, chute no futebol etc.”

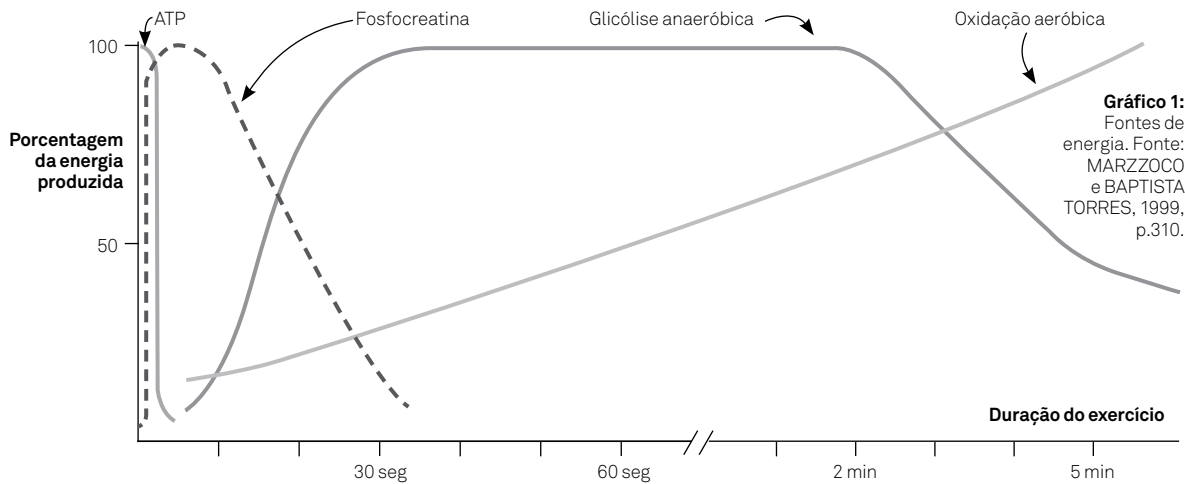
A continuidade do trabalho muscular por mais de 30 segundos exigirá energia derivada de outras fontes, que será obtida a partir da *glicólise anaeróbica*. Esse sistema energético também apresenta baixo rendimento de ATP, porém é mais duradouro que o sistema *ATP-FC*. É uma boa fonte de energia para corridas de 1000 m rasos, natação com chegadas mais longas e para o futebol.

Após três minutos de exercício vigoroso, a carga energética muscular é proveniente da *oxidação aeróbica* de substratos disponíveis no corpo humano. Por ser um sistema de obtenção de energia aeróbico, ou seja, é necessária a presença de oxigênio para que haja a produção de ATP, é um sistema lento – pela escassez de oxigênio durante exercícios vigorosos –, porém extremamente duradouro, suprimindo as necessidades de maratonistas, ciclistas e jogadores de futebol.

O gráfico a seguir representa de que modo os três sistemas de obtenção de energia interagem entre si, em uma relação de porcentagem de energia produzida pelo tempo de duração do exercício:

\*ATP (Adenosina Trifosfato) serve como reserva temporária de energia, que pode ser liberada nas células nas quais o ATP se encontra.





Podem-se estimar com muita precisão quais sistemas energéticos são utilizados nos esportes, considerando o vigor da atividade e sua duração. A imagem seguinte representa essa relação:

<p><b>Sistema do fosfagênio, quase totalmente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrida, 100 metros</li> <li>- Levantamento de peso</li> <li>- Salto</li> <li>- Mergulho</li> <li>- Corrida no futebol</li> </ul>
<p><b>Sistemas do fosfagênio e do glicogênio-ácido láctico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrida, 200 metros</li> <li>- Basquete</li> <li>- Corrida pelas bases do beisebol</li> <li>- Corridas no hóquei no gelo</li> </ul>
<p><b>Sistema do glicogênio-ácido láctico, principalmente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrida, 400 metros</li> <li>- Nado, 100 metros</li> <li>- Tênis</li> <li>- Futebol</li> </ul>
<p><b>Sistemas do glicogênio-ácido láctico e aeróbico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrida, de 800 a 1 000 metros</li> <li>- Nado, de 200 a 400 metros</li> <li>- Esqui, 1 500 metros</li> <li>- Boxe</li> <li>- Remo 2 000 metros</li> </ul>
<p><b>Sistema aeróbico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patins, 10 000 metros</li> <li>- Esqui cross-country</li> <li>- Corrida de maratona</li> </ul>

**Figura 2:** Sistemas energéticos utilizados em diversos esportes. Fonte: GUYTON, 1991, p.545.

É importante ressaltar que essas formas de obtenção de energia ocorrem com diferentes intensidades em cada fibra muscular. Os músculos estriados esqueléticos, no caso, são compostos por fibras lentas e rápidas, também conhecidas como fibras vermelhas ou brancas, respectivamente.

As fibras lentas ou vermelhas devem sua cor a uma grande vascularização, a uma grande quantidade de mitocôndrias e a uma quantidade consideravelmente grande de mioglobina, que é uma proteína que se combina ao oxigênio, assemelhando-se à hemoglobina. Esse conjunto de fatores possibilita uma grande produção de ATP a partir da via aeróbica (*oxidação aeróbica*). Já as fibras rápidas ou brancas, por conterem poucas mitocôndrias e menos mioglobinas, obtêm energia quase exclusivamente pela *glicólise anaeróbica*.

Em suma, as fibras vermelhas têm contração prolongada e duradoura, fornecendo resistência por mais tempo, enquanto as brancas exercem movimentos bruscos e mais potentes, porém se “cansam” mais facilmente.

#### 1.4 Heranças genéticas

Como apresentado no subcapítulo 1.3, a musculatura humana é composta por uma mistura de fibras brancas e vermelhas, e cada pessoa possui uma determinada e exclusiva quantidade dessas fibras. Embora o treinamento físico e uma adaptação psicológica e alimentícia sejam de extrema importância para alterar a proporção e distribuição dessas fibras no corpo humano, aperfeiçoar o desempenho

esportivo e aumentar a massa muscular, a capacidade máxima do atleta é determinada pela herança genética.

Os pesquisadores Bayardo Baptista Torres e Anita Marzzoco (1999, p.314), observam que a tipagem de fibras musculares tem sido um procedimen-

to de rotina para o prognóstico de desempenho máximo possível e para determinar que área do esporte é mais adequada para atletas de elite.

O quadro a seguir demonstra a porcentagem de fibras rápidas (brancas) e lentas (vermelhas) em atletas de diferentes modalidades esportivas:

	Porcentagem de fibras do quadríceps	
	Fibras rápidas	Fibras lentas
Maratonistas	18	82
Nadadores	26	74
Atletas de jogos esportivos	55	45
Halterofilistas	55	45
Corredores (curta distância)	63	37
Saltadores	63	37

Figura 2: Porcentagem de fibras do quadríceps. Fonte: Adaptada de MARZZOCO e BAPTISTA TORRES, 1999, p.314.

Jogadores de futebol podem ser incluídos na tabela na categoria “Atletas de jogos esportivos”,

pelo fato de também exercitarem o quadríceps.

## 2. Os músculos nos exercícios físicos

### 2.1 A força muscular

Segundo Arthur C. Guyton (1993, p.542): “A força de um músculo é determinada principalmente por seu tamanho, com *força contrátil máxima entre 3 e 4 kg/cm<sup>2</sup>* de área de secção transversa do músculo.” Essa força pode ser determinada e desenvolvida a partir de um programa de treinamento com exercícios regulares.

Um dos princípios básicos do desenvolvimento muscular são treinamentos de resistência máxima. Guyton (1993, p.546) ressalta que músculos que funcionam sem qualquer carga têm sua força pouco aumentada, ainda que sejam exercitados por horas a fio. Por outro lado, músculos que se contraem com sua força máxima de contração ou próximo disto vão desenvolver força muito rapidamente, ainda que as contrações só sejam efetuadas algumas vezes a cada dia. Estima-se que a força muscular pode chegar a aumentar até 30% durante as 6 a 8 primeiras

semanas de treinamento regular e, junto com essa força, há o aumento percentual equivalente de massa muscular, denominada hipertrofia muscular.

Pelo fato dos homens produzirem testosterona - um hormônio considerado anabólico por conta da sua capacidade de aumentar a deposição de proteína em todo o corpo - apresentam maior força muscular do que as mulheres e, conseqüentemente, uma diferença no desempenho atlético.

Levando em consideração que os responsáveis pela movimentação muscular (flexão, extensão, rotação, adução e abdução) são as articulações, tendões e ligamentos, é necessário que haja cautela em relação às forças aplicadas e desenvolvidas sobre esses. A distensão de um músculo, assim como o rompimento de ligamentos e tendões, assegura o mais alto grau de dor muscular.

Os treinamentos para hipertrofia muscular devem ser sempre orientados por profissionais que

auxiliem na conquista da força muscular de forma saudável e propícia para cada tipo de corpo.

### 2.2 A potência muscular

A potência muscular é a quantidade total de trabalho que o músculo pode executar em determinado período de tempo, e é geralmente medida em quilogramas-metro por minuto (kg-m/min). Ela é determinada pela força de contração muscular, pela distância da contração muscular e pelo número de vezes que o músculo se contrai por minuto.

Segundo o pesquisador Arthur C. Guyton (1993, p.543), a potência máxima que pode ser desenvolvida por todos os músculos do corpo de um atleta muito treinado, com todos os músculos atuando juntos, é aproximadamente a apresentada a seguir:

	kg-m/min
Primeiros 8 a 10 segundos	7.000
1 minuto seguinte	4.000
30 minutos seguintes	1.700

Figura 3: Potência muscular. Fonte: GUYTON, 1993, p.543.

É evidente que a potência muscular do atleta vai diminuindo com o passar do tempo de jogo, portanto, deve-se dosar e controlar a quantidade de

trabalho executado pelo músculo, para que o desempenho atlético do indivíduo não diminua significativamente após a explosão inicial.

### 2.3 A resistência dos músculos

A resistência muscular é essencial para o desempenho atlético e depende do suporte de nutrientes para o músculo e, principalmente, da reserva de glicogênio armazenada no músculo antes do início dos exercícios.

Uma dieta balanceada, incluindo 10 a 15% de proteína para fornecer a quantidade necessária de aminoácidos para a produção de novas células musculares e uma ingestão calórica proveniente de carboidratos e lipídios, é essencial.

Um indivíduo com uma dieta mista ou rica em gorduras armazena bem menos glicogênio nos músculos do que um indivíduo com uma dieta rica em carboidratos. Portanto, a ingestão de carboidratos antes da realização de atividades intensas e prolongadas garantirá mais energia e uma *performance* mais duradoura, resistente e saudável do atleta. Estima-se, segundo Bayardo Baptista Torres e Anita Marzzoco (1999,p.315), que um nadador adulto que pratica de 4 a 5 horas por dia, chega a consumir 6.000 kcal/dia (calorias diárias).

Outro fator a ser considerado no exercício prolongado é a constante perda de água do corpo em forma de transpiração, que deve ser reposta.

## 3. O treinamento atlético

### 3.1 Os atletas femininos e masculinos

O tamanho corporal, a composição corporal e as diferenças endócrinas são os maiores responsáveis pelas diferenças entre os atletas femininos e masculinos e, conseqüentemente, pelas diferenças no desempenho atlético.

Os homens secretam a testosterona, o hormônio sexual que causa um grande aumento na deposição de proteína em todas as partes do corpo, principalmente nos músculos, fazendo com que as células se renovem mais rápido e a massa e força musculares aumentem facilmente. Mesmo o homem que participa de poucas atividades físicas, mas é bem dotado de

testosterona, apresenta um aumento na musculatura superior ao de seus correspondentes femininos.

O hormônio sexual feminino, o estrogênio, é responsável pela deposição de gordura nas mulheres. Estima-se que a mulher não atleta tenha cerca de 27% de gordura em sua composição corporal, enquanto o homem não atleta, cerca de 15%. Isto pode ser considerado um importante obstáculo aos níveis mais altos de desempenho atlético em esportes em que esse desempenho dependa da rapidez e da força corporal, como é o caso do futebol. Em contrapartida, esse maior armazenamento de gordura pode ser um auxiliador em eventos que necessitem de grande

resistência e de gorduras para fins energéticos.

Uma boa indicação da capacidade de desempenho de atletas femininos *versus* masculino vem dos tempos relativos necessários para se correr a maratona. Em comparação recente, a principal corredora feminina tinha um tempo na corrida cerca de 12% inferior ao do principal corredor masculino. Para alguns eventos de resistência, por outro lado, as mulheres por vezes são as detentoras dos records em relação aos homens – por exemplo, para a travessia a nado do Canal da Mancha nos dois sentidos, onde a disponibilidade e de gordura extra pode ser uma vantagem. (GUYTON, 1993, p.542)

Também se deve considerar o efeito dos hormônios sexuais sobre o temperamento; enquanto a testosterona é a responsável por gerar comportamentos agressivos, o estrogênio está associado ao temperamento tranquilo. É certo que na maioria dos esportes competitivos é o espírito agressivo que faz com que o indivíduo se esforce ao máximo e esse espírito agressivo, derivado da testosterona e presente nos homens, torna-se uma característica masculina vantajosa em grande parte das modalidades esportivas.

Essas acentuadas diferenças hormonais femininas e masculinas e o destaque dos homens em esportes como o futebol, por exemplo, fazem com que diversas mulheres pratiquem o que é conhecido como *doping*. Porém, não podemos esquecer que a predisposição física não é o único fator que faz com que os homens se destaquem, uma vez que há pouco estímulo para a participação feminina nos esportes

É chamado de *doping* o uso de qualquer tipo de substância que potencialize o desempenho de atletas durante uma competição. O uso dessas substâncias, além de serem prejudiciais à saúde, desiguala as condições entre os atletas, tornando-se algo antiético. Atualmente existe uma lista de medicamentos proibidos, que são agrupados em diferentes classes.

A testosterona, no caso, encontra-se agrupada na classe dos agentes anabólicos, que agem aumentando o tamanho dos músculos, em especial de mulheres e de homens pouco dotados dessa secreção. Infelizmente, o uso de químicos análogos à testosterona pode causar, na pior das hipóteses, câncer de fígado. Além disso, nos homens, provoca à diminuição da função dos testículos e, nas mulheres, o possível surgimento de pelos faciais, pele áspera,

engrossamento da voz e cessação da menstruação.

Já a cafeína, encontrada no café, quando usada com critério, pode aumentar o desempenho atlético. Segundo Guyton (1993, p.551), um experimento realizado com um maratonista sob efeito de uma quantidade de cafeína encontrada em três xícaras de café, fez com que seu tempo de correr a maratona fosse reduzido em 7%.

Outras substâncias como as anfetaminas e a cocaína, podem ser consideradas as mais perigosas à saúde. É verdade que, em curto prazo, podem ser benéficas ao desempenho esportivo, no entanto, o uso excessivo dessas substâncias pode piorar o desempenho por serem estimulantes psíquicos e levarem o coração a um nível de excitação anormal.

### 3.2 Treinamento de velocidade e agilidade no futebol

Velocidade pode ser considerada a capacidade de executar ações motoras, em determinadas condições, da maneira mais rápida possível. Ela se manifesta de diversas formas no futebol, que segundo Weineck (2000, p.356, citado por CUNHA) são:

- Velocidade de percepção – por meio dos sentidos (visão, olfato, audição), absorver rapidamente as informações importantes para o jogo;
- Capacidade de antecipação – sobre a base da experiência e do conhecimento do adversário preverás informações importantes para o jogo;
- Velocidade de decisão – decidir-se no menor tempo possível por uma ação efetiva entre várias possibilidades;
- Velocidade de reação – reagir rápido em ações surpresas do adversário, da bola e dos companheiros de equipe;
- Velocidade de movimento sem bola – realizar movimentos cíclicos e acíclicos em alta velocidade;
- Velocidade de ação com bola – realizar ações com bola em alta velocidade;
- Velocidade-habilidade – agir de forma rápida e efetiva às suas possibilidades técnico-táticas e condicionais.

A agilidade, diferenciando-se da velocidade, “(...) se refere à capacidade do atleta de mudar de direção de forma rápida e eficaz, mover-se com facilidade no

campo ou fingir ações que enganem o adversário a sua frente” (BOMPA, citado por CUNHA, 2003).

No entanto, mesmo sendo divergente teoricamente, tanto o treinamento para o desenvolvimento da velocidade quanto o treinamento para o desenvolvimento da agilidade ocorrem do mesmo modo. Portanto, desenvolvem-se a partir de treinamentos de corrida, de coordenação motora, a partir de simulações de jogos e treinamentos para a hipertrofia muscular.

### 3.3 O físico ideal para cada atleta em campo

O físico dos atletas de futebol varia dependendo da sua posição em campo. O zagueiro, por ter como função cabecear a bola da defesa e proteger a equipe dos adversários, necessita de um porte físico privilegiado e se sobressair nos quesitos estatura e peso perante os jogadores da linha (atacantes). É necessária muita força para saltar com eficiência e cabecear, exigindo o trabalho intenso dos músculos esqueléticos como glúteos e quadríceps (localiza-se na parte posterior da coxa).

A principal característica do atacante deve ser a agilidade em campo, nas corridas curtas, rápidas e de alta intensidade. Para fazer o gol são acionados os músculos da parte posterior da coxa: isquiotibiais e quadríceps. Enquanto os isquiotibiais freiam a corrida e dão direção e precisão ao chute, os quadríceps fornecem a potência necessária para o disparo.

O atleta que joga na lateral necessita em especial de resistência física e fôlego para percorrer a longa distância entre a defesa e o ataque. Seus pulmões precisam captar elevada quantidade de oxigênio e o coração, bombear um grande volume de sangue, fornecendo energia para os músculos.

### 3.4 O aquecimento muscular preparatório para o jogo de futebol

O aquecimento muscular preparatório para o jogo de futebol profissional é iniciado por volta de 30 a 40 minutos antes do início da partida. Ele

pode variar dependendo da temperatura ambiente, dimensões do campo e condições do gramado; normalmente quando a temperatura ambiente é baixa, as dimensões do campo são maiores que as de costume e a altura da grama é mais elevada, é necessário prolongar a preparação.

O aquecimento é dividido em três etapas, sendo a primeira voltada para uma maior concentração e diminuição do estresse. Inicia-se com uma leve corrida com ou sem bola e com a utilização de métodos que visam uma melhora na respiração, podendo ser ioga, meditação ou massagem.

A segunda etapa é destinada a exercícios que possibilitem um maior fluxo sanguíneo, uma maior quantidade de estímulos nervosos e um melhoramento no trabalho de contração muscular.

A etapa de número três, por sua vez, tem como objetivo otimizar o aquecimento de forma específica. Nela praticam-se exercícios técnicos de jogo, como exercícios de condução de bola, malabarismo, passe e dribles.

Os especialistas Antonio Carlos Gomes e Juvenilson de Souza (2008, p.58) apontam que uma das variantes do aquecimento antes do jogo é:

1. Massagem e alongamento no vestiário;
2. Bobinho (passe de bola com extrema velocidade) 3x1, 4x2, 5x2, com um ou dois toques na bola;
3. Passes de curta distância, cabeceios, domínios e condução de bola em duplas ou trios;
4. Alongamentos (com exercícios que atinjam os grupamentos musculares mais específicos para o jogo);
5. Passes de meia e longa distância, em duplas;
6. Quadrado 5x5 em um espaço do tamanho da grande área, objetivando a antecipação do adversário, procurando executar os movimentos com velocidade;
7. Jogadores posicionados na linha lateral da grande área. Ao sinal do preparador, executar de 4 a 5 arranques curtos (5 a 10 m).

## Conclusão

Nenhum outro estresse a que o corpo é exposto sequer se aproxima dos estresses extremos do exercício vigoroso, afirma o pesquisador Arthur C. Guyton (1993). Na prática de exercícios físicos, o metabolismo corporal pode chegar a aumentar até 2.000% acima do normal, podendo facilmente trazer consequências letais. Por essas razões, a fisiologia do esporte, que é uma área da saúde, tem como papel discutir a quais limites de estresse os mecanismos corporais podem ser levados, visando sempre o bem-estar do indivíduo.

É fundamental ressaltar que cada indivíduo possui um diferente biotipo, devido ao seu sexo, cargas genéticas e idade. Suas características devem sempre ser levadas em consideração quando o objetivo for a hipertrofia muscular, desenvolvimento da força, da resistência e da potência dos músculos. No caso do futebol, as características de cada jogador devem ser conhecidas e estudadas a fundo por aqueles que os acompanham em treinamentos e jogos

(preparadores físicos, equipe médica e treinador). Assim, torna-se possível a construção, de forma positiva e saudável, de um programa de condicionamento físico, sempre se lembrando das diferenças do trabalho muscular por posição em campo.

A equipe médica, tanto quanto os jogadores, devem estar cientes dos malefícios trazidos pelo uso de anabolizantes e de outras substâncias químicas. O acompanhamento de uma nutricionista também é de extrema importância para a manutenção de uma saúde equilibrada a partir de uma alimentação que forneça a energia necessária para a realização do futebol.

Apenas o correto planejamento e execução de um programa de alimentação e treinamento físico, unidos com uma noção geral do funcionamento muscular e da constante realização de exames médicos, acarretarão um melhor desempenho em campo e ganhos importantes aos atletas. Possivelmente esses serão os fatores determinantes do placar e do sucesso ou fracasso de uma partida.

## Referências

- A glicose e o metabolismo. *Sociologia*. Disponível em: <<http://www.sociologia.com.br>>. Acesso em: 19 de abril de 2014.
- CUNHA, Ms Fabio Aires da. Treinamento da Velocidade e Agilidade no Futebol. *Cooperativa do Fitness*, 2003. Disponível em: <http://www.cdof.com.br/futebol12.htm>. Acessado em: 21 de setembro de 2013.
- DICAS para alcançar seus objetivos. *Aumento de Massa Muscular*. Disponível em: <<http://aumentodemas-samuscular.com.br/>>. Acesso em: 18 de abril de 2014.
- GUYTON, Arthur C. *Fisiologia Humana e Mecanismos das Doenças*. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
- GUYTON & HALL. *Tratado de Fisiologia Médica*. 11ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2006.
- GOMES, Antonio Carlos; SOUZA, Juvenilson de. *Futebol: treinamento desportivo de alto rendimento*. Art-med, 2008.
- LOPES, Sônia. *BIO*. Volume Único. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.
- LOPES, Sônia. *Biologia Essencial*. 1ª Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.
- MARZZOCO, Anita; BAPTISTA TORRES, Bayardo. *Bioquímica Básica*. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
- MENZEL, Hans-Joachim; Relação entre força muscular de membros inferiores e capacidade de aceleração em jogadores de futebol. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 233-41, 2005. Disponível em: <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/07/fm-de-mmii.pdf>>. Acessado em: 21 de setembro de 2013.
- OLIVEIRA, Lúcia Helena de. Saúde na Copa. *Saúde*, São Paulo.
- ROSE, Eduardo Henrique de; FEDER, Marta Goldman; PEDROSO, Paulo Rodrigo; GUIMARÃES, André Zanette. Uso referido de medicamentos e suplementos alimentares nos atletas selecionados para controle de *doping* no Jogos Sul-Americanos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, set./out. 2006, v. 12, nº 5. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/rbme/v12n5/03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbme/v12n5/03.pdf)>.
- WEINECK, J. *Biologia do Esporte*. Tradução de Anita Viviani. Verificação Científica de Valdir Barbanti. São Paulo: Manole, 1991.

# Como os fatores psicológicos podem se dar na atuação dos jogadores em campo e quais suas consequências



ISABELLA PRANDATO RIBAS DAUD  
3<sup>a</sup> série B





## Resumo

O objetivo do presente trabalho é salientar e evidenciar a importância que a Psicologia Esportiva tem nos dias atuais. E mais do que isso, expor sua direta e importante relação com o futebol, principalmente brasileiro, focando em como o desempenho dos atletas, em campo e fora dele, é

afetado por diversos fatores psicológicos e como a Ciência estudada pode interferir benéficamente nesse aspecto. A discussão sobre tal importância inclui explicações sobre a Psicologia Esportiva, como ela se afina no futebol e exemplos práticos no esporte considerado.

**Palavras-chave:** Psicologia, Psicologia Esportiva, futebol, estresse, ansiedade, nervosismo, rendimento esportivo.

## Abstract

The purpose of this article is to emphasize and evince Sport Psychology's importance, as well as to show its direct and important relation to football -mainly that of Brazil-, focusing on how athletes' fulfilment, on and off the pitch, is affected by several psychological factors and

how the science studied herein can beneficially interfere in this aspect. The following paper includes explanations about the science and how it relates to football, as well as practical examples of psychology in said sport.

**Keywords:** Psychology, Sports Psychology, Football, stress, anxiety, nervousness, sport performance.

## Introdução

O presente trabalho trata sobre os principais desafios psicológicos que um jogador de futebol enfrenta tanto em campo quanto fora dele, dando principal atenção ao estresse, mas mencionando também a ansiedade, a pressão e o nervosismo. Também será apresentado como esses desafios estão presentes na vida dos jogadores e como é possível lidar com eles.

Durante o período de 1856 até 1939, viveu um médico em Viena considerado o pai da Psicanálise. Seu nome era Sigmund Freud. Após acompanhar alguns casos do Dr. Josef Breuer (1842-1925) de pacientes histéricas<sup>1</sup>, Freud começou a lidar com esse tipo de problema psíquico.

Após ter contato com esses casos, o pai da Psicanálise desenvolveu um método que chamou de associação livre. O método consistia na livre expressão do paciente durante a sessão, para falar tudo o que lhe fosse de interesse ser falado. Após dez anos utilizando esse método, Freud concluiu que ele é muito eficiente, pois conforme os pacientes iam falando, os sintomas que apresentavam iam simplesmente desaparecendo.

Esse fato está diretamente relacionado com a importância da Psicologia nos dias atuais. E principalmente relacionado ao futebol. Se um jogador está passando por uma fase difícil de ser enfrentada, é a Psicologia Esportiva que vai trabalhar esse empecilho justamente para que seu rendimento em campo e sua psique não sejam afetados.

O esporte, por possuir uma grande variedade de modalidades, está se fazendo cada vez mais

presente na sociedade. E o Brasil, “país do futebol”, tem-no como principal esporte. Por esse motivo, é visto nessa atividade somente seu constituinte mais superficial como, por exemplo, qual é o melhor time e de quem foi o gol mais bonito. Todavia ela vai muito além dessa superficialidade estética, e um dos adjuntos mais importantes que está constantemente presente no futebol é a Psicologia Esportiva. Katia Rubio (2000, p. 35) cita Samulski (1995) para explicar o papel da Psicologia Esportiva:

De acordo com Samulski (1995) a Psicologia do Esporte tem como funções primordiais a descrição, a explicação e o prognóstico de comportamentos com o fim de aplicar e desenvolver programas de intervenção, buscando o melhor rendimento dos atletas e respeitando os princípios éticos.

É nesse ponto que a Psicologia Esportiva e o método desenvolvido pelo pai da Psicanálise se encontram. O trabalho do psicólogo que é feito com o atleta é exatamente o que Freud propôs. Ambos se encontram e o jogador se expressa verbalmente. Com isso, o psicólogo esportivo tem ferramentas suficientes para ir desenvolvendo no atleta habilidades para que ele consiga cada vez mais lidar com os obstáculos.

De acordo com Maria Regina Ferreira Brandão (2000, p.17): “Têm sucesso no futebol os atletas que conseguem sobreviver às tremendas pressões do esporte de alta *performance*, superam as incertezas, as angústias que interferem na *performance* esportiva.” Isso significa que o jogador está em constante contato com dificuldades psicológicas que podem interferir seriamente em sua carreira. O principal

1. A palavra “histeria” origina-se do grego *hysterikos* e, na época, estava contido no universo feminino porque significa “perturbações no útero”. Alguns de seus sintomas mais importantes e recorrentes eram a paralisia, o distúrbio na fala e na motricidade e a mudança de humor, todos oscilando aleatoriamente. (Freud, p. 46).

obstáculo a ser enfrentado é o estresse. Ferreira Brandão (2000, p. 17) se utiliza das palavras de Patmore (1986) para explicitar o quão determinante o estresse é para um atleta: “Patmore (1986) afirmou que o fator de natureza psicológica que distingue o atleta vencedor de um atleta perdedor é sua habilidade para lidar com o estresse das competições.”

A literatura mais moderna da Psicologia Esportiva permitiu concluir que existem dois tipos de estresse: o *distress*, que é negativo. É ele que gera sintomas negativos relacionados ao físico (como o aumento dos batimentos cardíacos), à mente (como a dificuldade para se concentrar ou tomar decisões) e ao comportamento (como, por exemplo, falar muito rápido). E existe também o *eustress*, que é mais positivo. É ele que deixa o atleta mais concentrado, focado e o prepara para situações que envolvem mais adrenalina.

No presente trabalho será discutido apenas o *distress* que além de ser negativo, cria um ciclo vicioso. Quando ele afeta um dos três pontos citados anteriormente, o indivíduo acaba tendo lesões e contusões que podem majorar algum conflito existente entre os jogadores de um mesmo time. Se não há entendimento entre os jogadores, o time fica mais propenso a ser derrotado, e quando há derrota, há mais chances de aumento do estresse nos jogadores. A partir disso, o psicólogo esportivo se utiliza do método de Freud e começa a trabalhar com o atleta.

Porém, apesar de ser o mais importante, o estresse não é o único contribuinte para um possível fracasso de um time ou para o fracasso pessoal de um atleta. Além dele existe a ansiedade, o nervosismo e a pressão. O nervosismo e a pressão não são majoritários como o estresse e a ansiedade, mas nem por isso deixam de interferir na *performance* do jogador. Ambos precisam ser tratados também por um psicólogo esportivo e merecem uma devida atenção.

Por fim, resta a ansiedade. A definição que Cons-tanza Pujals e Lenamar Fiorese Vieira (2003, p.90) utilizam para ansiedade é dada por Machado (1997):

Entende-se a ansiedade como uma resposta emocional determinada a um acontecimento que pode ser agradável, frustrante, ameaçador, entristecedor

e cuja realização ou resultado depende não apenas da própria pessoa, mas também dos outros.

De acordo com Pujals e Vieira (2002), a ansiedade vem em momentos que são considerados de alta tensão, e é causada por algum medo do que está por vir. Esse quadro pode se dar tanto em momentos antes de um jogo quanto depois dele. E assim como o estresse, a ansiedade também se apresenta de duas formas: a ansiedade-traço e a ansiedade-estado. A primeira se trata de uma característica definitiva do singular, já a segunda é:

[...] o conjunto de reações que variam nas diversas situações de acordo com as condições do próprio organismo. O nível de ansiedade-estado não está ligado somente ao nível de ansiedade-traço do indivíduo, também se deve considerar a importância da situação para o indivíduo e a incerteza do resultado da situação; a complexidade da tarefa é uma variável importante a ser considerada na relação entre ansiedade e desempenho. (PUJALS; VIEIRA, 2002, p. 90)

A segunda é a que mais interessa ao presente trabalho porque a ansiedade, no caso ansiedade-traço, que afeta o atleta é causada por situações de alta apreensão e dependendo do jogador, essa situação pode ser mais ou menos significativa. Tudo isso deve ser investigado e tratado por um psicólogo esportivo.

Aqui, nesta obra, os capítulos que compõem o todo são quatro. No primeiro é tratado a respeito do que é Psicologia, quais as áreas correlatas e o que elas abordam. No segundo, denominado Psicologia Esportiva, é explicado o que é a Psicologia Esportiva, como ela atua no Brasil e de que modo ela pode se relacionar com o futebol. O terceiro capítulo divide-se em cinco subitens<sup>2</sup>. E por fim, o quarto capítulo traz as conclusões do trabalho proposto.

Para a realização deste trabalho, foi feito um levantamento bibliográfico de várias obras relacionadas à Psicologia Esportiva. Dentre as várias encontradas, as que tratam da ansiedade, do estresse e do nervosismo dos jogadores de futebol são as que tiveram maior destaque. As ideias presentes nessas obras, inclusive as freudianas, são a base deste trabalho, portanto, elas fundamentam as conclusões e o desenvolvimento de todos os capítulos.

2. Esse capítulo subdivide-se em cinco itens que tratam, respectivamente, das circunstâncias de atuação da Psicologia no futebol; o porquê da Psicologia no futebol; quais são os fatores psicológicos que interferem na atuação dos jogadores; as causas e as consequências dos fatores psicológicos tanto em campo quanto fora dele; exemplos práticos da Psicologia no futebol.

## 1. Psicologia e suas áreas correlatas

### 1.1 O que é psicologia?

O psicólogo e professor da Universidade de Stanford, Philip George Zimbardo e o Ph.D e professor de psicologia da Universidade Stony Brook, Richard J. Gerrig (2005, p. 35) definem Psicologia “como o estudo científico do comportamento dos indivíduos e de seus processos mentais”.

A partir disso é possível perceber que a Psicologia é a ciência que estuda processos relativos à mente como, por exemplo, percepção, introspecção, memória, criatividade, crença, raciocínio, volição, entre outros.

### 1.2 Quais são as áreas correlatas e o que elas abordam?

A Psicologia é uma ciência com diversas ramificações, permitindo que o profissional atue em diferentes áreas, tais como: comportamento do consumidor, neuropsicologia, orientação profissional, psicologia clínica, psicologia esportiva, psicologia educacional, psicomotricidade, psicologia do trânsito, psicologia social, psicologia organizacional e do trabalho, psicologia jurídica, psicologia hospitalar, psicologia da saúde.

A primeira consiste em estudar o comportamento dos consumidores para, então, auxiliar e nortear o *marketing* de agências de publicidade e empresas privadas.

A segunda permite que o profissional trabalhe com o diagnóstico, tratamento, acompanhamento com a pesquisa da cognição nos aspectos das emoções, do comportamento e da personalidade, relacionando-os com a atividade cerebral.

A orientação profissional consiste no auxílio vocacional a estudantes para que eles identifiquem a profissão que mais se assemelha aos seus respectivos perfis.

A psicologia clínica firma-se no atendimento em um determinado espaço, geralmente em uma sala, a indivíduos ou grupos de pessoas que sofrem de distúrbios emocionais.

Na psicologia esportiva, atletas são orientados e

preparados psicologicamente para conseguirem enfrentar situações como competições, por exemplo. Com isso, o atleta consegue aumentar seu rendimento no esporte e a relação entre os atletas melhora.

A psicologia educacional consiste no auxílio a pais, professores e alunos no intuito de extinguir alguns empecilhos na aprendizagem. Também é possível contribuir para programas educacionais em creches ou escolas.

Segundo a Associação Brasileira de Psicomotricidade, a psicomotricidade:

É a ciência que tem como objeto de estudo o homem através do seu corpo em movimento e em relação ao seu mundo interno e externo. Está relacionada ao processo de maturação, onde o corpo é a origem das aquisições cognitivas, afetivas e orgânicas. É sustentada por três conhecimentos básicos: o movimento, o intelecto e o afeto. Psicomotricidade, portanto, é um termo empregado para uma concepção de movimento organizado e integrado, em função das experiências vividas pelo sujeito cuja ação é resultante de sua individualidade, sua linguagem e sua socialização<sup>3</sup>.

A psicologia do trânsito firma-se na avaliação psicológica de condutores e de futuros condutores. Além de lidar com problemas relacionados ao trânsito e de tornar capaz a realização de programas socioeducativos com motoristas infratores e pedestres.

O profissional da psicologia social exerce sua profissão em penitenciárias, asilos e centros de atendimento a crianças e adolescentes. Além de realizar pesquisas e programas que tratam da saúde da população.

Na psicologia organizacional e do trabalho, a função do psicólogo é a de selecionar profissionais para empresas, formar especialistas em recursos humanos e fazer com que a relação entre os trabalhadores seja harmoniosa e saudável.

O especialista em psicologia jurídica lida com a guarda de filhos, processos de adoção e violência com menores. Tem como local de atuação o presídio e faz avaliações psicológicas dos detentos.

O profissional da psicologia hospitalar tem co-

3. Disponível em: < <http://www.psicomotricidade.com.br/> >.

mo função atender pacientes que estão hospitalizados, bem como seus familiares.

Os formados em psicologia da saúde atuam ao lado de médicos e assistentes sociais no intuito de

dar suporte a pacientes e familiares na retomada da saúde mental e física.

## 2. Psicologia Esportiva

### 2.1 O que é Psicologia Esportiva?

Em seu trabalho “Psicologia do esporte: uma área emergente da psicologia”, Vieira, Vissoci, Oliveira e Lopes Vieira (2010, p.392) citam diferentes autoridades para explicar o que é a Psicologia Esportiva:

Quanto ao conceito, de acordo com Feltz (1992) esta especialidade é identificada como uma subdisciplina da Psicologia, enquanto outros a veem como uma subdisciplina das Ciências do Esporte (Gill, 1986). Na concepção de Singer (1993), a Psicologia do Esporte integra a investigação, a consultoria clínica, a educação e atividades práticas programadas associadas à compreensão, à explicação e à influência de comportamentos de indivíduos e de grupos que estejam envolvidos em esporte de alta competição, esporte recreativo, exercício físico e outras atividades.

Para Weinberg e Gould (2001, p. 28), “a Psicologia do Esporte e do Exercício é um estudo científico de pessoas e seus comportamentos em atividades esportivas e atividades físicas, e a aplicação deste conhecimento”. Essas definições são essenciais para entender que a Psicologia do Esporte, além de ser uma disciplina acadêmico-científica, é também um campo de intervenção profissional que envolve conceitos da Psicologia e das Ciências do Esporte.

Outrossim, Rubio, Katia (2003, p.37) diferencia Psicologia no Esporte, que diz respeito à “inserção de intervenções psicológicas visando à saúde e à satisfação dos atletas, e demais envolvidos” da Psicologia do Esporte, que menciona como sendo “a utilização de práticas psicológicas que objetivam a melhoria de desempenho, sem nos esquecermos do compromisso com a saúde.”

### 2.2 Como ela atua no Brasil?

Apesar de a Psicologia do Esporte ser uma área existente há mais de um século, ela ainda é consi-

derada emergente no Brasil. Segundo a psicóloga e professora da EEFPE-USP e pesquisadora dos Estudos Olímpicos, Katia Rubio (2002):

O marco inicial da Psicologia do Esporte brasileira foi dado pela atuação e estudos de João Carvalhaes, um profissional com grande experiência em psicometria, chamado a atuar junto ao São Paulo Futebol Clube, equipe sediada na capital paulista, onde permaneceu por cerca de 20 anos, e esteve presente na comissão técnica da seleção brasileira que foi à Copa do Mundo de Futebol de 1958 e conquistou o primeiro título mundial para o país na Suécia (A. Machado, 1997; Rubio, 1999; 2000.a).

Porém, de acordo com a psicóloga, a profissão propriamente dita só foi reconhecida em 1962. Isso fez com que duas frentes de movimentassem: a acadêmica e a profissional.

Na profissional porque alguns profissionais que exerciam cargos com características semelhantes às da psicologia, como por exemplo, filósofos, pedagogos e sociólogos, puderam titular-se como psicólogos. Por outro lado, aqueles que não exerciam tais atividades, teriam que estudar e se formar como psicólogos para conseguirem o título.

Já no âmbito acadêmico, apesar de na área clínica a Psicologia ter sido muito bem aceita, na educação e em recursos humanos, principalmente, a Psicologia estava caminhando para ser considerada uma ciência. A partir disso, muitos testes psicológicos que visavam medir inteligência, comportamentos, personalidade, entre outros, começaram a surgir. E os instrumentos criados nessa época, foram utilizados na seleção brasileira.

Rubio (2002) explica como se sucedeu o movimento ao longo dos anos:

Nos anos que se seguiram foi sendo acumulada muita informação sobre indivíduos (atletas) e grupos (times) que praticavam esporte ou atividade

física, sem que isso ainda representasse a constituição de um arcabouço teórico consistente (A. Ribeiro da Silva, 1975). Passado quase meio século daquela atuação pioneira, hoje a Psicologia do Esporte no Brasil segue seu próprio rumo e, ao mesmo tempo, em várias direções.

### 2.3 Como ela pode se relacionar com o futebol?

Como em qualquer outro esporte, o futebol apresenta situações as quais submetem os atletas à ansiedade, ao estresse e ao nervosismo. Visando que esses três principais fatores contribuem para um mau desempenho em campo e para uma relação não saudável entre jogadores, a Psicologia Esportiva é fundamental para que os jogadores de futebol consigam ter melhor rendimento em campo e aprendam a trabalhar suas dificuldades para não afetarem aqueles que estão ao seu redor.

Chelles (2009), em um artigo para a Universidade do Futebol, escreve que um atleta pode ser considerado um profissional em razão de sua disposição e satisfação pelo que faz. No entanto, quando ele está sob influência de fatores que podem prejudicar seu

rendimento, é feito um programa para reverter tal quadro. E conclui:

Assim, o interesse neste tema surge a partir da crença que para se realizar uma atividade física, e obter os benefícios que esta proporciona, é necessário que sua execução seja de forma prazerosa. O que nem sempre ocorre, principalmente, em situações de treinamento, e agravando-se mais quando há apenas o desenvolvimento do aspecto físico. Além do mais, há fortes indícios, conforme estudos epidemiológicos no esporte, que o rendimento máximo esportivo é incompatível com a qualidade de vida. Nesse caso, o fundamental é achar um ponto de equilíbrio ao tratarmos com atletas atuantes no espetáculo esportivo.

A partir daí, sugerir uma proposta de intervenção pedagógica com embasamento na Psicologia do Esporte, tanto na competição como no treinamento de equipes profissionais, bem como a predominância das lideranças, constituindo um dos temas que ultimamente tem produzido um número crescente de estudos no sentido de melhor compreender essa relação, para conseqüentemente possa se otimizar a eficácia da gestão do comportamento dos atletas. (2009)

## 3. Psicologia no futebol

### 3.1 Quais as circunstâncias de atuação da Psicologia no futebol?

Como dito anteriormente, um psicólogo esportivo é recrutado quando há necessidade de melhorias no desempenho dos atletas. Sauma (2013) ressalta em que circunstâncias esse profissional é necessário:

A confiança do atleta, de futebol e outras modalidades também sujeitas à pressão pelo alto rendimento, exige preparação psicológica, ressalta o professor. O poder de decisão e a habilidade em superar adversidades como a tensão de uma partida decisiva estão, segundo o especialista, diretamente relacionadas ao condicionamento mental. A tendência, projeta Zarembo, é este tipo de capacitação tornar-se mais valorizado pela área esportiva.

### 3.2 O porquê da Psicologia no futebol

Sendo as circunstâncias de atuação da Psicolo-

gia no futebol situações nas quais os atletas são submetidos a altos níveis de pressão e estresse, a Psicologia se faz necessária para que os jogadores não se envolvam negativamente com tais fatores, para que aprendam a lidar com tais situações e para que seu saldo de rendimento seja sempre positivo.

Levando esses dados em consideração, Miranda, professor da Faculdade de Educação Física da UFJF, mestre e doutor em Psicologia do Esporte, especialista em didática e psicologia do esporte na Alemanha e Rússia e consultor de atletas em psicofisiologia, explica por que a Psicologia Esportiva é necessária no futebol:

Especialmente no futebol, cuja modalidade mobiliza a maior parte de torcedores pelo mundo e por ter competições tradicionais e ao mesmo de curta duração e por isso, quase a totalidade dos jogos é eliminatória, as tensões pelo medo do fracasso

acompanham cada atleta principalmente os das grandes seleções.

### 3.3 Fatores psicológicos que interferem na atuação dos jogadores. Como é dito por Pujals (2002, p. 1):

Com a evolução do esporte, conseqüentemente também houve uma evolução no estudo da psique do homem que pratica o esporte, juntamente com os fatores que influenciam o seu rendimento, isto é, o comportamento dentro do esporte, o qual é manifestado por fatores físicos, técnicos, táticos e psicológicos, visto que a parte emocional do ser humano está presente e todos os momentos, principalmente numa competição onde será apresentado e medido seu desempenho.

Ou seja, em todo esporte há fatores os quais podem afetar o desempenho do atleta, e no futebol não poderia ser diferente. Entre esses fatores estão a pressão, a ansiedade, o nervosismo e o estresse. E de acordo com Brandão (2000, p. 2), o estresse é o fator mais difícil de lidar:

Não saber lidar com o stress é a principal fonte geradora de maus rendimentos esportivos, de aumento de insegurança, aumento dos sintomas de ansiedade, antes e durante o desempenho esportivo, diminuição da autoestima, da autoconfiança e do autocontrole.

A especialista em Psicologia Clínica e de Esporte, Sonia Román (2003), e a doutora em Psicologia Clínica e mestre em Psicologia, Mariângela Gentil Savoia (2003), citam como principais medidores de estresse a percepção de dilatação das pupilas, aumento dos batimentos cardíacos (taquicardia ou palpitação), escassez de saliva, músculos tensionados e a dificuldade em tomar decisões.

Para as duas psicólogas citadas anteriormente, a motivação, a autoestima, a autoconfiança, a ansiedade e a agressividade são os fatores que mais interferem no desempenho dos atletas, porque com isso o esportista tem seu rendimento alterado negativamente, o que faz com que seu desempenho também seja inferior já que ambos estão diretamente relacionados.

### 3.4 Quais são as causas e as conseqüências dos fatores psicológicos tanto em campo quanto fora dele

Os fatores psicológicos aqui tratados são negativos, portanto suas conseqüências não poderiam ser positivas. Brandão (2000, p. 3) deixa explícito alguns desses produtos afirmando que com o atual nível de aprofundamento relacionado à Psicologia Esportiva, é possível afirmar que o estresse devido ao esforço físico e mental, principalmente, colabora drasticamente para a manifestação de lesões e contusões e para suprimir a harmonia existente no relacionamento entre os atletas

Sanches (2004, p. 34) afirma que como conseqüência da ansiedade, há o mau desempenho no esporte: “[...] de atletas com alta percepção debilitativa da ansiedade, espera-se um desempenho ruim na tarefa.” Ela também indica algumas causas para tais fatores psicológicos:

[...] estar mal fisicamente, condições competitivas desconfortáveis, ações fracassadas no começo da competição, conflitos com o treinador, problemas com os árbitros, a crítica contínua do treinador, vinda do banco e as críticas negativas dos companheiros de time, foram considerados como fatores prejudiciais à performance. [...] torcida violenta, pouca segurança no estádio, condições inadequadas do campo; fator relacionado às necessidades primárias representado por situações como mudança de fuso horário, clima e alimentação em competições em outros países; fator de performance representado por situações como necessidade da vitória, cobrança de um pênalti, marcação de um gol contra, entrar no jogo com a responsabilidade de virar o placar; fator social representado por situações como conflito com o técnico, com colegas de equipe, com o clube, com familiares, problemas com escola e estudo; e outras situações como mudança de técnico, de direção do clube e renovação de contrato. (2004, p. 38)

### 3.5 Exemplos práticos da Psicologia no futebol.

Sauma (2013), em seu artigo, cita um exemplo, dado pelo professor de Psicologia e Esporte da PUC-Rio, Raphael Zaremba, de situação na qual os times de futebol necessitaram da presença de um psicólogo esportivo e mostra também quais foram os resultados:

[...] “Felipão foi um dos primeiros a incluir um profissional da psicologia na sua comissão técnica. Na Copa de 2002 ele fez questão de levar um psicólogo”, lembra Zaremba. A aposta deu resultado.

Depois de garantir a classificação para a Copa do Mundo apenas no último jogo da Eliminatória (3 a 1, contra Venezuela), o Brasil embarcava para a Coreia e Japão desacreditado, com o fenômeno Ronaldo voltando de uma séria lesão no joelho e jogadores menos badalados como Edmilson, Roque Júnior e Kleberson. Um mês depois, a Família Scolari, referência ao estilo “agregador”, voltaria ao país com o pentacampeonato mundial. Para Zarembo, o trabalho psicológico foi um dos grandes alicerces do título.

Almeida (2004, p. 6-7), em seu trabalho, cita um exemplo o qual as autoridades Buceta (1998), Cogan (2000), Garcia-Mas (2002), Kolt (2000), Lavalley e Andersen (2000), Marchant (2000), McCann (2000), Petipas (2000), Price e Andersen

(2000) expuseram:

Como exemplo, recordamo-nos da situação onde um atleta, que vinha de constantes insucessos desportivos, semana após semana, se preparava para comunicar a sua desistência à Direcção e como tal a rescisão amigável do contrato de trabalho, quando com ele nós cruzámos, e lendo no seu rosto algo que lhe adivinhávamos à já algum tempo, o interpelámos. Foram 2 horas de uma conversa espontânea, onde se identificaram problemas de ansiedade e de autoconfiança, tendo na sua origem, uma inabilidade na gestão das expectativas dos que o rodeavam. Ajudando-o a conceptualizar o seu verdadeiro problema e a identificar formas de agir para a sua solução, ajudámo-lo a enfrentar a situação, desenvolvendo-lhe uma percepção de controlo sobre a mesma. O caso terminou num grande sucesso.

## Conclusão

Após toda a pesquisa realizada no presente trabalho, é possível chegar à conclusão de que apesar de ainda ser uma área emergente no país, a Psicologia Esportiva é tão importante quanto as outras áreas. Ela consegue ajudar, por meio de avaliações e testes psicológicos, os atletas que estão passando por momentos difíceis ou então por situações de estresse, pressão, ansiedade e nervosismo.

Um estudo feito no Brasil por quatro alunos da Universidade do Oeste de Santa Catarina, que consistia em relacionar a *performance* de jogadores de futebol com seu negativismo, autoconfiança e intensidade, comprovou parte da Teoria Multidi-

mensional da Ansiedade, de Martens<sup>4</sup>, constatando que o atleta com melhor desempenho é aquele que possui melhor estrutura emocional para lidar com eventuais pensamentos negativos e apresenta uma autoconfiança elevada.

Portanto, com a Psicologia Esportiva, o rendimento dos atletas pode ser muito maior. Além de a relação entre os membros da equipe e com o treinador se tornar mais harmoniosa e saudável, as pessoas que estão ao redor dos atletas, como familiares, não são afetadas negativamente e o atleta consegue levar uma vida muito mais saudável e digna de um indivíduo que pratica o que gosta.

## Referências

- ALMEIDA, Pedro L. Intervenção psicológica no futebol: reflexões de uma experiência com uma equipa da Liga Portuguesa de futebol profissional. *Universidade de Murcia*, Portugal, 2004. Disponível em: <<http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/27484/1/Intervencao%20psicol%C3%B3gica%20no%20futebol%20Reflexoes%20de%20uma%20experi%C3%Aancia%20com%20uma%20equipa%20da%20liga%20portuguesa%20de%20futebol%20profissional.pdf>>. Acesso em: 19 abril 2014.
- ASSOCIAÇÃO Brasileira de Psicomotricidade. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.psicomotricidade.com.br/apsicomotricidade.htm>>. Acesso em: 17 abril 2014.

4. Psicólogo esportivo e professor de Educação Física na Universidade de Illinois.



- BRANDÃO, Maria Regina Ferreira. Fatores de stress em jogadores de futebol profissional. Universidade Estadual de Campinas (Faculdade de Educação Física – FEF), *Biblioteca Digital da UNICAMP*, Campinas, 2000. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtlsoo0215630>>. Acesso em: 19 de setembro 2013.
- CHELLES, Claudinei. A psicologia do esporte no futebol profissional: relação motricista esportivo-atleta. *Universidade do Futebol*. Disponível em: <<http://www.universidadedofutebol.com.br/Artigo/2057/A%2bPSICOLOGIA%2bDO%2bESPORTE%2bNO%2bFUTEBOL%2bPROFISSIONAL%2bRELACAO%2bMOTRICISTA%2bESPORTIVO-ATLETA>>. Acesso em: 19 abril 2014.
- COELHO, E; FERNANDES, H; MAHL, A; VASCONCELOS-RAPOSO, J. Intensidade e negativismo e autoconfiança em jogadores de futebol profissionais brasileiros. *Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*, Portugal, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/mot/v3n3/v3n3a02.pdf>>. Acesso em: 28 agosto 2014.
- GERRIG, Richard J; ZIMBARDO, Philip George. *A psicologia e a vida*. 16a ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GUIA do estudante. *Guiadoestudante.abril.com.br/profissões*, São Paulo. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/saude/psicologia-688166.shtml>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- MARQUES, Marcio Geller. *Psicologia do Esporte: Aspectos em Que os Atletas Acreditam*. 1a ed. Canoas: Editora da ULBRA, 2003.
- MIRANDA, Renato. Em toda disputa linha que separa a vitória do fracasso é tênue. *UOL Vya Estelar - Psicologia do Esporte*. Disponível em: <[http://www2.uol.com.br/vyaestelar/disputa\\_vitoria\\_fracasso.htm](http://www2.uol.com.br/vyaestelar/disputa_vitoria_fracasso.htm)>. Acesso em: 19 abril 2014.
- OLIVEIRA, Leonardo Pestillo de; VIEIRA, José Luiz Lopes; VIEIRA, Lenamar Fiorese; VISSOCI, João Ricardo Nickenig. Psicologia do Esporte: uma área emergente da Psicologia. *Psicologia em estudo*, Maringá, vol. 15, n. 2, p. 391-399, abril/junho 2010.
- PRUNOR, Pepita Rovira. Freud. *Coleção Guias de Psicanálise*, São Paulo, vol. 1, p. 44-53.
- PUJALS, Constanza; VIEIRA, Lenamar Fiorese. Análise dos fatores psicológicos que interferem no comportamento dos atletas de futebol de campo. *Revista da Educação Física/UEM*, Maringá, 2002. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3756/2567>>. Acesso em: 19 de setembro 2013.
- ROMÁN, Sonia; SAVOIA, Mariângela Gentil. Pensamentos automáticos e ansiedade num grupo de jogadores de futebol de campo. *Psicologia: teoria e prática*, n. 2, p. 13-22, 2003.
- RUBIO, Katia. *Psicologia do esporte aplicada*. 1a ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.
- RUBIO, Katia. *Psicologia do esporte: interfaces, pesquisa e intervenção*. 1a ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- RUBIO, Katia. Origens e evolução da Psicologia do Esporte no Brasil. *Revista bibliográfica de geografia y ciencias sociales*, Barcelona. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-373.htm>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- SANCHES, Alcir Braga. Influência de fatores produtores de estresse em jogadores de futebol do distrito federal. *Universidade de Brasília*, Brasília, 2004. Disponível em: <[http://www.ludopedio.com.br/rc/upload/files/162821\\_Sanches%20\(D\)%20-%20Influencia%20de%20fatores%20produtores%20de%20estresse%20em%20jogadores%20de%20futebol%20do%20Distrito%20Federal.pdf](http://www.ludopedio.com.br/rc/upload/files/162821_Sanches%20(D)%20-%20Influencia%20de%20fatores%20produtores%20de%20estresse%20em%20jogadores%20de%20futebol%20do%20Distrito%20Federal.pdf)>. Acesso em: 19 abril 2014.
- SAUMA, Luis Edmundo. Psicólogo também ganha jogo, lembra a seleção. *PUC-Rio digital Esporte*, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://puc-riodigital.com.puc-rio.br/Jornal/Esporte/Psicologo-tam>>

# Futebol sob as asas do Condor



JÚLIA COSTA MARQUES  
3<sup>a</sup> série B



## Resumo

Este trabalho propõe-se a analisar o período da ditadura militar brasileira, compreendido entre os anos de 1964 e 1985, por meio do futebol. Abrangendo seis governos distintos ao longo de 21 anos (dos presidentes: Humberto de Alencar Castello Branco, Arthur da Costa e Silva, substituído por uma junta militar em 1969, Emilio Garrastazu Médici, Ernesto Geisel e João Baptista Figueiredo), a ditadura militar foi uma época tenebrosa, marcada pela repressão e pe-

lo medo. O período conhecido como “Anos de Chumbo”, que abarca o governo do presidente Emilio Médici, foi o mais duro e repressivo de todo o regime, mas também o de maior crescimento econômico e de vitória brasileira nos gramados (Copa do Mundo de 1970). É neste cenário conturbado e contraditório que está o foco principal deste trabalho, que visa elucidar o uso político do esporte, como ocorreu com a Copa do Mundo de 1970.

**Palavras-chave:** Futebol, Ditadura Militar, Copa do Mundo.

## Abstract

This paper is intended to analyze the period of Brazilian dictatorship between the years 1964 and 1985, through soccer. Comprising five distinct governments over the 21 years of dictatorship (respectively: Humberto de Alencar Castello Branco, Arthur da Costa e Silva, Emílio Garrastazú Médici, Ernesto Geisel and João Baptista Figueiredo), the military dictatorship was a dark period, characterized by repression and fear. The period known as

the “Years of Lead”, which includes the administration of President Emilio Médici, was the hardest and most repressive time of the scheme, but it was also the period of greatest economic growth and Brazilian victory on the pitch (World Cup of 1970). It is in this troubled and contradictory scenario that is the main focus of this paper, which seeks to elucidate the political use of the sports, as happened with the World Cup of 1970.

**Keywords:** Football, Military Dictatorship, World Cup.

## Introdução

**A**nalisando o período da ditadura militar por meio da ótica do futebol, este trabalho tem a finalidade de mostrar como mesmo um esporte que possui um forte viés democratizante; pode acabar por se tornar uma poderosa arma de manipulação política.

Desde que chegou ao Brasil pelos pés de Charles Miller, o futebol cresceu astronomicamente, passando de um simples esporte para um importante elemento cultural brasileiro.

Antes um esporte de elite, o futebol foi conquistando um por um os corações brasileiros, passando com o decorrer do tempo a vigorar como um fator unificador, colocando todos os brasileiros, sejam eles ricos ou pobres como iguais, trazendo à tona um sentimento de união ao povo brasileiro, que, até a chegada desta modalidade esportiva não possuía uma identidade nacional definida e difundida.

Décadas depois da chegada do futebol ao território brasileiro, e enquanto o esporte sofria um rápido processo de popularização, tornando-se a modalidade esportiva de maior disseminação entre os brasileiros, ocorreram drásticas mudanças no cenário político do país; mudanças estas que influiriam não apenas no destino do Brasil enquanto nação, mas transformariam também a relação do futebol com a nossa população.

Com o golpe de Estado de 1964, tiveram início aqueles que seriam os 21 anos mais duros vividos no Brasil, uma época regida com mão de ferro pelos líderes da junta militar que acabou por dominar o país.

Uma época conturbada, marcada pela tortura e pelos desaparecimentos; os anos da ditadura militar trouxeram ao Brasil, em um primeiro momento, um desenfreado crescimento econômico, tendo seu

auge entre os anos de 1969 e 1973.

Os anos de prosperidade, no entanto, não foram suficientes para mascarar o horror do regime, que através da censura e da extrema violência controlava com mãos de ferro a população brasileira para que esta não lhe fugisse às garras.

Em contraposição à violência que empregava como lei, o regime militar se utilizava de um modelo propagandista, buscando pelo futebol e por slogans como “Brasil: ame-o ou deixe-o” e “Pra frente Brasil” criar uma identidade nacional com a qual todo e qualquer brasileiro conseguisse se identificar; e simultaneamente, transmitir para o restante do mundo uma imagem fictícia de um Brasil forte e em pleno desenvolvimento, que com um povo unido e feliz caminhava rumo ao progresso.

Enquanto Emilio Médici, então presidente do país, se esforçava na construção desta imagem, o povo brasileiro em sua maioria permanecia vendado diante dos horrores cometidos pelo governo, tendo sua visão ofuscada diante do banho de sangue que inundava as ruas e travessas do país e voltando-se para o colorido verde e amarelo da bandeira brasileira que era empunhada pela seleção na Copa do mundo de 1970.

O tricampeonato da seleção brasileira naquele ano teve impacto majestoso para o regime, que atrelando a imagem do Estado à da seleção buscava difundir no povo brasileiro a ideia de um país unido por um ideal progressista, e enfatizar que o Brasil era uma nação feliz não apenas no futebol, mas também nas questões políticas.

Através da análise desse período, conhecido pelo codinome “Anos de Chumbo” e da utilização do futebol pelo Estado como um instrumento político, este trabalho tem a finalidade de mostrar ao

leitor como um esporte democratizante pode ser facilmente utilizado como meio de alienar e entorpecer a população, fazendo com que ela se volte para

o verde vibrante do campo de futebol e se esqueça de enxergar e criticar o que acontece à sua volta, configurando a milenar “Política do Pão e Circo”<sup>1</sup>.

## 1. História do futebol e período histórico – 1964 a 1985

### 1.1 A história do esporte

Desde a Antiguidade, há relatos de práticas esportivas semelhantes ao futebol como o conhecemos. Em antigas civilizações como a China, o Japão e a Grécia, eram realizados os que são conhecidos como “jogos de bola”, cada um à sua própria maneira trazendo uma característica do futebol. Apesar de em sua essência possuírem características semelhantes a este tão popular esporte, os antigos jogos de bola eram caracterizados por sua violência e falta de regulamentação.

Com as regras e normas com as quais é praticado atualmente, o futebol surgiu na Inglaterra, a partir de um esporte proveniente da Itália, que na Bretanha foi organizado e sistematizado. Aos poucos o esporte foi se popularizando pelo país e escapando de seus portos para o restante do mundo.

Foi na Inglaterra que surgiram as primeiras instituições ligadas ao futebol, sendo também o berço da maior instância futebolística mundial: a Federación Internacionale Football Association (Federação Internacional de Futebol, em português), responsável pelos maiores campeonatos de futebol, tais como a Copa das Confederações e a Copa do Mundo.

No Brasil, o futebol foi introduzido por Charles Miller, que na época de sua primeira infância viajou para a Inglaterra para estudar, e ao retornar trouxe em sua bagagem a primeira bola de futebol ao país.

Inicialmente, o futebol era um esporte praticado pela elite branca, e o ingresso de negros nos times era expressamente proibido. Sua popularização começou nas fábricas inglesas instaladas no Brasil, onde o esporte era utilizado pelos donos das fábricas como forma de estimular a disciplina de seus operários, e também como uma forma de motivá-los para

que trabalhassem mais e aumentassem a produção.

Dos portões das fábricas, o futebol se alastrou pelo país com uma rapidez astronômica, e o Brasil passou a ser conhecido pelo mundo como “o país do futebol” ao conquistar cinco títulos em Copas do Mundo (títulos obtidos nos seguintes anos: 1958, 1962, 1970, 1994 e 2002), e ser a pátria de alguns dos maiores talentos futebolísticos do mundo, tais como Pelé, Garrincha, Zico, Sócrates, Romário, Ronaldo e Neymar.

### 1.2 Período histórico do mundo e do Brasil – 1964 a 1985

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, o mundo se encontrava dividido entre dois grandes polos ideológicos: o Capitalismo e o Socialismo. Cada uma das duas ideologias tinha um país como líder e defensor. O Capitalismo era defendido pelos Estados Unidos da América (EUA), e o Socialismo pela hoje extinta União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).

Esse período bipolar passou para a história como a chamada “Guerra Fria”, já que era palpável a tensão existente entre os Estados Unidos e a URSS, e pairava na atmosfera global o medo de que esta tensão pudesse vir a se transformar em um conflito armado.

As disputas entre capitalistas e socialistas não se restringiam apenas às duas potências mundiais geradoras do conflito ideológico, mas transpassavam para todo o mundo, dividindo-o em dois grandes blocos e fazendo com que EUA e URSS buscassem resguardar para si zonas de influência, os outros países do mundo, visando evitar que estes passassem do capitalismo para o socialismo e vice-versa.

Na porção capitalista do mundo, os EUA exer-

<sup>1</sup>. Política do Pão e Circo: Política empregada na antiga Roma Imperial; consiste em um conjunto de medidas implementadas por Imperadores romanos, com a finalidade de ludibriar a população, por meio de distribuição de pão e verdadeiros shows em magníficos anfiteatros (como por exemplo o Coliseu romano). Nesses locais a população se divertia com as lutas de gladiadores e, extasiada com o banho de sangue a que assistia esquecia-se da miséria em que vivia.

ciam um controle diplomático sobre sua zona de influência, utilizando-se de acordos secretos, operações sigilosas e acordos financeiros para manter o capitalismo e acabar com qualquer foco comunista que surgisse; sendo a única exceção a esta política americana a Cuba de Fidel Castro, que acabou por se transformar no foco socialista nas Américas.

Durante o período contemplado entre a década de 1960 até meados da década de 1980, o mundo viveu o período de maior tensão de toda a Guerra Fria, um período marcado por deposições de governos, uma corrida armamentista desenfreada entre EUA e URSS, na qual os dois lados produziam o máximo de armamentos e bombas nucleares, buscando superar a produção de seu antagonista e preparar-se para um possível conflito; e a conquista do espaço pelos homens.

O ápice desta tensão se deu no ano de 1962, com um acontecimento que ficou conhecido como “A Crise dos Mísseis”. Este conflito teve início no ano anterior, por ocasião da instalação de bases americanas em território turco, geograficamente muito próximo ao território soviético, o que gerou preocupação por parte dos soviéticos de que poderia vir a ocorrer um ataque americano. Esta possível ameaça levou a URSS a instalar bases em Cuba, ilha caribenha muito próxima aos EUA e único território socialista do continente americano.

A crise dos mísseis teve um fim pacífico, com a assinatura de um acordo entre o presidente americano John Kennedy e o primeiro-ministro soviético Nikita Krushev, e a retirada dos mísseis tanto soviéticos quanto americanos.

A despeito de seu fim pacífico, a crise dos mísseis serviu para abrir os olhos do mundo para a possibilidade de uma nova Guerra Mundial, que poderia resultar na aniquilação das duas potências e do resto do planeta, já que ambas detinham tecnologia nuclear suficiente para tanto.

Enquanto os EUA e a URSS travavam um combate implícito, no Brasil a situação política e econômica se agravava cada vez mais. Sofrendo com uma inflação altíssima e um governo instável, o país se encontrava dividido entre as duas ideologias que regiam o mundo.

Com a renúncia do presidente democraticamente eleito Jânio Quadros, ocorrida em agosto de 1961, e a subida de seu vice, o esquerdista João Goulart,

agravou-se ainda mais a instabilidade política. Com medo do tipo de reformas que poderiam ser implantadas pelo novo presidente, começou-se a tramar a saída de João Goulart, primeiro com a implantação do parlamentarismo, que limitava seus poderes de presidente, e no ano de 1964 com o golpe militar.

Considerado um líder fraco, sem pulso para conduzir um país à beira do colapso como era o Brasil da época, Jango acabou se tornando vítima das circunstâncias caóticas que reinavam no país, sua permanência no governo se tornando insustentável.

Apesar de o golpe ter se efetivado contra o presidente João Goulart, o mesmo já havia sido arquitetado anos antes, contra seu predecessor e padrinho político, Getúlio Vargas. Pouco antes do suicídio daquele conhecido por todos como “Pai dos pobres”, alguns integrantes do alto escalão do exército tramavam um golpe para tirá-lo do poder, por acreditarem que as medidas tomadas por Vargas eram de cunho nacionalista e que poderiam levar o Brasil a se tornar uma nova Cuba. A despeito das pretensões dos conspiradores contrários ao getulismo, o golpe acaba não acontecendo, por conta do inesperado suicídio de Getúlio.

Anos mais tarde, com a renúncia de Jânio Quadros, e a subida de João Goulart ao poder, as reservas de alguns setores da sociedade, principalmente da elite brasileira e do segmento militar da população se reacenderam, e o velho fantasma do comunismo voltou a assombrar o Brasil. O medo de que a afinção de Jango com as ideias socialistas pudesse de fato tornar o país comunista, levou, primeiramente, à tomada de medidas restritivas ao poder do novo presidente, com a instituição do Parlamentarismo, em 1961, que limitava os poderes de João Goulart às determinações do Congresso.

Posteriormente, com o plebiscito que devolveu o Presidencialismo ao Brasil, a agitação conspiratória para derrubar o governante voltou a fervilhar, tendo seu epicentro nas Forças Armadas brasileiras.

Apesar do grande carisma com o qual Jango contava, o grande caos financeiro no qual o país estava imerso e o apoio dos Estados Unidos para a derrubada da “ameaça comunista” foram decisivos para a efetivação do golpe, ocorrido na madrugada de 31 de março de 1964; tendo seu início com ações

militares que partiam de quartéis do Rio de Janeiro e de Minas Gerais.

Com a recusa de Goulart em defender-se, ele acaba destituído do poder, e instaura-se assim, um período negro de 21 anos de ditadura, que deixou como legado um país em uma situação econômica ainda mais grave que aquela em que se encontrava na época anterior ao golpe, e um rastro de morte e desaparecimentos, que ainda hoje, 50 anos depois, não foram completamente esclarecidos.

#### 1.2.1 - Anos de Chumbo – Governo Médici

Com a deposição de João Goulart, o governo da nação foi assumido pelos militares, que em sua concepção realizavam uma intervenção salvacionista no país para assegurar a democracia. Inicialmente, algumas lideranças militares afirmaram que restabeleceriam a ordem política e devolveriam o poder ao povo. Mas o que seria uma curta intervenção acabou por se transformar em 21 anos de um horrendo governo ditatorial.

Durante os primeiros anos da ditadura, o país foi governado pelo militar legalista Humberto de Alencar Castelo Branco (1964-1967), que reformulou regras que regiam as Forças Armadas brasileiras e manteve um relativo equilíbrio entre o radicalismo defendido pela parcela conhecida como linha dura do exército e os direitos e deveres assegurados pela Constituição vigente na época.

O equilíbrio conquistado por Castelo Branco não foi mantido por seus sucessores, e após a subida do marechal Artur da Costa e Silva, no ano de 1967, iniciou-se o verdadeiro horror da ditadura, com a implantação dos mais duros Atos Institucionais (decretos promulgados durante os anos que sucederam o Golpe Militar de 1964, que serviram como base de legitimação para as ações dos militares, e que perduraram durante praticamente todo o período da ditadura), a tortura e os desaparecimentos de inimigos políticos. Embora Costa e Silva tenha inaugurado a era dos horrores, sua administração seria superada em barbárie pelo governo que ainda estava por vir.

Os piores tempos da ditadura são conhecidos na história como “Os Anos de Chumbo”, e contemplam o período no qual o país esteve sob o julgo de Emilio Garrastazu Médici (1969-1974), cujo governo

foi marcado pela censura e pela extrema violência, e também pela intensa promoção do regime vigente.

Aproveitando o milagre econômico vivido pelo país, e a vitória da seleção brasileira na Copa do Mundo de 1970, o governo Médici buscou criar a imagem de um país unido pelo progresso, um país de vencedores; tendo como objetivo construir uma identidade nacional para o povo brasileiro, até o momento inexistente por falta de um elemento unificador, e mascarar para o mundo e para os próprios brasileiros a extrema violência em cima da qual o Estado se sustentava.

Durante a gestão de Médici, apesar do crescimento econômico, a concentração de renda aumentou ainda mais e o índice de miseráveis cresceu drasticamente. Foram realizados investimentos na infraestrutura do país, como no caso do acordo com o governo paraguaio para a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu

A despeito do crescimento econômico que era constantemente exaltado, o maior trunfo do governo Médici foi a propaganda. Utilizando-se de slogans como “Brasil: ame-o ou deixe-o”, e “Pra Frente Brasil”, e da ajuda da mídia para incitar o nacionalismo e o desenvolvimentismo, o governo militar criava uma névoa de euforia, que camuflava as atrocidades cometidas por órgãos como o SNI (Serviço Nacional de Informações); mostrando ao mundo um país que caminhava para o progresso sem a sombra do comunismo em seu encaixo.

Foi durante esses anos de duplicidade (de um lado o Brasil forte e progressista, anunciado pelas mídias; e do outro o país real, que sofria com a concentração de renda e com a opressão do governo), que medidas como o Ato Institucional nº 5, decretado em 13 de dezembro de 1968 (ainda na gestão de Costa e Silva), e que autorizava a perseguição a todos aqueles considerados como “inimigos do regime”, vigoraram com mais força, privando-os dos direitos assegurados pela Constituição que até o momento regia o país.

O maior trunfo publicitário obtido pelo governo, como dito anteriormente, foi a vitória da seleção brasileira na Copa de 1970. Apoiando-se na paixão brasileira pelo futebol, Emilio Médici criou a ilusão de uma nação unida, não apenas no amor pelo fute-

bol, mas também pelo progresso; uma nação que assim como se mostra unida por sua seleção, também se mostra unida pelo progresso de seu país.

Com a ajuda do futebol e da mídia, instaurou-se no governo ditatorial a velha política do “Pão e Circo”, na qual a população, embriagada com a vitória nos gramados, parece se tornar insensível aos

problemas que a cercam.

Extasiada pela vitória e pelo milagre econômico vivido pelo Brasil, a população brasileira era manobrada pelo alto comando militar, sendo levada a acreditar que o regime instaurado era o melhor que poderia ter acontecido para o Brasil, e que era necessário expurgar do país a ameaça comunista.

## 2. Exemplos da utilização política do esporte

Assim como ocorreu no caso da ditadura militar brasileira, existem na história outros exemplos da utilização política do esporte, sendo analisadas neste trabalho duas ocorrências em particular: o nazismo alemão e a ditadura argentina.

### 2.1 Nazismo

Iniciado no ano de 1933, com a subida de Adolf Hitler ao poder, o regime Nazista foi um dos primeiros regimes autoritários a se utilizar da propaganda e da mídia para difundir sua ideologia.

Esta, consistindo principalmente na ideia da superioridade étnica da raça ariana, povo antigo que supostamente eram os antepassados do povo alemão, era extremamente racista e preconceituosa, tendo como principal foco de seu preconceito o povo judeu e a comunidade cigana que vivia na Alemanha.

É certo que, durante os doze anos em que esteve no controle da Alemanha, Hitler se utilizou amplamente da propaganda para incutir no povo alemão o preconceito e a confiança cega no nazismo, criando uma aura de falsa felicidade e ultranacionalismo e, com isso, fazendo com que os alemães não enxergassem as atrocidades cometidas por seu adorado Führer.

Um dos maiores trunfos publicitários obtidos pelo regime Nazista foram as Olimpíadas de Berlim, que ocorreram no ano de 1936. Nessa época, o mundo ocidental já começava a perceber a ameaça que a Alemanha nazista representava, e as Olimpíadas serviram como um grande palco de teatro, no qual os nazistas deveriam representar o papel principal.

Compondo a maior delegação de atletas, todos eles a pura representação do ideal ariano (brancos e, de preferência, loiros de olhos claros), os nazistas

fizeram dos Jogos Olímpicos um teatro, no qual representavam para o mundo uma Alemanha pacífica e tolerante, que não fazia nenhum tipo de diferenciação étnica; e para o povo alemão, buscava mostrar a superioridade ariana, a força de seus atletas representando a força do povo alemão, na ideologia nazista o povo mais forte e puro que existia no planeta.

Investindo altas somas no planejamento e na construção da estrutura dos Jogos Olímpicos, a Alemanha nazista ofereceu às delegações internacionais um verdadeiro espetáculo, escondendo por trás do brilhantismo dos jogos o verdadeiro circo dos horrores no qual rapidamente a Alemanha se transformava.

### 2.2 Ditadura argentina

Assim como ocorreu no Brasil, o medo de que o comunismo se alastrasse atingiu também outros países da América Latina, entre eles o Chile e a Argentina. No caso desta última, o medo de que o comunismo pudesse irromper por seus portões acabou por resultar em sete anos de uma ditadura militar das mais sangrentas já vistas no continente americano, que teve duração entre os anos de 1976 e 1983.

De cunho muito mais violento que a ditadura brasileira, a ditadura militar instaurada na Argentina, em 1976, derrubou o governo vigente à época, da presidenta Isabelita Perón (1974-1976). Diferentemente do que ocorreu no Brasil, não apenas a ameaça comunista foi utilizada como pretexto para a instauração da ditadura, e para a implantação de um projeto de extermínio em massa das oposições consideradas mais radicais.

Para os militares que assumiram o poder argentino, os comunistas que viviam no país eram



peças que não podiam ser reeducadas para reintegrar a sociedade argentina, tratava-se de pessoas que deveriam ser eliminadas da forma mais rápida possível, sem deixar resquícios ou lembranças de suas ideias subversivas.

À época do golpe, uma significativa parcela dos militares temia que o peronismo<sup>2</sup> pudesse ameaçar os interesses das elites e mergulhar o país no caos, ou o que era considerado ainda pior, que a Argentina pudesse ganhar um governo comunista.

Visando acabar com esta possibilidade, os militares iniciam uma ditadura sangrenta, que apesar de ter durado pouco tempo em comparação com outros regimes ditatoriais existentes pelo mundo, mostrou-se uma das piores já vistas, marcada pelas

mais horripilantes formas de tortura e por extermínios em massa de pessoas que eram consideradas perigosas e subversivas.

Assim como ocorreu no caso da ditadura militar brasileira, o governo ditatorial argentino se aproveitou de sua vitória no Copa do Mundo de 1978 para criar uma imagem positiva do regime, buscando apagar da mente dos argentinos o horror vivenciado nas ruas, e substituí-lo pelo ouro lustroso da taça de campeão.

A vitória do time argentino em território nacional propiciou que o governo a utilizasse como um trunfo político, exatamente da mesma forma como ocorreu com o Brasil: visando mostrar a Argentina como um país forte, não apenas nos gramados, mas também em todos os outros campos.

### 3. A Copa do Mundo de Futebol de 1970

No ano de 1970, o Brasil já estava há seis anos sob o jugo do regime militar, e há um ano, o país era governado pelo general Emílio Garrastazu Médici, comandante dos anos mais duros do período ditatorial brasileiro.

Na época da Copa do México, a ditadura brasileira vivia uma de suas melhores fases. A economia vivia um crescimento astronômico, chegando a crescer 10% ao ano, não pela boa administração militar, como gostavam de ostentar os líderes políticos, mas sim por conta da economia internacional.

Extremamente dependente do mercado internacional, a economia brasileira foi beneficiada com o bom andamento da economia de países europeus e dos Estados Unidos, principais parceiros comerciais do Brasil; e acabou por se tornar uma área muito visada para investimentos estrangeiros, o que levou à elevada taxa de crescimento do país.

Aliada à boa fase econômica havia uma intensa propaganda governista, que buscava criar a imagem de um Brasil forte e unido, que caminhava a passos largos para a modernização e para o progresso.

Com um elenco de primeira linha, a seleção

brasileira, conduzida pelo técnico João Saldanha, classificou-se para o torneio mundial sem tropeços, e a partir deste momento, iniciou-se uma intensa campanha publicitária idealizada pelo governo: utilizando-se do futebol, um esporte adorado pela maioria esmagadora dos brasileiros, o governo Médici buscou transferir esta unidade do povo brasileiro em torno do futebol para criar uma identidade nacional, até aquele momento inexistente; pintando o brasileiro como um apaixonado pelo futebol, que luta e briga por sua seleção e faz o mesmo por seu país.

Com a identidade nacional, havia o intuito de criar um sentimento patriótico nacionalista na população brasileira, organizando-a em torno do futebol para que, embriagada pelo verde e amarelo dos gramados, não enxergasse o negrume da opressão e do medo que se estendia por seu território.

Pouco antes do início do torneio, a seleção brasileira trocou de técnico, muito provavelmente por conta de uma intervenção governamental, já que a figura de João Saldanha não era apreciada pelos militares.

Esta mudança, no entanto, não afetou o desempenho dos jogadores, que apresentaram uma

<sup>2</sup> Movimento criado e liderado por Juan Domingo Péron, estadista e militar argentino que presidiu o país por três mandatos, respectivamente 1946-1951, 1952-1955, 1973-1974

extraordinária atuação nos gramados mexicanos e trouxeram a taça para os brasileiros.

Apoiando-se nesta vitória, o governo Médici intensificou ainda mais a propaganda, colocando o general com um “homem do povo” e “apaixonado por futebol”; buscando aproximar a figura autoritária e temível de Emilio Médici da de todos os demais brasileiros e, portanto, obter a legitimidade do governo.

Slogans como “Brasil: ame-o ou deixe-o” e “Pra frente Brasil” (ver imagens abaixo) se tornaram comuns, e a euforia alienante era extremamente estimulada. Felizes pela vitória da seleção, os brasileiros eram levados a deixar de lado o pensamento crítico, fechando os olhos para denúncias de desaparecimentos, torturas e crimes contra a humanidade; e vendo apenas a melhoria na situação econômica e o brilho da taça de futebol.



Foto 1: ASCOM – Publicado no jornal *Grande Bahia*

Apesar de uma grande parte da população brasileira ter aderido a esta campanha e acompanhado com euforia a excelente atuação da seleção brasileira de futebol, houve uma parcela composta basicamente por intelectuais e estudantes, que se mostrou contrária às ideias propagandeadas pelo governo



Foto 2: Capa da revista *O Cruzeiro*, 1970

Médici, expressando sua insatisfação por meio de manifestações populares que foram intensamente reprimidas pelos militares.

Em todo o contexto da ditadura militar brasileira, os anos do governo Médici foram os mais contraditórios e perigosos. De um lado, um crescimento econômico altíssimo e a vitória em um torneio esportivo mostravam um país que parecia caminhar para mudanças positivas, um país que se unia em prol de melhoras para sua pátria (a imagem de um Brasil forte e indestrutível, exatamente a imagem que o regime militar procurava mostrar); e de outro, um país onde a desigualdade social e a concentração de renda eram mais graves a cada mês, e onde a repressão e a censura eram as moedas mais fortes.

## Conclusão

Após a análise do contexto no qual o Brasil estava inserido durante os chamados “Anos de Chumbo” e das circunstâncias nas quais obtivemos a nossa terceira vitória em Copas do Mundo, não é difícil perceber como o esporte pode se transformar em um instrumento político de alienação.

Não se trata de julgar o futebol como o “ópio do povo”, mas sim de mostrar como informações combinadas de maneiras erradas, em tempos e locais errados podem acabar transformando um simples jogo de bola em um ato de manipulação política.

Não é o futebol que aliena as pessoas, mas são elas mesmas que se deixam envolver pelo jogo de poder, é a própria população que é levada a acreditar em meias-verdades ou em mentiras completas, simplesmente porque em determinados momentos, preferem se esconder por debaixo de bandeiras e cornetas do que enfrentar sua realidade.

A experiência da ditadura militar brasileira não foi apenas o resultado de uma grave crise política e econômica, nem mesmo de uma bipolarização mundial; mas sim a combinação de todos estes fa-

tores, aliados ao fato de que, desde a sua época colonial, o Brasil não possuía uma identidade nacional, o povo sendo quase sempre um espectador de sua própria história.

Neste interim, o futebol foi apenas um elemento unificador, uma espécie de cola capaz de juntar a população brasileira encontrada pelo regime, que pôde assim, manobrar grande parte da população de acordo única e exclusivamente com os mandos e desmandos do poder militar.

Observando também as outras duas experiências da utilização política do esporte, a experiência Nazista nos Jogos Olímpicos de Berlim, realizados em 1936, e a utilização feita pelo governo ditatorial argentino da Copa do Mundo de 1978; é possível observarmos que não importa a época ou a nacionalidade, bastando apenas uma oportunidade para que o esporte sirva de moeda de valorização do país, como se os eventos esportivos se tornassem perigosas peças publicitárias, que como todas as demais invenções da publicidade, podem ser manipuladas para atender aos interesses de quem as cria.

## Referências

- CALDAS, Waldenyr. Aspectos Sociopolíticos do Futebol Brasileiro – *Revista USP* – Edição 22 – Disponível em: <http://www.usp.br/revistausp/22/06-waldenyr.pdf>. Acesso em: 19 Set. 2013.
- CASTRO, J. Almeida. *História do Futebol – estórias da bola*. São Paulo: Edipromo, São Paulo (1990).
- CASTRO, Lucio. “Memórias do Chumbo” A implacável vigilância sobre João Saldanha. *ESPN*. Disponível em: [http://www.espn.com.br/post/297405\\_memorias-do-chumbo-a-implacavel-vigilancia-sobre-joao-saldanha](http://www.espn.com.br/post/297405_memorias-do-chumbo-a-implacavel-vigilancia-sobre-joao-saldanha). Acesso em: 17 Set. 2013.
- GASPARI, Elio. *A Ditadura Derrotada*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- GASPARI, Elio. *A Ditadura Envergonhada*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- GASPARI, Elio. *A Ditadura Escancarada*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- GUTERMAN, Marcos. *O futebol explica o Brasil: o caso da Copa de 70*, 2006, 140p. Dissertação de mestrado (História). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.
- GOMES JUNIOR, José Roberto. História das Copas do Mundo: Copa de 1970. *Portal Eldorado*. Disponível em: <http://www.territorioeldorado.limao.com.br/noticia.php?req=esp162043.shtm> Acesso em: 02 de abril de 2014.
- MARIUZZO, Patrícia. Pra frente Brasil! Copa do mundo e ditadura no Brasil. *Pré Univesp*. Disponível em: <http://www.univesp.ensinosuperior.sp.gov.br/preunivesp/116/pra-frente-brasil-copa-do-mundo-e-ditadura-no-brasil.html>. Acesso em: 20 Set. 2013.
- MASSARANI, Luísa e outros. *Bola no pé – a incrível História do Futebol*. São Paulo: Cortez, 2012.
- HAMBURGER, Cao. *O ano em que meus pais saíram de férias*. Diretor: Cao Hamburger, Produção: Cao Hamburger Caio Gullane e Fabiano Gullane, local: São Paulo, Produtora: Gullane Filmes e Caos produções cinematográficas, Miravista, Globo Filmes, Intérpretes: Michel Joelsas, Daniela Piepszyk, Germano Haiut, Simone Spoladore, Caio Blat e outros interpretes, São Paulo, 2006.
- SALVADOR, Marco Antonio Santoro; SOARES, Antonio Jorge Gonçalves. *A memória da Copa de 70: esquecimentos e lembranças do futebol na construção da identidade nacional*. Campinas: Autores Associados, 2009.
- SANTIAGO, Emerson. Anos de Chumbo. *Infoescola – Navegando e Aprendendo*. Disponível em: <http://www.infoescola.com/historia/anos-de-chumbo/>. Acesso em: 17 Set. 2013.
- SCHILLING, Voltaire. Argentina: ditadura e terror. *Portal Terra*. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br/educacao/historia/argentina-ditadura-e-terror,2f8e1f295a880410VgnVCM20000099cceboaRCRD.html>. Acesso em: 10 de abril de 2014.
- SIGOLI, Mario André; DE ROSE, Dante. A história do uso político do esporte. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*. 2004; 12(2): 111-119.
- SILVA, Andrie. Alienação Política no Brasil – *Recanto das Letras* – Disponível em: <http://www.recantodas-lettras.com.br/artigos/1065356>. Acesso em: 19 Set. 2013.
- SKIDMORE, Thomas. *Brasil: de Getúlio a Castello*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SKIDMORE, Thomas. *Brasil: de Castelo a Tancredo*. São Paulo: Paz e Terra.
- VILELA, Túlio. Futebol nos regimes militares: O futebol nas ditaduras brasileira e argentina. *Uol Educação*. Disponível em: <http://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia/futebol-e-regimes-militares-o-futebol-nas-ditaduras-brasileira-e-argentina.htm>. Acesso em: 10 de abril de 2014.



# Medicina esportiva: cada vez um desafio maior



JÚLIA PEDRONI  
3<sup>a</sup> série D



## Resumo

O futebol é o esporte mais popular no mundo e suas exigências físicas, táticas e técnicas são a causa de um grande número de lesões naqueles que o praticam (COHEN e ABDALLA, 2003). A Medicina Esportiva, junto com a Psicologia e a Fisioterapia, trabalham para a melhora da qualidade de vida dos jogadores, prevenindo

a incidência de lesões e promovendo aos lesionados uma recuperação eficiente tanto à sua saúde física e mental, quanto à sua carreira. O intuito do presente trabalho é identificar as lesões mais incidentes no futebol, destacando aquelas que ocorrem no joelho, e como é possível preveni-las e curá-las.

**Palavras-chave:** futebol, lesões, joelho, Medicina Esportiva

## Abstract

Soccer is the most popular sport in the world and its physics demands, tactics and techniques are cause of a huge number of injuries in their practitioners (COHEN and ABDALLA, 2003). The Sport Medicine, next to Psychology and Physiotherapy, work together to make the soccer players life more health, preventing

the incidence of injuries and promoting to the injured an effective treatment of their physic and mental health all long the career. This work intention is identify the injuries more incidents in the soccer players, with emphasis at the knee, and how it's possible to prevent and heal them.

**Keywords:** soccer, injury, knee, Sport Medicine

## Introdução

O presente trabalho visa tratar especificamente da Medicina do Esporte relacionada às lesões sofridas pelos jogadores de futebol, fazendo um aprofundamento especialmente nos pilares de sustentação dos atletas: os joelhos. O joelho é uma das principais articulações do corpo humano, responsável por nos manter em pé e em movimento, e por isso uma lesão que afete essa articulação é muito preocupante.<sup>1</sup>

O objetivo é mostrar como as lesões no corpo podem afetar a carreira de um jogador ou mesmo sua saúde física e mental, e como a Medicina Esportiva pode contribuir para prolongar a vida ativa dos atletas.

Segundo o Instituto de Cardiologia e Medicina do Esporte de Colônia, Alemanha (1958), a Medicina do Esporte inclui as áreas práticas e teóricas da Medicina que investigam a influência do exercício, do treinamento e do esporte nas pessoas saudáveis ou doentes, e no esportista, assim como estuda a falta do exercício, com a finalidade de proporcionar resultados úteis para prevenir, tratar e reabilitar.

Essa área da Medicina está diretamente ligada à qualidade de vida das pessoas. É a especialidade que estuda como o exercício físico influencia nossa saúde. De acordo com W. Hollmann (1990) as aplicações mais importantes desse ramo da Medicina são:

- 1) Tratamento médico e reabilitação das lesões e doenças relacionadas com a atividade física e o esporte;
- 2) Exploração médica antes de se iniciar uma atividade física ou desportiva para tentar se detectar qualquer alteração que poderia se manifestar ou piorar com a prática desta

atividade;

- 3) Investigação médica e fisiológica do rendimento para avaliar a capacidade funcional dos sistemas cardiocirculatório, respiratório e musculoesquelético e do metabolismo energético;
- 4) Avaliação funcional específica para o tipo de prática desportiva;
- 5) Aconselhamento e orientação médica sobre o estilo de vida e nutrição em relação à atividade físico-desportiva;
- 6) Assistência médica para o desenvolvimento de métodos ótimos de treinamento;
- 7) Controle científico do treinamento.

De acordo com a FIFA (Federação Internacional de Futebol), o número de atletas lesionados aumentou muito nos últimos anos devido às exigências físicas, táticas e técnicas do futebol, e é aí que a Medicina Esportiva entra com o tratamento médico, por meio de: reabilitação e prevenção de lesões. As quais ocorrem geralmente como consequência de mudanças rápidas de direção, saltos, excesso de treinamento ou até mesmo por conta de condições inadequadas do campo. Para Merk (2008) os incrementos em número de horas de treinamentos e competições são vistos como um dos principais fatores que contribuem para o surgimento de lesões nos jogadores de futebol.

É evidente que a Medicina tem uma relação direta com o futebol. Afinal, quando tratamos de qualquer esporte, devemos levar em conta o condicionamento físico e a saúde do atleta, em todos os sentidos.

Para tratar de todos os assuntos citados, o tra-

1. Informações disponibilizadas pela Dra. Alexandra Passos Gaspar em entrevista feita por mim no dia 23/08/2014



balho está dividido em cinco capítulos:

O primeiro capítulo apresenta as mais frequentes lesões sofridas pelos jogadores de futebol, dando ênfase aos joelhos desses atletas.

Tão importante quanto falar das várias lesões que podem ser sofridas é falar de como elas podem afetar a carreira do atleta. Este é o tema do segundo capítulo.

Em seguida, o terceiro capítulo trata da Psicologia Esportiva. Quando pensamos no rendimento esportivo e na prontidão competitiva, é necessário que os atletas apresentem ótimas condições psicológicas. Qualquer desvio emocional pode aumentar as

chances do jogador se lesionar e também dificulta a recuperação daqueles que já sofreram a lesão.

O quarto capítulo apresenta os métodos que podem ser utilizados para prevenir as lesões, ou seja, evitar que estas ocorram.

Por último, o quinto capítulo, aborda os tratamentos existentes para atletas lesionados que a Medicina Esportiva vem encontrando ao longo do tempo, além do período que a recuperação pode levar.

A base metodológica do presente trabalho conta com a leitura de livros, artigos acadêmicos, entrevistas e pesquisas.

## 1. As mais frequentes lesões sofridas pelos jogadores de futebol

O futebol é o esporte mais popular no mundo e, segundo a Federação Internacional de Futebol<sup>2</sup>, que tem realizado censos periódicos sobre a modalidade no planeta, existem hoje 265 milhões de futebolistas ativos. A Federação contabilizou 270 milhões de pessoas envolvidas diretamente com o esporte (4% da população mundial). A partir desses dados podemos concluir que o tema é de extrema importância considerando a quantidade de pessoas envolvidas nessa atividade no mundo (FOLHA DE SÃO PAULO, 2007).

Suas exigências físicas, táticas e técnicas fa-

zem dele um esporte com grande número de lesões. Segundo notícia publicada em *O Globo* por Marcelo Alves, em junho de 2014, a Copa do Mundo de 2014 perdeu 55 jogadores antes mesmo de seu início e apenas oito seleções não tiveram desfalques. Segundo COHEN e ABDALLA (2003), a incidência de lesões varia de 10 a 35 por cada 1.000 horas de jogo. Acreditando-se que um jogador pratica, em média, 100 horas de atividade no esporte por ano, estima-se que cada atleta tenha pelo menos uma lesão no período.



**Figura 1:** Jogador sendo retirado do campo após grave lesão no joelho. Fonte: LEONG, Francisco. Danilo deixa o campo chorando após lesão grave no joelho. UOL Esportes. Disponível em: <www.esporte.uol.com.br>. Acesso em: 16/04/2014

2. Instituição internacional que dirige as associações de futsal, futebol de areia ou de praia e futebol associado, reconhecida pela sigla FIFA.

Segundo Fernandes (1994), o objetivo de qualquer atleta é atingir o máximo de rendimento individual possível durante as competições e o treinador, embasado em seu conhecimento teórico, prepara o trajeto que o jogador e sua equipe devem traçar para atingir as suas metas por meio do desenvolvimento do rendimento. A ocorrência de lesões então pode estar diretamente relacionada a esta busca de rendimento máximo, e também às falhas que poderão ocorrer durante este processo: o aumento da carga de treinamentos e da frequência de jogos, a utilização de materiais inadequados, a falta de preparo físico e o retorno ao treinamento antes da cura total de uma eventual lesão são exemplos de fatores que podem contribuir para a ocorrência de lesões. Para Carrazato (1993), o anseio pelo destaque e pelo sucesso dos jogadores de futebol os submete a um esforço físico e psicológico muito próximo dos seus limites fisiológicos, o que pode aumentar o risco de se lesionarem.

Segundo Buceta (1996), as lesões oriundas do esporte devem ser consideradas como eventos prejudiciais por alguns motivos:

- 1) Supõem uma disfunção do organismo que produz dor, restringe as possibilidades de funcionamento e pode aumentar o risco de disfunções maiores;
- 2) Levam a interrupção ou limitação da atividade esportiva durante algum tempo ou até permanentemente;
- 3) Implicam, em geral, mudanças na vida pessoal e familiar como consequência das restrições que a lesão impõe sobre a pessoa e as novas necessidades que derivam da própria lesão;
- 4) A reabilitação requer tempo, esforço, dedicação e, em algumas ocasiões, resistência à dor e também à frustração;
- 5) Podem ser acompanhadas de experiências psicológicas que afetam o bem-estar da pessoa lesionada e de todos que estão a sua volta.

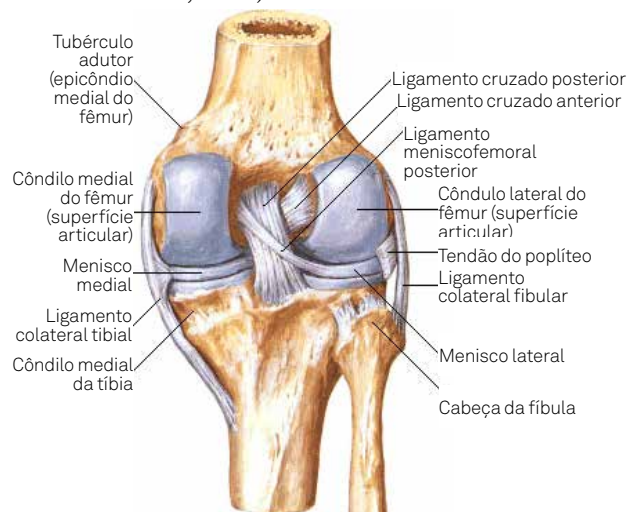
As lesões são divididas em duas categorias básicas: traumáticas e por excesso de uso. As lesões por excesso de uso são mais sutis, pois se apresentam como uma dor que tende a aumentar gradativamente, associada diretamente a certa atividade repetitiva. Já as lesões traumáticas são associadas a acontecimentos súbitos, como, por exemplo, um

golpe direto, uma torção brusca quando se muda de direção ou uma queda (GRISOGONO, 1989).

Em uma análise dos prontuários médicos de oito times profissionais brasileiros, ortopedistas da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) constataram que as lesões por choque entre jogadores de futebol (contusões) representaram apenas 24,1%, contra 39,2% de lesões musculares, 17,9% de torções e 13,4% de tendinites. As contusões e torções são classificadas como lesões traumáticas. As tendinites e as lesões musculares podem ser tanto traumáticas quanto por excesso de uso.

Em todos os esportes, existem lesões típicas que estão diretamente relacionadas aos movimentos envolvidos em sua prática. Segundo Rodrigues (1994), em média, 80% a 90% das lesões em atletas de futebol localizam-se nos membros inferiores. Dentre elas, podemos destacar as lesões no tornozelo e no joelho como, o rompimento do ligamento cruzado anterior, que ocorre graças aos movimentos de rotação e as lesões nos isquiotibiais, que são os músculos da região posterior da coxa, frequentemente lesionados durante corridas ou movimentos bruscos.

O joelho é uma articulação complexa e responsável por suportar e carregar boa parte do peso do corpo – função que o deixa vulnerável a diversas lesões. Ele é uma das estruturas corporais que mais sofre com lesões frequentes, que podem atingir qualquer faixa etária, principalmente durante atividades físicas esportivas (GARRETT, SPEER e KIRKENDALL, 2000).

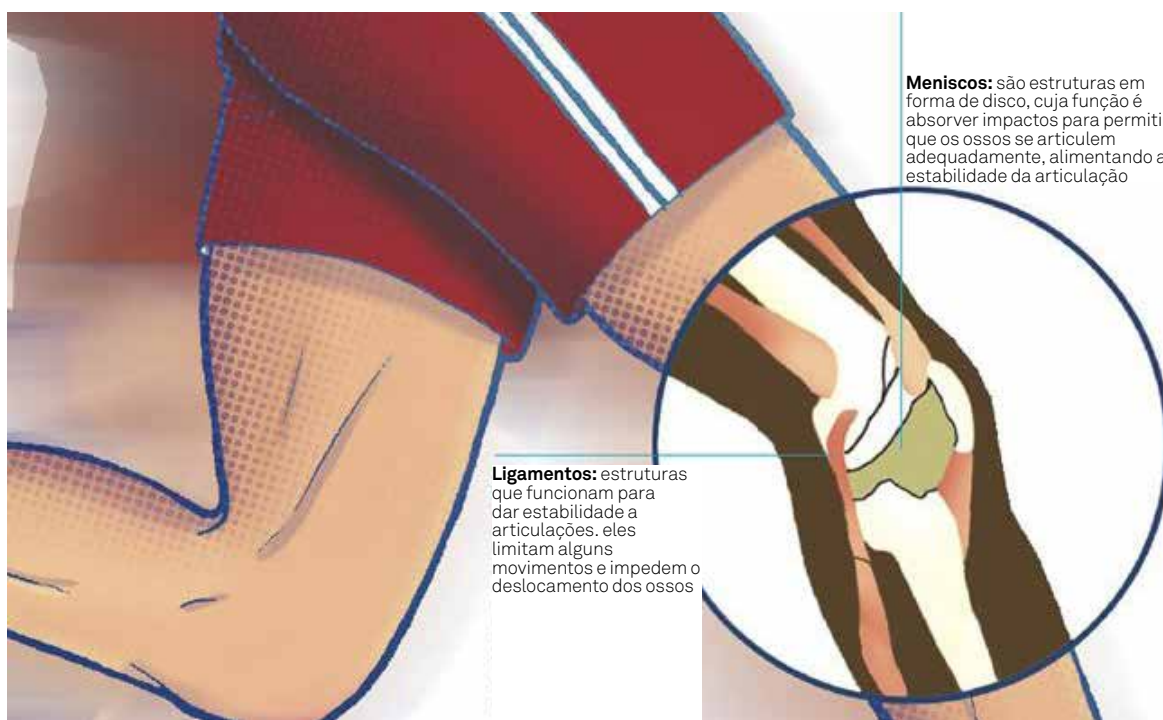


**Figura 2:** Joelho. Fonte: NETTER, Frank H.. Atlas de Anatomia Humana. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Ele é formado pela articulação do fêmur com a tíbia e do fêmur com a patela, sendo composto de quatro principais ligamentos (cruzado anterior, cruzado posterior, colateral medial e colateral lateral), dois meniscos (medial e lateral), da cartilagem articular e da membrana sinovial, que produz o líquido normal que lubrifica e nutre as estruturas do joelho.

As lesões mais frequentes no joelho são ligamentares, meniscais e condrais (cartilagem). Segundo a FIFA, em artigo publicado em seu *site*, no futebol as mais comuns são as ligamentares, princi-

palmente envolvendo o ligamento cruzado anterior (LCA), que é um dos principais estabilizadores na articulação do joelho. Uma lesão envolvendo o LCA pode afastar o atleta por um período de seis a nove meses. Além disso, rompimentos completos neste ligamento podem acarretar problemas de longo prazo, como instabilidade e sintomas precoces de artrose no joelho. Lesões do tipo são causadas geralmente por uma desaceleração muito brusca, uma mudança repentina de direção ou uma aterrissagem com o joelho e o quadril estendidos.



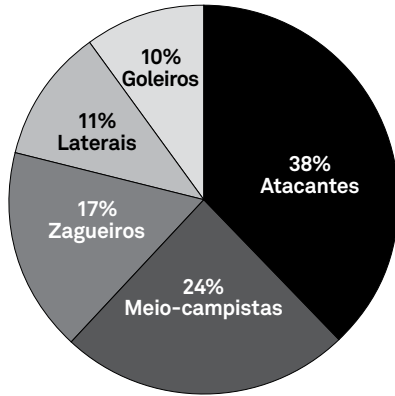
**Figura 3:** O joelho: meniscos e ligamentos. Fonte: MENDES, Sueli. Vida longa aos joelhos. Viva Saúde. Disponível em: <<http://revistavivasaude.uol.com.br/saude-nutricao/108/artigo255261-1.asp/>>. Acesso em: 20/08/2014

Em entrevista realizada pelo *Portal da Educação Física*, o Dr. Paulo Henrique Araujo afirma que, no Brasil, o futebol é o campeão absoluto como fonte de lesões no joelho. Segundo ele, os homens superam as mulheres em lesões nessa estrutura, em decorrência de traumas esportivos já que o público masculino costuma utilizar mais a força física nas competições do que o feminino. Porém, elas apresentam risco de lesão no ligamento cruzado anterior maior que eles. Segundo o Dr. Araujo, isso se deve a fatores biomecânicos e anatômicos.

O excesso de peso do atleta também pode tra-

zer consequências ao joelho. Há a sobrecarga das articulações dos membros inferiores, especialmente os joelhos, o que leva ao desgaste mais rápido das estruturas da articulação.

Verificou-se em estudo feito por Torres (2004), com times de futebol brasileiros, a prevalência das lesões nos atletas que ocupam as posições de atacante e meio de campo, pois estes se utilizam de arranque, potência e força física, estando, conseqüentemente, mais sujeitos às lesões. Já os goleiros são os jogadores estatisticamente menos lesionados.



**Figura 4:** Relação entre a incidência de lesões e a posição do atleta em campo. Fonte: SILVA, D. SOUTO, M. OLIVEIRA, A. Lesões em atletas profissionais de futebol e fatores associados. EFDeportes.com. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd121/lesoes-em-atletas-profissionais-de-futebol.htm>>. Acesso: 26/08/2014

Outro aspecto que aponta a incidência das lesões nesse esporte é idade do jogador. É estimado que ocorram quatro lesões por 1.000 horas de jogo (incluindo treino e competição) nos atletas jovens do sexo masculino durante um ano, e 16 lesões por 1.000 horas de jogo entre os adultos veteranos durante o mesmo período.

## 2. Como as lesões afetam a carreira de um jogador de futebol

Como já foi visto no capítulo anterior, os índices de lesões decorrentes da prática do futebol vêm se tornando significativamente maiores devido a uma série de fatores já citados. Essas lesões devem ser consideradas como eventos prejudiciais por diversas razões.

Primeiramente, elas levam à interrupção ou limitação da atividade esportiva durante algum tempo ou até permanente. Para alguém que vive desse

esporte é algo muito preocupante. Além disso, implicam, em geral, mudanças na vida pessoal como consequência das restrições que a lesão impõe sobre o jogador e as novas necessidades que derivam dessa condição. Não podemos descartar o fato que a reabilitação exige tempo, esforço, dedicação e, em algumas ocasiões, resistência à dor e também à frustração.

Segundo Fernando Marcos Silva, conselheiro do Santos Esporte Clube, as lesões são responsáveis por encurtar a carreira do jogador. Se as visitas ao Departamento Médico se tornam frequentes e os períodos de afastamento longos, há uma forte tendência de a aposentadoria ser antecipada. Silva também afirmou que um atleta lesionado pode vir a perder o seu valor, e por isso os jogadores que nunca sofreram lesões graves são de mais interesse para os clubes de modo geral.<sup>3</sup>

O meia Deco, que defendia o Fluminense, anunciou sua aposentadoria do futebol em agosto de 2013 alegando que as seguidas lesões sofridas foram o principal motivo da decisão tomada. Além dele podemos destacar algumas estrelas como Ronaldo e Marco Van Basten que precisaram se render quando a recuperação total foi questionada (UOL, 2013).



**Figura 5:** Carrinho. Fonte: Carrinho de brasileiro pode deixar Barcelona sem Messi no Mundial de Clubes. R7 Esportes. Disponível em: <<http://esportes.r7.com/futebol/noticias/carrinho-de-brasileiro-pode-tirar-messi-do-mundial-de-clubes-20091211.html>>. Acesso: 21/04/2014

3. Entrevista realizada por mim no dia 22/08/2014

Michael Simoni, ex-coordenador médico do Fluminense, afirmou, em entrevista dada ao *Blog do Victor Melo*, que o principal responsável pelo precoce fim da carreira futebolística é o joelho. Ele lembra que o jogador Reinaldo, um dos grandes ídolos do Atlético-MG, na década de 80,

encerrou a carreira muito cedo em razão de seu joelho. Simoni aponta que a evolução da Medicina Esportiva ajuda a diminuir o tempo de recuperação do atleta, mas chama a atenção para o fato de que a carga de esforço físico do futebol atual é muito elevada.

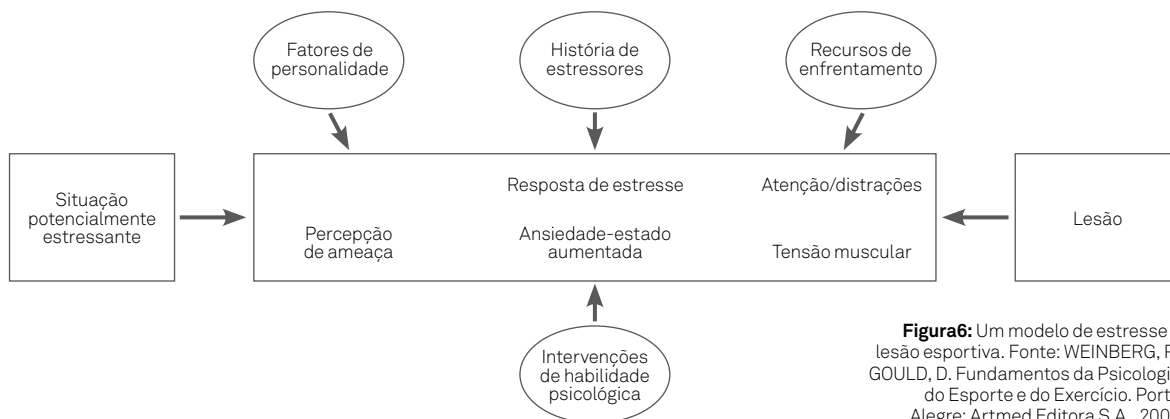
### 3. Psicologia Esportiva na prevenção e recuperação de lesões

A Psicologia do Esporte começou a ganhar destaque na década de 90, quando começou a crescer e se expor. Nos últimos anos vem ganhando importância, consolidando sua atuação no meio esportivo junto com a Medicina Esportiva e absorvendo muitos profissionais da Psicologia (RUBIO, 2007). Consiste no estudo das pessoas e seus comportamentos em contextos esportivos, visando promover a melhoria da qualidade de vida e do desempenho do atleta (GILL, 2000 apud. WEINBERG e GOULD, 2007).

Segundo Weinberg e Gould (2007), existem vários aspectos psicológicos que podem afetar o desempenho do jogador: nervosismo, ansiedade,

perda de concentração, medo, entre outros. O profissional da área da Psicologia Esportiva tratará e trabalhará justamente estes pontos com o atleta.

Por trás das lesões esportivas existem fatores psicológicos que podem ser associados às mesmas. Para Weinberg e Gould (2007), as pessoas com alto nível de estresse tendem a sofrer mais lesões ao praticar esportes do que as menos estressadas. Apesar dos fatores físicos serem a principal causa das lesões no futebol, os psicológicos também contribuem. Em entrevista<sup>4</sup>, o conselheiro do Santos Esporte Clube, Fernando Marcos Silva, afirmou que todos os atletas do time, lesionados ou não, recebem acompanhamento psicológico, psiquiátrico e assistência social.



**Figura6:** Um modelo de estresse e lesão esportiva. Fonte: WEINBERG, R. GOULD, D. Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2008

De acordo com Weinberg e Gould (2007), atletas com alto índice de estresse são mais propensos a sofrer lesões, como mostra a figura 6. Existem diversas teorias que tentam explicar essa relação. Entre elas, podemos destacar:

1) Interrupção da atenção: o estresse interrompe

a atenção do jogador aumentando suas chances de se lesionar. Quando o nível de estresse é mais baixo, o atleta tem um campo de atenção periférica mais amplo diminuindo seu risco de sofrer alguma lesão.

2) Aumento da tensão muscular: um elevado

4. Entrevista realizada por mim no dia 22/08/2014

nível de estresse pode ser acompanhado por uma considerável tensão muscular, que interfere na coordenação normal do jogador, tornando-o mais propenso a sofrer uma lesão.

O papel do psicólogo nesses casos é ensinar técnicas de enfrentamento do estresse.

Além do estresse, existem outras explicações para a predisposição dos atletas a sofrer uma lesão. A atitude de alguns técnicos de pressionar excessivamente os jogadores – tal como “Lesionado você não vale nada” – pode aumentar a probabilidade destes se lesionarem (ROTELLA e HEYMAN, 1986 apud. WEINBERG e GOULD, 2007).

Os profissionais que acompanham os atletas devem compreender tanto as reações psicológicas às lesões quanto as estratégias mentais que podem vir a auxiliar e facilitar a recuperação.

Quando o atleta sofre uma lesão que necessita de uma intervenção cirúrgica ou uma recuperação lenta, este pode vir a se deparar com conflitos e angústias. Com isso, o período de recuperação se torna cansativo tanto física quanto emocionalmente (MARKUNAS, 2007). A lesão esportiva pode expor o jogador às seguintes fases: negação, raiva, negocia-

ção, depressão, aceitação e reorganização (HARDY e GRACE, 1990 apud WEINBERG e GOULD, 2007).

Crossman (1997) afirma que uma das estratégias fundamentais de intervenção psicológica, para o auxílio na reabilitação e recuperação do atleta lesionado, é o apoio social. A participação do grupo de jogadores e da comissão técnica para incentivar o lesionado em sua fase conflituosa. O apoio também precisa vir da família e dos amigos para que ele se sinta acolhido.

Além do apoio social, é necessário que o atleta entenda o processo que levou à lesão e também o trajeto que será feito junto com o Departamento Médico durante seu processo de recuperação.

Para Ucha (1997), o planejamento do apoio psicológico que será feito ao atleta precisa ser estudado com base em alguns aspectos que podem interferir na recuperação: “As circunstâncias em que ocorreu a lesão, se ocorreu dentro do processo de treinamento ou de competição; a experiência esportiva do atleta; seu conhecimento e vivências de lesões anteriores; a intensidade do dano causado pela lesão; os grupos musculares envolvidos e, sobretudo a personalidade do atleta.”

## 4. Como prevenir as lesões

Segundo a FIFA algumas lesões sofridas no futebol assim como qualquer outro tipo de acidente são imprevisíveis e inevitáveis. Entretanto, a maioria delas pode ser evitada. Prevenir as lesões acaba sendo tão importante quanto o próprio treino, afinal existem atletas que depois de lesionados não conseguem mais voltar ao futebol profissional, como já foi visto no capítulo 2. No capítulo 3 foi visto como a Psicologia do Esporte pode ajudar na prevenção de lesões. Neste capítulo serão abordados outros métodos existentes que podem prevenir as lesões.

“Os 11” (“The 11”) é um programa de prevenção desenvolvido pelo Centro de Pesquisa Médica da FIFA, muito conhecido mundialmente e que ganhou por boa parte dos clubes. Consiste em um programa preventivo simples e eficiente por exercitar simultaneamente vários segmentos corporais.

Os exercícios trabalham com o equilíbrio central e dinâmico, o treinamento proprioceptivo e excêntrico dos músculos. Seus benefícios incluem melhora no desempenho do atleta e prevenção contra lesões.

Lesões mal curadas só fazem aumentar os riscos de novos casos. Por isso, é importante aguardar a recuperação total de uma lesão, evitando, desse modo, possíveis problemas futuros.

Além disso, é extremamente necessário que o jogador se proteja com equipamento adequado. Segundo artigo publicado pela FIFA em seu site, os mais usados são a caneleira, a tornozeleira e a bermuda térmica (ou “coxeira”). As caneleiras protegem a parte inferior da perna de fraturas ósseas durante treinos e jogos. Elas devem ser ajustadas de acordo com cada pessoa, de forma a cobrir toda a região abaixo do joelho, tanto em largura quanto em

comprimento. Já a tornozeleira tem a função de evitar lesões na região do tornozelo. A coxeara, por sua vez, ajuda a deixar a musculatura da coxa aquecida e produz pressão sobre as fibras para evitar que elas escorreguem demais.

Outra forma de prevenção é realizar um estudo rigoroso da sessão programada do treino e também uma análise dos riscos de cada exercício. É importante avaliar clínica, física e psicologicamente cada atleta. Os jogadores não podem deixar de fazer alongamento antes e depois de qualquer atividade física, seja um simples treino ou um jogo.

É essencial para todo atleta conhecer as regras do jogo, para assim jogar sem ignorar os princípios do *Fair Play*<sup>5</sup>. As regras velam pela saúde dos jogadores, dado que proíbem ações perigosas capazes de causar lesões graves, como, por exemplo, o uso do cotovelo em disputas pelo alto.

O método conhecido como Pilates é uma al-



**Figura 7:** Pilates no futebol. Fonte: ALAOR, A. Pilates e Futebol. Álvaro Alaor Pilates. Disponível em: <<http://www.alvaroalaoorpilates.com/pilates-e-futebol/>>. Acesso: 28/08/2014

ternativa para a prevenção dessas lesões. A fisioterapeuta Bárbara Freiburger Schaefer afirma, em artigo publicado pela *Federação Brasileira de Pilates*, que o método apresenta diversos benefícios que visam à prevenção, bem como à redução de riscos de lesões. De modo geral, os benefícios do programa para o condicionamento no futebol, são: aumento da flexibilidade do atleta, restauração da postura natural e do alinhamento corporal, melhora na estabilidade e no equilíbrio, aumento da resistência, fortalecimento dos músculos e da parte superior do corpo sem acrescentar volume.

Em entrevista feita ao *Portal da Educação Física*, José Luiz Runco, médico da Seleção Brasileira, afirma que cabe muito ao jogador se cuidar para prevenir as lesões. Isso inclui ter uma boa alimentação e não estar acima do peso. Como já foi apresentado no capítulo 1, o excesso de peso compromete o rendimento do atleta e pode contribuir para lesões, pois o futebolista perde agilidade e condicionamento físico, de modo a sobrecarregar as articulações.

Em suma, é essencial fazer o máximo possível para evitar qualquer tipo de lesão, principalmente quando você é um jogador profissional que depende de uma boa saúde e resistência corporal para obter sucesso na sua ocupação. Temos que lembrar que o atleta profissional vive do esporte. Se ele está impossibilitado de jogar ou treinar, não prejudica somente sua saúde física e mental, mas também sua carreira.

## 5. Tratamento das lesões

Como já foi citado na introdução do presente trabalho, a ausência de um jogador no time pode trazer consequências financeiras. Considerando isso, torna-se necessário que os jogadores atinjam a conclusão do tratamento das lesões cada vez mais rápido, para que assim possam voltar a jogar. A evolução da tecnologia e da automatização promoveu o

avanço da Medicina, sendo possível atingir o tratamento dos jogadores em um tempo cada vez menor.

Segundo o artigo “Primeiros socorros em campo”, publicado pela *FIFA*, como tratamento imediato, deve ser instituído o protocolo “PRICE” ou “RICE” (*Protection*: proteção; *Rest*: repouso; *Ice*: gelo; *Compression*: compressão local; *Elevation*: elevação).

5. Os princípios do *Fair Play* fazem parte do programa preventivo elaborado pela FIFA (“Os 11”)



**Figura 8:** Protocolo RICE. Fonte: LLARREGUI, Raúl Valencia. Fisioterapia y Salud. Disponível em: <<http://fisioterapiasaludable.blogspot.com.br/2012/09/metodo-ric.html>>. Acesso: 21/04/2014  
Pilates no futebol. Fonte: ALAOR, A. Pilates e Futebol. Álvaro Alaor Pilates. Disponível em: <<http://www.alvaroalaorpilates.com/pilates-e-futebol/>>. Acesso: 28/08/2014

Além do que se deve fazer é preciso estar atento também ao que não se deve fazer. É necessário evitar qualquer forma de calor na região, pois estimula a circulação local, podendo aumentar o edema e hematoma. Pelo mesmo motivo, não se deve ingerir bebidas alcoólicas, pois o álcool possui características vasodilatadoras. Além disso, não é indicado, na fase aguda ou inflamatória, qualquer tipo de massagem, pois poderá aumentar o edema.

Quando um atleta sofre uma lesão e um programa de treinamento funcional voltado para a recuperação é elaborado, é necessário avaliar todos os segmentos musculares, partes corporais e os desequilíbrios corporais que poderão estar envolvidos na lesão. Assim, será possível montar um programa recuperativo para restabelecer a normalidade da musculatura da articulação envolvida.

Para realizar a avaliação do atleta é necessário obter o seu histórico musculoesquelético e articular, além de ser essencial a realização de exames clínicos da parte lesionada. É importante saber se a lesão é crônica ou aguda ou se foi causada por mecanismo traumático ou não traumático, de modo a identificar os diferentes grupamentos musculares e articulações atingidas.

Vale ressaltar que, o local lesionado precisa ser analisado de maneira ampla: como um segmento

corporal global. Isso porque, um músculo interage com várias articulações e também com outros grupamentos musculares.

Considerando a individualidade biológica de cada atleta, percebe-se que diferentes músculos de um mesmo jogador tendem a se recuperar em maior ou menor tempo, conforme o tipo de tratamento. Logo, diferentes lesões exigem tratamentos diferenciados, e, portanto o período de recuperação pode variar muito.



**Figura 9:** Tecnologia da NASA acelera a reabilitação de atletas lesionados. Fonte: Tecnologia da NASA acelera a reabilitação de atletas lesionados. Discovery Esportes. Disponível em: <<http://esportes.discoverybrasil.uol.com.br/tecnologia-da-nasa-acelera-a-reabilitacao-de-lesoes-esportivas/>> Acesso: 18/10/2013

Recentemente a NASA desenvolveu o chamado Alter-G (mostrado na imagem acima), cuja função é acelerar a reabilitação de atletas lesionados. Quando nos movimentamos sob efeito da gravidade terrestre, seja correndo, andando ou subindo uma escada, expomos o corpo a situações de estresse que podem prejudicá-lo. O Alter-G proporciona uma melhor recuperação da parte inferior do corpo. Sua tecnologia de pressão diferencial possibilita a execução de exercícios seguros e confortáveis, descartando a necessidade de suportar o peso real do corpo.

A Fisioterapia Esportiva possui grande atuação na área da reabilitação. Aqui o tratamento fisioterapêutico tem como objetivos: eliminar a dor, recuperar a flexibilidade, a força muscular e a estabilidade, retornar o atleta à sua prática esportiva o mais rápido possível e com segurança, permitir a prática de atividade física sem sintomas e riscos e prevenir o retorno de sintomas. O Método Pilates é muito utilizado pelos fisioterapeutas esportivos, pois trabalha com o corpo como um todo (CRAIG, 2004).

A Hidroterapia ou Fisioterapia Aquática é um recurso da área da reabilitação que vem demons-



trando resultados satisfatórios no tratamento de várias lesões. Tem como diferenças os princípios físicos da água como, a densidade, a flutuação e a turbulência, que desempenham papel fundamental para fins terapêuticos. A flutuação, por exemplo, atua no suporte às articulações reduzindo a descarga de peso corporal (DORTA, 2011).



**Figura 10:** Hidroterapia. Fonte: Fortalecer a musculatura ajuda a prevenir a ocorrência das lesões. Globo Esporte. Disponível em: <http://globoesporte.globo.com/eu-atleta/saude/noticia/2012/12/fortalecer-musculatura-ajuda-prevenir-ocorrencia-das-lesoes.html> Acesso: 30/08/2014

A fisioterapeuta Marcelle Pinheiro afirma que entre os benefícios da hidroterapia se destacam: o fortalecimento dos músculos, aumento da amplitude das articulações, melhora do funcionamento cardiorrespiratório, melhora da circulação sanguínea, assim como diminuição da dor e do estresse.

Segundo o Dr. Adriano Leonardi, em artigo publicado em seu *site*, lesões mal curadas só fazem aumentar os riscos de novas lesões. Por isso, o retorno ao esporte após uma lesão deve ser sempre individualizado e bem estudado pelo Departamento Médico. Voltar a jogar cedo demais pode ser perigoso caso o corpo do jogador ainda não esteja pronto para suportar o estresse.

Mesmo com todos os avanços tecnológicos alguns jogadores não tem tanta sorte quanto outros. Como já foi visto no capítulo 2, dependendo da gravidade da lesão e da idade do jogador este não consegue voltar a jogar depois de lesionado.

## Conclusão

Conclui-se a partir do presente trabalho que o futebol é um esporte que, por apresentar movimentos bruscos e rápidos, acaba por gerar um risco elevado dos atletas sofrerem lesões. As lesões podem apresentar diferentes graus de complexidade, e seu tratamento varia conforme a sua gravidade. Mas, seja como for, todas são muito prejudiciais tanto à saúde física e mental do atleta quanto à sua carreira.

Considerando isso, os jogadores devem procurar se prevenir contra tais lesões. Para isso, enumeramos diversos procedimentos que devem ser feitos por eles, como seguir as regras do jogo ou se aquecer antes de qualquer prática de atividade física, seja uma partida ou um treino. Além disso,

o uso de equipamentos de proteção, como a caneleira, é extremamente necessário, já que ajuda no combate às lesões.

As lesões e seu processo de recuperação não são associados somente à parte física do futebolista, mas ao seu emocional. Por isso, a Medicina Esportiva vem trabalhando com a Psicologia, tentando encontrar diferentes métodos que podem prevenir lesões e ajudar no processo de reabilitação.

A recuperação do jogador lesionado pode durar de poucas semanas a muitos meses. Fato é que cada vez mais, com o avanço da Medicina, da Fisioterapia e da Psicologia, se torna mais fácil e rápido o tratamento do atleta.

## Referências

- ALTER, M. J. *Ciência da flexibilidade*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.
- ALVES, M. Copa do Mundo já perdeu 55 jogadores por lesão. *O Globo*. Disponível em: <<http://m.globo.globo.com/esportes/copa-2014/copa-do-mundo-ja-perdeu-55-jogadores-por-lesao-12758464>>. Acesso: 20/08/2014
- BOEDA, Andre. DUREY, Alain. *Medicina do Futebol*. São Paulo: Andrei, 1989.
- BUCETA, J.M. *Psicología y lesiones deportivas: prevención y recuperación*. Madrid: Dykinson, 1996.
- BUENO, R. Censo diz que 265 mi de pessoas jogam bola no mundo. *Folha de S. Paulo*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/esporte/ult92u301271.shtml>>. Acesso 24/08/2014.
- CARAZATTO, J.G. *Manual de Medicina do Esporte*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, 1993.
- CARRINHO de brasileiro pode deixar Barcelona sem Messi no Mundial de Clubes. *R7 Esportes*. Disponível em: <<http://esportes.r7.com/futebol/noticias/carrinho-de-brasileiro-pode-tirar-messi-do-mundial-de-clubes-20091211.html>>. Acesso: 21/04/2014.
- COHEN, M. ABDALLA, J. *Lesões nos esportes*. Rio de Janeiro, 2003.
- COSTA, Ingrid. VALE, Jonatas. Principais Lesões em Atletas de Futebol. *Portal Estacio*. Disponível em: <<http://portal.estacio.br/media/4443566/principais%20les%C3%B5es%20em%20atletas%20de%20futebol.pdf>>. Acesso: 20/07/2014.
- CRAIG, C. *Pilates com a bola*. 2ª ed. São Paulo: Phorte, 2004.
- DORTA, H. A atuação da hidroterapia na lesão do ligamento cruzado anterior (LCA). *Brazilian Journal of Health*, v. 2, 2011.
- FERNANDES, J. L. *Futebol: ciência, arte ou sorte: Treinamento para profissionais: alto rendimento: preparação física, técnica, tática e avaliação*. São Paulo: EPU, 1994.
- GARRETT, W. SPEER, K. KIRKENDALL, D. *Principles & Practice of Orthopaedic Sports Medicine*. Philadelphia, PA 19106 USA, 2000.
- GOMES, Arivan. Fisioterapia Desportiva: Lesões nos Esportes. *Fisioterapia Esportiva*. Disponível em: <<http://www.fisioterapiadesportiva.com.br/posts/view/2>>. Acesso: 02/11/2013.
- GRISOGONO, Vivian. Lesões no esporte. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- KATIA, R. *Psicologia do Esporte*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- LEONARDI, A. Lesão Muscular: conceitos e tratamento. *Adriano Leonardi*. Disponível em: <<http://www.adrianoleonardi.com.br/lesao-muscular-conceitos-e-tratamento/>>. Acesso: 27/08/2014.
- LEONG, Francisco. Danilo deixa o campo chorando após lesão grave no joelho. *UOL Esportes*. Disponível em: <[www.esporte.uol.com.br](http://www.esporte.uol.com.br)>. Acesso: 16/04/2014.
- LLARREGUI, Raúl Valencia. *Fisioterapia y Salud*. Disponível em: <<http://fisioterapiasaludable.blogspot.com.br/2012/09/metodo-rice.html>>. Acesso: 21/04/2014.
- LOPES, Arnaldo Santhiago. KATTAN, Roberto. COSTA, Serafim. MOURA, Carlos. Estudo clínico e classificação das lesões musculares. *UFSC*. Disponível em: <<http://osni.sites.ufsc.br/estudo%20clinico%20e%20classifica%C3%A7%C3%A3o%20das%20lesoes%20musculares.pdf>>. Acesso: 30/10/2013.

- NASCIMENTO, Hilma Borges do. Lesões mais incidentes no futebol e a atuação da fisioterapia desportiva. *Fisioterapia*. Disponível em: <[http://www.fisioterapia.com/public/files/artigo/artigo06\\_2.pdf](http://www.fisioterapia.com/public/files/artigo/artigo06_2.pdf)>. Acesso: 02/11/2013.
- NESPOLI, André. Assim como Deco, veja jogadores que encerraram a carreira após lesões. *Virgula Esporte*. Disponível em: <<http://virgula.uol.com.br/esporte/futebol/assim-como-deco-veja-jogadores-que-encerraram-carreira-apos-lesoes#image4>>. Acesso: 26/08/2014.
- NETTER, Frank H. *Atlas de Anatomia Humana*. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PROTEJA-SE contra lesões no joelho. *FIFA*. Disponível em: <<http://pt.fifa.com/aboutfifa/footballdevelopment/medical/playershealth/injuries/commoninjuries/knee.html>>. Acesso: 24/08/2014.
- RODRIGUES, Ademir. *Lesões musculares e tendinosas no esporte*. São Paulo: Cefespar, 1994.
- SANTOS, Priscilla Bertoldo. Lesões no futebol: uma revisão. *EFDeportes.com*. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd143/lesoes-no-futebol-uma-revisao.htm>>. Acesso: 30/10/2013.
- SAÚDE dos jogadores: lesões comuns. *FIFA*. Disponível em: <<http://pt.fifa.com/aboutfifa/footballdevelopment/medical/playershealth/injuries/commoninjuries/index.html>>. Acesso: 30/10/2013.
- Saúde dos Jogadores: Primeiros socorros em campo. *FIFA*. Disponível em: <<http://pt.fifa.com/aboutfifa/footballdevelopment/medical/playershealth/injuries/firstaid/price/>>. Acesso: 27/08/2014.
- SCHAEFER, B. Pilates na reabilitação. *Associação Brasileira de Pilates*. Disponível em: <<http://www.ab-pilates.com.br/site/template.asp?idPagina=40>>. Acesso: 26/08/2014.
- SILVA, D. SOUTO, M. OLIVEIRA, A. Lesões em atletas profissionais de futebol e fatores associados. *EFDeportes.com*. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd121/lesoes-em-atletas-profissionais-de-futebol.htm>>. Acesso: 26/08/2014.
- TECNOLOGIA da NASA acelera a reabilitação de atletas lesionados. *Discovery Esportes*. Disponível em: <<http://esportes.discoverybrasil.uol.com.br/tecnologia-da-nasa-acelera-a-reabilitacao-de-lesoes-esportivas/>>. Acesso: 18/10/2013.
- TORRES, S.F. *Perfil epidemiológico das lesões no esporte*. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- WEINBERG, R. GOULD, D. *Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício*. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2007.

# **Futebol e *marketing*: o esporte como ferramenta da indústria cultural**



**LETÍCIA VAZQUEZ VALVERDE**  
**3<sup>a</sup> série C**





## Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar a aplicação do *marketing* esportivo no futebol brasileiro, discutindo sua relação com a indústria cultural, além de apresentar e avaliar as estratégias e ferramen-

tas utilizadas. Esses métodos têm como intuito uma maior ligação entre o torcedor e as marcas patrocinadoras, gerando a ampliação do mercado consumidor e maior visibilidade da marca.

**Palavras-chave:** *marketing*, esporte, futebol, indústria cultural, torcedor, patrocinador.

## Abstract

The goal of this report is to analyze the application of sports marketing in Brazilian soccer, discussing its relation to the culture industry and presenting and evaluating the strategies and tools used. These methods have the intention of

providing a greater connection between the soccer fan and the sponsoring brands, creating the expansion of the consumer market and greater visibility for the brand.

**Keywords:** marketing, sport, soccer, culture industry, fan, sponsor.

## Introdução

**E**ste trabalho visa mostrar a importante relação entre o *marketing* e o futebol, destacando a utilização, pela indústria cultural, do diferencial existente no *marketing* esportivo: a emoção e a paixão dos torcedores. Além disso, serão apresentadas algumas ferramentas do *marketing* esportivo e suas estratégias, mostrando o poder dessa área de comunicação e a maneira como ela pode afetar o futebol.

O futebol não é apenas uma prática esportiva ou uma forma de recreação, é um negócio mundial que proporciona lucro em diversas áreas do mercado. Um dos principais componentes desse esporte profissional é o *marketing*, que está sempre presente em eventos esportivos, tanto grandes como pequenos. Os clubes não estão mais apenas interessados nos títulos e nos jogadores, mas também na imagem do time e o que ela transmite para a população. O time virou uma marca que precisa ser divulgada corretamente, atribuindo, portanto, a importância ao *marketing* esportivo.

O *marketing* esportivo é uma ferramenta da publicidade e propaganda que traz grande impacto à divulgação de marcas. A aplicação desses recursos garante uma ligação entre a marca e o cliente, utilizando o esporte como uma via para essa conexão. Além disso, proporciona a valorização da empresa e influencia no aumento de vendas e na sua imagem. O retorno desse investimento é observado nos novos níveis de exposição da marca e na quantidade de consumidores que ela alcança.

Este trabalho tem como objetivo apontar e analisar as relações entre o futebol, os clubes, os torcedores e as empresas patrocinadoras. Para isso, são detalhados alguns pontos, como a definição, atuação e importância do *marketing* esportivo, a indústria cultural e suas ferramentas relacionadas ao futebol, e a paixão e emoção presentes na relação entre o torcedor e o clube.

A metodologia utilizada foi a análise qualitativa de ações de *marketing* utilizadas no futebol, buscando comprovar que o *marketing* esportivo é um ótimo investimento no futebol.

## 1. Marketing esportivo e sua importância

### 1.1 O que é marketing

A publicidade e propaganda são importantes fatores para todas as empresas. Divulgar o seu trabalho de uma maneira positiva e alcançar o público-alvo são objetivos aspirados por elas, podendo ser alcançados pelo *marketing*.

Segundo Kotler (1997, p.19) “o *marketing* pode ser interpretado como sendo a utilização dos recursos de uma empresa com o propósito de satisfazer aos desejos e às necessidades do consumidor”, portanto, para esse autor, o *marketing* é uma ferramenta que procura relacionar de forma positiva o cliente com a empresa, além de satisfazê-lo e criar novas comunicações com o mesmo.

Para a AMA (*American Marketing Association*) o *marketing* é um conjunto de processos que começa com a criação de um produto, passa pela divulgação para o público-alvo e chega a uma entrega de valor que possa beneficiar tanto a empresa quanto o seu público. Entretanto, para que o produto ou a marca seja conhecido, é necessário, segundo Sant’Anna (2007, p.75), “implantar na mente da massa uma ideia sobre o produto (...) uma crença na mente alheia”.

### 1.2 Marketing esportivo

O esporte é uma modalidade sociocultural capaz de estimular sentimentos e emoções de grandes massas. Edgett e Parkinson (1994) afirmam que poucos produtos estão abertos a tal gama de interpretações pelos consumidores como o esporte.

Segundo Shank (2002, p.2) o *marketing* esportivo é “a aplicação específica dos princípios e processos de *marketing* aos produtos esportivos e ao *marketing* de produtos não-esportivos por meio da associação com o esporte”. Entretanto, com um olhar mais psicológico da relação entre a mercadoria e o consumidor torcedor, Pitts e Stotlar (2002) afirmam que o *marketing* esportivo é um processo em que são elaboradas e implementadas atividades que têm como objetivo produzir, promover e vender um produto esportivo que satisfaça o consumidor e os objetivos da marca e da empresa.

Como o *marketing* esportivo está envolvido em

uma área que compreende, principalmente, os sentimentos do consumidor em relação ao seu time e o produto, sua principal função é de conciliar a paixão pelo esporte com as demandas do mercado e objetivos da empresa, proporcionando prazer e emoção em troca de resultados de venda.

De acordo com Morgan e Summers (2008), o esporte consegue atingir uma grande área de consumidores, de diferentes idades, culturas, classes sociais e sexos, podendo assim integrar grande parte da vida da população.

Para o autor Bechara (2001, p.5), as formas de atuação presentes no *marketing* por intermédio do esporte são: patrocínio e apoio de eventos, patrocínio de equipes e atletas, compra de espaço na mídia em que são transmitidos os eventos esportivos, entre outros. O *marketing* esportivo é importante para empresas já que ele proporciona o aumento do reconhecimento público, a exposição constante da marca na imprensa e na mídia, reforça a imagem corporativa (devido ao investimento no setor esportivo) e concede um maior envolvimento da empresa com os fãs do esporte.

Neto (2000, p.26) afirma que o *marketing* esportivo torna-se um elemento decisivo na valorização da marca ao associar a imagem da empresa patrocinadora com o produto patrocinado (clubes, atletas, eventos esportivos e objetos relacionados a determinado esporte). As empresas patrocinadoras de modalidades esportivas recebem um olhar positivo da população em geral, devido ao fato de estarem fazendo um “bem social” ao investir na cultura e no lazer, e de transmitirem um sinal de aproximação em relação ao esporte e aos torcedores.

Infelizmente o *marketing* esportivo no Brasil ainda é precário. As estratégias de *marketing* no país limitam-se, principalmente, à promoção de vendas de ingressos, busca por novos sócios e resgate dos antigos, e o lançamento de produtos oficiais do clube, sem que haja um trabalho preventivo ou de combate à pirataria. Em uma entrevista concedida ao jornal *O Estado de São Paulo*, Jorge Avancini, diretor executivo de *marketing* do time brasileiro Sport Club Internacional, afirma que o *marketing*

praticado por clubes brasileiros ainda é extremamente diferente do realizado em países europeus. Segundo ele, “muitos clubes ainda não têm o *marketing* como uma ferramenta consagrada”.

### 1.3 Marca

Segundo Martins (2005, p.13), uma marca pode ser definida como um produto ou serviço que possui uma identidade, nome e valor. Essa imagem dada à marca é desenvolvida pela publicidade e propaganda. Com os avanços tecnológicos e a globalização, consumidores são influenciados a comprarem um produto não apenas por suas características, mas também pela propaganda e mensagem que essa marca transmite.

A AMA (*American Marketing Association*) utiliza como definição para marca “um nome, símbolo, desenho ou uma combinação desses elementos que

deve identificar os bens ou serviços de um fornecedor ou grupo de fornecedores e diferenciá-los dos da concorrência”. Portanto, uma marca serve como forma de diferenciação entre empresas, transmitindo sua imagem e facilitando a referência aos seus produtos.

Para Martins (2005, p.17) uma boa marca consegue atrair e reter o consumidor para o seu produto ou serviço. De acordo com Semenik e Bamossy (1996, p.314), quanto maior for a associação positiva com a marca, maior será o potencial de venda e de crescimento do valor dessa marca.

Martins (1999, p.27) afirma que o consumo apresenta valores sentimentais em que a natureza humana e seus desejos buscam produtos e serviços que tragam bem-estar e prazer, além de saciar suas aspirações. Portanto é de vital importância preservar a reputação da marca da empresa, promovendo-a de maneira equilibrada e positiva.

## 2. O torcedor

A grande diferença entre o *marketing* tradicional e o *marketing* esportivo é o envolvimento da emoção por parte dos fãs do esporte. O torcedor é o foco do *marketing* esportivo, pois ele exerce um papel fundamental na obtenção de lucro. Para Nicolini (2008, p. 18), “um evento de vértice (alto rendimento, nível internacional) visa principalmente o espectador. A cena proporcionada pelos competidores de alto nível é o seu principal atrativo”.

Segundo Plastina (2007), o esporte mais famoso entre os brasileiros é o futebol. Uma pesquisa realizada pelo diretor de *marketing* da empresa Informídia constatou que o futebol é a modalidade esportiva que os brasileiros mais acompanham pela mídia, com 81% do total de pesquisados e primeira colocação em ambos os sexos.

A indústria cultural utiliza a paixão e o fanatismo desses indivíduos pelo futebol e pelo clube para vender seus produtos, sendo eles relacionados ao esporte ou não. A “fissura” por um time virou um produto, e os torcedores são cada vez mais manipulados, inconscientemente, para a obtenção da mercadoria oferecida.

Segundo Cardia (2004, p. 113) os principais fatores do *marketing* esportivo são a emoção dos torcedores em relação ao esporte e ao clube e a fidelidade existente nesse fanatismo, pois raramente uma pessoa muda de time de futebol. São esses fatores que dão uma importância de inestimável valor à relação dos fãs com o time.

O futebol está ligado a um momento de lazer dos torcedores em que são experimentadas diferentes emoções intensas durante a partida, transitando da felicidade extrema para a raiva e decepção. Essa ligação emocional favorece o *marketing* esportivo, pois durante esse momento, os torcedores ficam mais receptivos a mensagens transmitidas durante o jogo, consciente ou inconscientemente, podendo, por exemplo, ligar a marca com a vitória de seu time (Morgan e Summers, 2008, p.5).

Segundo Mullin, Hardy e Sutton (2004), o envolvimento do torcedor se dá por três formas básicas: a comportamental, que são atividades dos fãs ao torcer; a cognitiva, que se refere à busca de informações pelos torcedores sobre o clube e os jogadores através de meios de comunicação; e a afetiva, que se



refere a atitudes, sentimentos e emoções que um consumidor tem em relação ao esporte.

Em eventos de grande magnitude como a Copa do Mundo FIFA de Futebol e os Jogos Olímpicos, o público atingido possui escalas mundiais, associando as marcas patrocinadoras a momentos de euforia e conquistas. Uma pesquisa realizada no Reino Unido mostra que o patrocínio tem mais impacto em pessoas de 15 a 24 anos, e que 40% dessas pessoas afirmam sentir uma confiança maior em produtos de marcas patrocinadoras desses eventos esportivos (Morgan e Summers, 2008, p.4).

Segundo o estudo de caso realizado por Anderson Leandro de Oliveira, o Sport Club Internacional utilizou a tática da aproximação com o torcedor,

tornando como seu segmento-alvo o sócio. Dentro dessa tática incluíam-se promoções de camisetas e autógrafos de jogadores, realização de eventos gratuitos e exclusivos para os sócios, criação de um *site* com informações e notícias sobre o time que apenas sócios podem acessar, e preferência inicial na venda de ingressos na internet. Essas ações visam satisfazer os torcedores não apenas com as vitórias do time, mas também com o tratamento especial que eles recebem do clube. Isso estimula mais pessoas a associarem-se ao time, e quem já é sócio a continuar. Com a utilização dessas ferramentas e outras relacionadas ao *marketing* esportivo, o Sport Club Internacional conseguiu atingir no ano de 2009 sua meta de cem mil sócios.

### 3. A indústria cultural e suas ferramentas

Com a Revolução Industrial em meados do século XVII, surgiu a “indústria cultural” que segundo Adorno (1986) é uma padronização artificial e manipulada em relação aos gostos, pensamentos, costumes e atitudes da população, que visa o lucro. As plataformas de comunicação utilizam e aplicam os ideais da indústria cultural, construindo, portanto, um sistema em que as pessoas são “bombardeadas” por padrões artificiais.

O atleta é um ótimo produto no esporte. Sendo um atleta de elite, várias vezes campeão em sua modalidade e famoso na mídia e nas redes sociais, seus gestos, atitudes e comportamentos são copiados por milhões de torcedores. Com isso, muitas empresas procuram colocar em suas propagandas jogadores de futebol bem-sucedidos, relacionando a aquisição do produto com o sucesso na vida e *status* adquirido pelo esportista, técnica típica da indústria cultural.

O *marketing* esportivo faz com que grandes jogadores faturem não apenas com o dinheiro que recebem nos jogos, mas também ao promoverem

marcas e produtos através da propaganda. Em um esporte como o futebol, que possui milhares de torcedores fanáticos os quais acompanham cada passo, tanto dentro como fora de campo, de seus jogadores favoritos, um atleta que faz sucesso com o público consegue faturar valores altos com o *marketing*.

Sabendo que o torcedor desempenha um papel essencial no processo de aumento de lucro dos clubes, algumas equipes enxergam numa eventual queda para a Série B do Campeonato Brasileiro uma possibilidade de gerar lucros maiores, uma vez que a paixão da torcida acaba aumentando nessa situação já que os torcedores sentem que precisam dar mais suporte ao time nessa fase.

Entretanto, segundo Chaves (2008), assim como o *marketing* esportivo pode aumentar os ganhos de um jogador e promover a imagem da empresa, o *marketing* negativo faz com que o atleta perca influência na mídia e patrocínio, arruinando por consequência a imagem da marca.

## Conclusão

O futebol adquiriu nas últimas décadas proporções muito grandes, e não pode ser apenas considerado uma forma de entretenimento ou atividade, mas também uma fonte de negócios de alto lucro. A indústria do futebol se desenvolve em todo o mundo devido a fatores como a crescente profissionalização, a globalização, as novas formas de comunicação e a publicidade.

Os benefícios concedidos pelo *marketing* esportivo são inúmeros, como as interações emocionais dos torcedores e consumidores, a fidelidade existente entre os torcedores e seus clubes, a ampliação do mercado consumidor e a grande visibilidade da marca. Entretanto, o *marketing* esportivo também apresenta desvantagens

para a empresa que quer mostrar sua marca com essa estratégia, como os preços excessivos cobrados por clubes e jogadores, custo de produção elevado e a instabilidade presente no esporte, em que num momento certo time de futebol pode estar muito bem e noutro extremamente mal. Além disso, para que o *marketing* esportivo realmente funcione, é necessário planejar e analisar o retorno financeiro e da imagem obtidos com o patrocínio. Portanto cabe às empresas analisarem os objetivos e metas esperados com os investimentos relacionados com o esporte, criando um plano de *marketing* consciente, principalmente em relação às influências da indústria cultural em sua propaganda.

## Referências

- ADORNO, W. Theodor. *Indústria cultural*. In: COHN, Gabriel (org.). Adorno: Sociologia, Edição Grandes Cientistas Sociais. São Paulo: Ática, 1986.
- ALIANO, Felipe Dutra; BIAVA, Luísa. Marketing Esportivo no Futebol: um estudo das estratégias dos clubes da primeira divisão do futebol brasileiro no ano de 2012. *UFSC*. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/103669/TCC-%20FELIPE%20DUTRA%20ALIANO%20E%20LUIZA%20BIAVA.pdf?sequence=1>>. Acesso em 19 de abril de 2014.
- Definition of Marketing. *AMA - American Marketing Association*. . Disponível em: <<https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>>. Acesso em: 19 de abril de 2014.
- AMERICAN Marketing Association – AMA. *New Marketing*. Columbus, Ohio, 1987, p. 1.
- BENAZZI, João Renato de Souza Coelho; BORGES, Cláudio Neves. Emoção, Exposição e Vendas: análise do patrocínio realizado por marcas de artigos no futebol brasileiro. *AEDB*. Disponível em: <[http://www.aedb.br/seget/artigos09/147\\_Marketing%20no%20esporte%20final%20com%20autores.pdf](http://www.aedb.br/seget/artigos09/147_Marketing%20no%20esporte%20final%20com%20autores.pdf)>. Acesso em: 18 de abril de 2014.
- CARDIA, Wesley. *Marketing e patrocínio esportivo*. 1ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- COSENZA, Harvey J. S. R; RIBAS, José Roberto; SANTANA, Guilherme Guimarães; TADASHI, Mauricio Ouchi. O marketing esportivo como estratégia organizacional – estudo de caso do Grupo Pão de Açúcar. *Unesp*. Disponível em: <[http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais\\_13/artigos/182.pdf](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/182.pdf)>. Acesso em: 21 de abril de 2014.
- DOLZAN, Marcio. Para diretor do Internacional, marketing esportivo ainda é pouco explorado. *Estadão*, São Paulo, 6 nov. 2013. Disponível em: <<http://esportes.estadao.com.br/noticias/futebol,para-diretor-do-internacional-marketing-esportivo-ainda-e-pouco-explorado,1093861>>. Acesso em: 29 de agosto de 2014.
- EDGETT, S.; PARKINSON, S. Marketing for Service Industries. *The Service Industries Journal*, 1994, Vol. 13, nº 3, p. 19-39.
- FELIPPE, Guilherme Pereira; MORCERF, Sônia de Oliveira; SOUZA, Louziane Oliveira de. Marketing Esportivo a Relação Entre Patrocinadores e os Clubes de Futebol. *AEDB*. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/artigos11/1201469.pdf>>. Acesso em: 15 de abril de 2014.
- FERNANDES, Felipe Gustavo Lenharo; FILHO, Ricardo Sérgio Assef Jorge. O uso do marketing pelos empresários na potencialização da carreira de jogadores de futebol. *Unisaesiano*. Disponível em: <<http://www>>

- salesianolins.br/universitaria/artigos/no5/artigo27.pdf>. Acesso em: 21 de abril de 2014.
- JÚNIOR, Edilson Alves Velosos; REIS, Clóvis. Marketing Esportivo na Série A do Campeonato Brasileiro de Futebol: estudo de Caso do Figueirense Futebol Clube. *UNIVALI*. Disponível em: <<http://www6.univali.br/seer/index.php/vd/article/view/4361>>. Acesso em: 17 de abril de 2014.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. *Princípios de Marketing*. 9ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- KOTLER, Philip. *Marketing management: analysis, planning implementation and control*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997.
- LEOCÁDIO, Áurio Lúcio; NAKAJIMA, Lia Yassuco; PORTELA; Daniel Zekveld; SILVESTRE, Ana Carolina Depieri; SILVA, Tais Ferreira da. Marketing esportivo no campeonato brasileiro de futebol: relação entre empresas investidoras e times patrocinados. *FEA*. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/322.pdf>>. Acesso em: 10 de abril de 2014.
- MAGALHÃES, Alex Weiler. Marketing Esportivo e o Investimento de Patrocínio nos clubes de futebol do Brasil. *Uniceub*. Disponível em: <<http://repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/2085/2/20564189.pdf>>. Acesso em: 21 de abril de 2014.
- MARTINS, José. *A natureza emocional da marca: Como encontrar a imagem que fortalece sua marca*. São Paulo: Negócio Editora, 1999.
- MARTINS, José Roberto. Branding: Um manual para você criar, gerenciar e avaliar marcas. 3ª edição. São Paulo: Global Brands, 2006.
- MORGAN, Melissa Johnson; SUMMER, Jane. *Marketing esportivo*. São Paulo: Thomson Learning, 2008.
- MULLIN, B. J.; HARDY, S; SUTTON, W. A. *Marketing esportivo*. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2004.
- NETO, Francisco Paulo de Melo. *Marketing Esportivo*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Record, 2000. 247p.
- NICOLINI, Henrique. *O evento esportivo como objeto de marketing*. 2ª edição. São Paulo: Phorte, 2008.
- A IMPORTÂNCIA do marketing no futebol brasileiro. *No minuto*, 2008. Disponível em: <<http://nominuto.com/noticias/esporte/a-importancia-do-marketing-no-futebol-brasileiro/25442/>>. Acesso em: 20 de setembro de 2013.
- OLIVEIRA, Anderson Leandro de. Marketing esportivo – como o Sport Club Internacional alcançou cem mil sócios. Disponível em: <[http://www.esade.edu.br/esade/user/file/Anderson%20L\\_%20Oliveira.pdf](http://www.esade.edu.br/esade/user/file/Anderson%20L_%20Oliveira.pdf)>. Acesso em: 29 de agosto de 2014.
- PLASTINA, R. *Uma plataforma completa de comunicação. Curso de Marketing Esportivo*. Rio de Janeiro: Senac, 2007.
- COSTA, Roberto. A importância do marketing esportivo. *O Povo Online*. 2013. Disponível em <<http://www.opovo.com.br/app/opovo/opiniaio/2013/04/23/noticiasjornalopiniao,3043819/a-importancia-do-marketing-esportivo.shtml>>. Acesso em: 20 de setembro de 2013.
- SANT'ANNA, Armando. *Propaganda: teoria, técnica e prática*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- SEMENIK, Richard J., BAMOSSY, Gary J. *Princípios de Marketing: uma perspectiva global*. São Paulo: Makron Books, 1996. 867p.
- SHANK, Matthew D. *Sports Marketing: a strategic perspective*. 2ª edição. New Jersey: Prentice Hall, 2002.
- SOARES, Mário Luiz. A miopia do marketing esportivo dos clubes de futebol no Brasil: proposta de um modelo de gestão de marketing esportivo para os clubes brasileiros. *Teses USP*. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-22082007-125144/pt-br.php>>. Acesso em: 15 de abril de 2014.
- SOARES, Mario Luiz. Identificação das barreiras e facilitadores que influenciam na elaboração da estratégia de marketing esportivo nos clubes de futebol no Brasil – estudo de caso so Grêmio Futebol Porto Alegre. *Unesporte*. Disponível em: <[http://www.unesporte.org.br/forum2007/apresentacao\\_oral/O6\\_mario\\_luiz\\_soares.pdf](http://www.unesporte.org.br/forum2007/apresentacao_oral/O6_mario_luiz_soares.pdf)> Acesso em: 20 de abril de 2014.
- STOTLAR, David K.; PITTS, Brenda G. *Fundamentos de marketing esportivo*. São Paulo: Phorte, 2002.
- TORRADO, Ricardo. *A importância do marketing esportivo no futebol*. *UOL Mais*, São Paulo, 20 jun. 2011. Disponível em: <<http://mais.uol.com.br/view/wxs5e3bsd547/a-importancia-do-marketing-esportivo-no-futebol-04028C993162C8B91326?types=A&>>. Acesso em: 29 de agosto de 2014.

# Futebol: a psicologia do estresse



LUIZA ROSSI MORA BRUSCO  
3<sup>a</sup> série A





## Resumo

O presente trabalho apresenta uma análise psicológica sobre o futebol e os problemas que este causa na vida dos jogadores profissionais, principalmente o estresse e a ansiedade. A partir

das considerações feitas, estabeleceu-se de que maneira a Psicologia pode auxiliar nos problemas psicológicos dos jogadores.

**Palavras-chave:** Futebol; estresse; ansiedade; Psicologia do Futebol

## Abstract

This article presents a psychological analysis of football and the problems that it causes in football players' lives, especially stress and anxiety.

Based on the considerations made, it establishes a way in which Psychology can help football players with their psychological problems.

**Keywords:** Soccer; stress; anxiety; Sport Psychology

## Introdução

*“Algumas pessoas pensam que o futebol é tão importante quanto a vida e a morte. Elas estão muito enganadas. Eu asseguro que ele é muito mais sério que isso.” (BILL SHANKLY).*

O presente trabalho trata sobre a Psicologia aplicada ao futebol, mais concretamente as consequências psicológicas da atividade no jogador profissional, principalmente a ansiedade e o estresse, analisando de que forma tais fatores podem influenciar a vida pessoal e o rendimento em campo.

O objetivo deste trabalho é demonstrar as pressões pessoais e profissionais a que o atleta é submetido e o que elas causam na vida dele, apontando como fator principal distúrbios psicológicos.

### Metodologia

A metodologia adotada foi o levantamento de dados por meio de artigos científicos e pesquisas que apontam o nível de estresse dos jogadores antes de disputas de futebol importantes.

O corpo do trabalho é composto de quatro capítulos, sendo o primeiro, a História do Futebol no Brasil, no qual se demonstra a importância do esporte no país; o segundo, o Surgimento da Psicologia, que contextualiza a aparição dessa ciência; o terceiro, os Problemas Psíquicos Comuns aos Jogadores, dando ênfase ao estresse e à ansiedade, e por fim, a conclusão, que discorre sobre a necessidade do acompanhamento psicológico do atleta e de que maneira a Psicologia pode auxiliar o jogador na sua carreira e vida pessoal.

### O problema sem importância

No Brasil, o futebol é um esporte de caráter importante. Apresentado ao país por volta de 1890, inicialmente era praticado apenas pela elite, mas, no século seguinte, se popularizou atingindo todas as camadas sociais e se tornando um esporte de massa.

Com o fato de o futebol ter destaque na sociedade brasileira e ser considerado um elemento da identidade do país, a ansiedade e o estresse do jogador dentro e fora de campo, cada vez mais, têm sido discutidos na Psicologia, uma vez que a cobrança para alcançar o sucesso, feita tanto pelos torcedores quanto pelo próprio jogador, vem aumentando significativamente.

A ansiedade e o estresse são causados pelas diversas situações-problema que um jogador profissional pode enfrentar, como por exemplo: ter um mau desempenho, errar um pênalti, as cobranças familiares, perder um contrato, sofrer alguma lesão, entre outros.

Sentir ansiedade é algo normal no ser humano, e muitas vezes impulsiona a atividade cerebral, portanto, sendo algo positivo para seu desempenho. Nos atletas, os sintomas positivos desse nervosismo são a vontade de praticar o esporte, de competir, de entrar ao campo, entre outros. Entretanto, muitos jogadores que não sabem lidar com a ansiedade acabam por ter distúrbios, o que interfere em seu rendimento profissional.

Com isso, embora tais fatores possam ser benéficos, em grandes quantidades e quando mal desenvolvidos, podem causar nos atletas sensações desconfortáveis e chegar a ser prejudiciais às suas atividades.

Tendo em vista as causas e consequências do

estresse e da ansiedade gerados no atleta e explorando tais características biológicas, o trabalho tem como foco analisar os sintomas físicos e psíquicos prejudiciais ao rendimento em campo, concluindo que é importante o acompanhamento psicológico para o alívio de tais transtornos.

## 1. A história do futebol no Brasil

A introdução do futebol no Brasil teve início por volta do ano de 1890 quando um brasileiro, filho de ingleses, Charles W. Miller, ao retornar de Londres trouxe uma bola de futebol, uma vez que a prática do *football* na Inglaterra já existia.

Aqui só tomaríamos contato com o *football* em 1894. Charles W. Miller, brasileiro filho de ingleses, estudava em Londres. Ao voltar para o Brasil (São Paulo), em sua bagagem trouxe uma bola de futebol. Praticante e entusiasta desse esporte, Charles Miller tratou de difundi-lo entre os ingleses residentes de São Paulo. (CALDAS, 1994, p.42)

Foi a partir de então que começou a prática desse esporte na sociedade brasileira. Aos poucos, outros grupos começaram a praticá-lo, como altos funcionários de empresas. O futebol no Brasil, portanto, nasceu entre a elite e, com isso, os colégios burgueses passaram a adotá-lo como forma de lazer para os alunos, tornando-se assim um esporte de prestígio social.

A partir disso, começaram a surgir jogadores hábeis que se incorporaram a clubes, havendo uma forte difusão do esporte, principalmente entre o Rio de Janeiro e São Paulo. O futebol começou a se popularizar e assim, surgiram não só times de elite, mas também de operários.

Dessa forma, o futebol assumiu outro papel na sociedade, deixando de ser um esporte de apenas uma classe social. Os donos de empresas usaram deste como forma de estimular a produção e o bom comportamento dos trabalhadores, oferecendo como recompensa a participação nos times da firma.

Como poucos trabalhadores eram escolhidos para participar do time, surgiu uma nova categoria de operários, os “operários-jogadores”, que assu-

miam papéis de maior privilégio diante dos demais, uma vez que deveriam fazer menor esforço físico no trabalho para que seu desempenho em campo fosse satisfatório. A função desses trabalhadores deixou de ser apenas a participação nos times e tornou-se uma forma de propaganda das fábricas, como uma atração e passando uma boa imagem para o público.

Os operários tornaram-se assim uma espécie de massa de manobra, e começou a existir uma rivalidade entre eles para que pudessem ser inseridos no time empresarial e, portanto, conquistar privilégios, o que foi benéfico para os donos das indústrias, já que estimulava o desempenho profissional. Foi então que, por volta do início do século XX, ocorreu certa democratização do futebol em algumas empresas, uma vez que a prática de tal esporte deixou de ser direcionada a uma minoria dos trabalhadores e tornou-se acessível a todos.

### 1.1 O futebol atualmente

O futebol tem um papel de suma importância atualmente, em especial no Brasil, uma vez que se tornou um elemento cultural do país. Desde a época da ditadura militar, que durou de 1964 até 1985, ele teve grande consideração no âmbito político e social, sendo utilizado para manipular as massas.

Assim como o Estado autoritário pode usar o futebol para corroborar ainda mais o seu poder, no Estado democrático esse mesmo futebol pode dar verdadeiras demonstrações de amor à liberdade e à democracia. (CALDAS, 1986, p.2)

Atualmente, é considerado por alguns autores como parte da identidade do país e uma das atividades mais importantes da população, uma vez

que une e socializa as pessoas, fazendo assim com que até as diferenças sociais sejam deixadas de lado e que a discussão sobre as partidas, times, entre outros, seja para todos.

Utilizado na época do período militar como forma de popularizar o poder do Estado e difundir o amor à pátria, o futebol no Brasil até hoje em dia pode ser considerado uma maneira de criar na população um nacionalismo e distrair a atenção dos problemas que o país enfrenta.

Visto como uma atividade lúdica, alguns analistas atribuem ao futebol a perigosa função de desviar

a sociedade de seus problemas prioritários como, por exemplo, o desemprego, a má distribuição de renda, a injustiça social, as precárias condições de vida de determinados segmentos da sociedade e até dos debates acerca da revisão constitucional e da corrupção que veio à tona recentemente. (GALDAS, 1994, p.45)

Assim, o futebol tem o objetivo de promover um sentimento de identidade coletiva entre a população, reforçando valores culturais e sociais, aproximando as classes sociais e criando laços sociais e, além disso, encobre os problemas e angústias da população, podendo ser considerado uma forma de anestesiá-las as péssimas condições do povo brasileiro.

## 2. O surgimento da Psicologia

A Psicologia surgiu na Antiguidade, filósofos gregos clássicos já se interessavam por tal área do conhecimento, estudando a alma dos seres humanos de uma forma abstrata. Entretanto, tal ciência começou a se difundir a partir das mudanças no âmbito ideológico que substituíram o teocentrismo pelo antropocentrismo. A partir do século XVIII e XIX, ocorreram mudanças no campo do saber, o que facilitou o desenvolvimento da Psicologia.

A mais antiga das ciências é a filosofia. Os filósofos de todos os tempos observam que os homens conhecem a natureza, mas o fazem de maneira imperfeita e variável. Como é possível, perguntam-se, chegar a conhecimentos verdadeiros e indiscutíveis? A tarefa da filosofia consistiu, durante séculos, em estabelecer o melhor método do conhecimento verdadeiro, e depois aplicá-lo para o entendimento do mundo, da religião e da moral. (SIMON, 1984, p.54)

Com a constante busca pela razão e a insatisfação pela falta de respostas que fossem além do campo místico, a presença da racionalidade na ciência transformou a construção da ideia de indivíduo na sociedade. Principalmente na época da Revolução Científica, que ocorreu do século XVI ao XVIII, houve forte descontentamento com os conhecimentos religiosos, resultando numa racionalidade na investigação da realidade e, portanto, numa preocupação maior com o conhecimento racional das características individuais dos seres humanos.

### 2.1 Conceito de Psicologia

A Psicologia é um campo da ciência que tem como objetivo estudar as ações humanas e seu processo mental, analisando as motivações do comportamento dos indivíduos. Ela busca conhecimentos lógicos a partir do método científico.

Definições de Psicologia têm variado no tempo e de acordo com as características de seus autores. Problemas surgidos no âmbito da Filosofia ou da ciência refletem-se em várias dessas definições. Por exemplo, é muito conhecida a definição de Psicologia como o estudo da mente. (TODOROV, 2007, p. 52)

Observando comportamentos individuais, a Psicologia tem como finalidade relacionar o comportamento dos indivíduos a fatores biológicos e sociais, desenvolvendo hipóteses a partir do inconsciente humano, explorando tanto o comportamento racional quanto o processo mental e fantasioso.

A “ciência” não é uma coisa simples, que se possa definir com facilidade recorrendo a uma boa enciclopédia. Trata-se de um fenômeno social e humano bastante complexo e variado, suficientemente importante para gerar todo um esforço para compreendê-lo e poder em seguida agir sobre ele. (SIMON, 1984, p.54)

### 2.2 A Psicologia aplicada ao futebol

A Psicologia do Esporte tem como objetivo entender a atuação e melhorar o desempenho do atleta, analisando de que forma o estresse e a ansieda-



de gerados por meio da pressão social e individual podem atingir a atividade do jogador profissional. Podemos abordar o tema da Psicologia do Esporte de dois pontos de vista: o do psicólogo que se especializa no trabalho com indivíduos que praticam esportes, e analisando o desenvolvimento da Psicologia Esportiva como uma área de estudo acadêmica.

A Psicologia do Esporte é a identificação e compreensão de teorias e técnicas psicológicas que podem ser aplicadas ao esporte com o objetivo de maximizar o rendimento e o desenvolvimento pessoal do atleta. (WILLIAMS, 1991, p.30)

Aplicada ao futebol, a Psicologia ajuda a administrar a relação corpo e mente, procurando entender as perturbações sofridas pelos atletas e diminuí-las para que sua atividade corporal não seja prejudicada. A função dos psicólogos nessa área está voltada para dois objetivos: auxiliar os jogadores a fazerem uso de princípios psicológicos para obterem uma boa relação com a mente e, logo, ter uma saúde mental satisfatória, otimizando assim seu desempenho e instruir as pessoas em geral sobre como a prática de exercícios físicos altera o desenvolvimento psicológico, o bem-estar e a saúde de jogadores e não jogadores. Dessa forma, o trabalho da Psicologia no futebol não se limita apenas ao desempenho e rendimento do atleta.

Além disso, essa área do conhecimento pode ser considerada interdisciplinar, uma vez que abrange outras ciências como Filosofia e Sociologia. Entender o contexto social e cultural em que vive a sociedade é de suma importância na Psicologia, uma vez que isso altera as relações sociais e a importância do esporte na conjuntura. As mudanças ocorridas nesses âmbitos alteram o comportamento do jogador e a relação deste com o imaginário social que envolve tal atividade.

### 2.3 Problemas psíquicos comuns aos jogadores

Com a grande influência dos meios de comunicação social, os jogadores que antes eram desconhecidos, quando conseguem atingir um bom desempenho, acabam se tornando figuras importantes rapidamente. Com isso, os atletas tornam-se pesso-

as públicas e a fama pode fazer com que eles tenham problemas em suas vidas pessoais o que pode alterar sua *performance* nos jogos.

Existem dois tipos de estresse, sendo um considerado fundamental para estimular a execução de algum dever, conhecido como *eustress*, e o outro, chamado de *distress*, que ocorre quando o corpo, devido ao excesso de estresse, acaba respondendo de forma negativa aos estímulos, podendo afetar a capacidade de concentração e raciocínio do indivíduo e prejudicando o atleta.

O estresse no esporte pode ser gerado por muitos fatores como: a competição em si, características pessoais do jogador, requisitos físicos, entre outros, ou seja, por cobranças não só sociais quanto pessoais. A vida do atleta muda drasticamente quando ele torna-se um profissional, uma vez que na prática do esporte é necessário abdicar de muitas coisas de sua vida por conta dos treinos, viagens e jogos. (APITZSCH, 1994, p.31)

O estresse é um esforço de adequação do organismo para lidar com ocasiões alarmantes de risco à sua vida e ao equilíbrio. A falta de instrução e preparação do atleta para responder às situações que lhe geram estresse, o torna suscetível a problemas psicológicos traumáticos, que podem resultar na ativação de mecanismos de escape quando não encontra soluções. Isso resulta em efeitos biológicos e psicológicos como:

- a) Dilatação das pupilas que reduz a capacidade de percepção dos detalhes, o que dificulta que o atleta esteja atento a pequenos lances e detalhes da partida;
- b) Palpitação cardíaca, resultado da maior irrigação do sangue no corpo, fazendo com que os músculos funcionem com mais intensidade. Com o coração funcionando mais rápido, o corpo necessita de maior oxigenação, dificultando a respiração do atleta e, portanto, acarretando maior fadiga e esgotamento físico;
- c) Tensão muscular;

Qualquer movimento tem uma dosagem certa de tensão nos músculos para ser bem executado, ou seja, a precisão técnica. A ansiedade e a tensão desestruturam a precisão, pois as vias neurais se

ocupam com impulsos de alerta do sistema de luta ou fuga, decrescendo ou inibindo os impulsos precisos, para completar a destreza e o movimento coordenado. Uma ótima execução não sucede quando os atletas pensam nela, o que enfatiza que o aprendizado em sintonia com a execução de funções automáticas e inconscientes é algo que está livre de toda interferência do pensamento. A tática e a técnica não mudam de uma semana para outra, mas as reações psíquicas sim. (GALLWEY, 1996, p.27)

d) Déficit cognitivo, isto é, dificuldade de aprendizagem e percepção, gerando pensamentos disfuncionais que ameaçam o atleta, uma vez que prejudicam sua concentração e desempenho em jogo, alterando o seu psicológico e comprometendo sua saúde mental.

As reações psicológicas são: decréscimo da flexibilidade mental, sentimentos de confusão, aumento do número de pensamentos negativos, menor capacidade de centrar-se na atuação, atenção inadequada a vivências internas, esquecimento de detalhes, recorrência a antigos hábitos inadequados, tendência a precipitar-se na atuação e decréscimo da capacidade de tomar decisões, característica elucidada a seguir. (GONZÁLEZ, 1997, p.12)

Além disso, outro importante fator prejudicial à *performance* do atleta é a ansiedade, que, quando em excesso resulta em consequências negativas ao jogador. A ansiedade é um aspecto psicológico relacionado à adequação das pessoas em sua rotina, sendo uma reação irracional de inquietação e hesitação juntamente com a ativação do sistema nervoso autônomo. Tal fator acarreta em reações fisiológicas denominadas Ansiedade-Estado, ou seja, pensamentos desfavoráveis, angústias, entre outros, que alteram a capacidade de percepção do atleta.

A Ansiedade-Estado está associada à Ansiedade-Traço, que é a aptidão para entender as situações cotidianas como ameaçadoras. Todos os seres humanos estão submetidos a taxas de ansiedade, e, quando em baixa quantidade a ansiedade pode ser benéfica e estimulante aos atletas, entretanto, de forma elevada e sem auxílio, afeta a capacidade de cognição.

Quando um atleta está com um nível de ansiedade ótimo, ele está psicologicamente em controle. Ao contrário, quando seu índice de ansiedade está fora de controle, mais baixo ou mais alto que seu nível ótimo, aparecem reações cognitivas como medo,

pensamentos negativos e desinteresse representadas no nível somático por tensões musculares, lentidão e pouca explosão. (BRANDÃO, 1995, p.7).

#### 2.4 Necessidade de acompanhamento psicológico do jogador

A partir dos problemas psíquicos ressaltados, é de suma importância que os jogadores tenham um acompanhamento psicológico em sua carreira profissional. Foi a partir da observação dos excessivos transtornos vividos por atletas que a Psicologia aplicada ao futebol começou a ser mais valorizada no auxílio e acompanhamento destes.

Com a constante busca de um rendimento total, a Psicologia direciona-se para o aproveitamento máximo das capacidades individuais e grupais, para a cessão dos aspectos negativos e a melhora daqueles positivos. Para conseguir esse efeito, a Psicologia busca analisar o funcionamento do comportamento do indivíduo e sua sociabilização com o objetivo de superar os problemas psicológicos.

O acompanhamento psicológico intenciona relacionar objetivos pessoais do atleta para que haja um equacionamento entre o âmbito pessoal e o esportivo. Em diversas situações, o aspecto individual do atleta está relacionado com o desejo atrelado à sua carreira, como alcançar uma vitória, ter um bom desempenho, entre outros, ou seja, o psicólogo assume um papel mediano entre a vida pessoal e profissional para conduzir uma estabilidade na vida do jogador.

Muitos aspectos estão associados à satisfação dos atletas em seu trabalho. A performance individual e coletiva, a liderança, a coesão da equipe, os aspectos organizacionais e administrativos do clube são alguns desses fatores que podem aumentar o grau de satisfação dos jogadores. Na maior parte das vezes, vencer é o objetivo principal dos esportistas, razão pela qual a performance individual assume um papel tão importante no que se refere à satisfação dos atletas no trabalho. (RIEMER & CHELLA-DURAI, 1998, p.11)

O psicólogo, para obter êxito com seus pacientes, tem formas diferentes de intervenção. Primeiramente, ele aborda competências básicas, como: relaxamento, visualização mental, formulação de seus objetivos profissionais e pessoais e, por fim, controle do pensamento. Esses fatores ajudam para que os jogadores consigam conter sua ansiedade e

estresse, principalmente antes de jogos. A partir do momento em que a análise do atleta está mais desenvolvida, iniciam-se as competências avançadas,

as quais estão mais vinculadas a fatores individuais, como: autoconfiança, motivação, concentração, enfrentar a adversidade, entre outros.

## Conclusão

A partir da análise feita nos capítulos anteriores, pode-se concluir que é de suma importância a participação de um profissional da área de Psicologia para acompanhar um atleta profissional. Com as transformações sociais e o grande foco no futebol, o estresse e a ansiedade se tornaram problemas cada vez mais prejudiciais ao rendimento e vida pessoal do jogador.

É nesse ambiente que o psicólogo tem se tornado uma figura importante na área do esporte. Embora seu grande objetivo seja intervir na vida do atleta, outros componentes que estão interagindo ou dimensionando a vida deste precisam ser levados em conta nessa interferência, ou seja, é cada vez maior a pressão dos elementos externos exercida sobre a vida profissional do atleta.

A psicologia do esporte deve-se valer de instrumentos como o teste de ansiedade de Beck (1988), para mensuração, facilitando a investigação e reduzindo

o tempo de atendimento, já que o sucesso do futebol é medido por resultados práticos muito rápidos – o tempo entre duas partidas pode ser de horas. Um atendimento estruturado pode cooperar para que bons atletas tenham tempo suficiente de mostrar o que sabem fazer, que é jogar futebol, não sendo dispensados injustamente do jogo ou do clube, com a ansiedade interferindo em suas *performances*.

(ROMÁN, 2003, p.5)

Deve-se entender que o psicólogo precisa procurar conhecer a linguagem do esporte e entender o atleta não como um paciente comum, mas como alguém que vive sob constante pressão e ameaça em seu bem-estar. Por outro lado, o profissional do esporte deve procurar entender os fenômenos psicológicos envolvidos na prática do esporte e que podem interferir no rendimento de seus atletas, podendo investigar tais aspectos com o objetivo de correlacioná-los com outros casos e, por fim, chegar a uma conclusão que possa ser comum a mais de um indivíduo.

## Referências

- AGRESTA, M.C. *Causas e consequências do término de carreira esportiva em jogadores brasileiros de basquetebol e futebol profissional*. 2006. 87f. Dissertação (Mestrado) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2006.
- ALVES, P.J.M.M. *O desenvolvimento do talento de jovens futebolistas: estudo comparativo de algumas características psicológicas face a outros grupos de jovens*. (Dissertação). Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2007.
- APITZSCH, E. La personalidad del jugador de fútbol de elite. *Revista de Psicología del Deporte*, 6, 1994.
- BALAGUER, I. *Entrenamiento Psicológico en el Deporte*. Valencia: Albatros, 1994.
- BARTHOLOMEU, D. ; AFONSO, A.A.M. ; SPIGATO, F. Traços de personalidade, ansiedade e depressão em jogadores de futebol. *Revista Brasileira de Psicologia d Esporte, São Paulo, v.3, n.1, jun. 2010*.
- BRANDÃO, M.R.F. *Fatores de “stress” em jogadores de futebol profissional*. (Tese) Faculdade de Educação Física, Universidade de Campinas, Campinas, 2000.
- CALDAS, W. Aspectos sociopolíticos do futebol brasileiro. *Revista USP, São Paulo, n22, jun./jul./ago. 1994*.  
\_\_\_\_\_. O futebol no país do futebol. *Lua Nova: Revista de Cultura e Política, v. 3, n. 2, 1986*.
- COSTA, A. *La personalita del calciatore e il ruolo nella squadra*. Movimento, 3(3), pp. 229-230.
- CÔRREA, D.K.A.; ALCHIERI, C.J. Excelência na Produtividade: A Performance dos Jogadores de Futebol Profissional. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 15(2), 2002*.
- JOSÉ, R.A. et al. *Análise do estresse psicológico pré-competitivo e estratégias de coping de jovens atletas de futebol de campo*. Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física/UEM-UEL. Grupo de Pesquisa Pró-Esporte/UEM, 2011.
- MACHADO, A.A. Agressão e Ansiedade em esportistas adolescentes. In: Buriti, M.A. *Psicologia do Esporte*. Campinas: Alínea, 2001.
- MARTURELLI JÚNIOR, M.; OLIVEIRA, A. L. de. *Treinadores de Futebol de Alto Nível: as evidentes dificuldades que cercam a produtividade destes profissionais*. IX Simpósio Internacional Processo Civilizador – Tecnologia e Civilização, Ponta Grossa.
- RABELO, A.S. *O papel dos pais no desenvolvimento de jovens atletas de futebol*. Dissertação (Mestrado) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.
- ROMAN, S.; SAVOIA, M.G. Pensamentos automáticos e ansiedade num grupo de jogadores de futebol de campo. *Psicologia: teoria e prática, São Paulo, 2003*.
- SANCHES, A.B.; CASAL, H.M.V. ; BRANDÃO, M.R.F. Fatores de estresse no futebol. *Revista Digital, Buenos Aires, ano 10, n. 73, 2004*.
- TODOROV, J.C. *A psicologia como o Estudo de Interações*. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 23, n. especial, 2007, pp. 57-61.



# O rádio, a televisão e o futebol



MARIANA GELAIN DE ANDRADE GARCIA  
3<sup>a</sup> série D



## Resumo

Neste trabalho disserta-se sobre o rádio, desde a chegada deste ao Brasil, no começo do século passado, até os dias atuais. Para isso, mostra-se a origem do rádio no país, sua história, as características do locutor de rádio e a ligação entre o

torcedor brasileiro e a transmissão radiofônica. Trata-se também das mudanças do rádio com a chegada de novas tecnologias no Brasil, da origem da televisão e da importância do rádio na formação do narrador de futebol televisivo.

**Palavras-chave:** futebol, rádio, televisão, narração

## Abstract

This essay is about the radio, since it came to Brazil at the beginning of the last century until today. Its origin, history, and characteristics are discussed, as well as the characteristics of the radio announcer and the connection between the Brazilian fan and the radio transmission. In

addition, this paper explores the changes that radio has undergone with the arrival of new technologies in Brazil, such as television, and the importance of radio in shaping the figure of the narrator in televised football.

**Keywords:** football, radio, television, narration

## Introdução

O presente trabalho trata sobre o rádio, a televisão e o futebol. Mais concretamente sobre a origem do rádio e sua história, as características do locutor de rádio e a ligação entre o torcedor brasileiro e a transmissão radiofônica; o início da narração futebolística no Brasil; origem da televisão e sua história, a televisão como ameaça para o rádio; e a importância do rádio para a formação do narrador de futebol televisivo.

O objetivo principal da pesquisa é apresentar e exemplificar a importância do rádio desde o domingo à tarde, quando o torcedor fanático acompanha a partida de futebol lance a lance pelo rádio, em sua casa ou no estádio, até as mudanças do rádio com a chegada de novas tecnologias e a importância do aparelho radiofônico sob essas.

O tema será abordado em 3 capítulos, sendo o primeiro a introdução. O primeiro trata do rádio e da evolução dos meios de comunicação no Brasil. Está dividido em três subcapítulos: o primeiro sobre a origem e história do rádio, o segundo sobre a origem da televisão no Brasil, e para finalizar, a terceira parte mostra as mudanças por que o rádio passou

com a chegada de novas tecnologias, como a televisão e a internet, sendo essas consideradas ameaças para o aparelho radiofônico.

No segundo capítulo, disserta-se sobre a narração futebolística no Brasil. Este é dividido em quatro subcapítulos. O primeiro apresenta o início da narração futebolística no país. O segundo relata a ligação entre o torcedor brasileiro e a transmissão radiofônica, dando alguns exemplos de torcedores que, mesmo estando em casa assistindo ao jogo pela televisão ou no estádio, não abandonam seus principais companheiros da partida, o rádio. Já o terceiro subcapítulo trata da relação entre o aparelho radiofônico e a televisão, mais especificamente da importância do rádio para a formação do narrador de futebol televisivo. Para finalizar, disserta-se sobre as diferenças da narração radiofônica e televisiva.

Por fim, serão apresentadas as considerações finais, com base no objetivo do trabalho, para que se possa formar uma conclusão sobre o tema proposto.

Utilizou-se como metodologia o levantamento de dados por pesquisa em livros, artigos acadêmicos, dissertações de mestrado e outros documentos referentes ao tema.



## 1. O rádio e a evolução dos meios de comunicação no Brasil

### 1.1 Origem do rádio no Brasil

Sobre a origem do rádio no Brasil, há relatos de que o aparelho radiofônico chegou ao país através da Rádio Clube de Pernambuco: “Cronologicamente, há registros que comprovam que a primeira emissora de rádio brasileira surgiu com a fundação da Rádio Clube de Pernambuco, em Recife, no dia 6 de abril de 1919”, segundo Fernando Rebouças (2010, p.1).



Figura 1: Um dos primeiros aparelhos de rádio do Brasil.<sup>1</sup>

Edgard Roquete Pinto era antropólogo e por ser um grande incentivador da implantação do rádio no Brasil, tem grande importância na história do aparelho no país. “O rádio é o divertimento do pobre (...), e a informação dos que não sabem ler, Sob estas palavras Roquete Pinto enxergou no rádio um veículo que pudesse difundir a cultura e história brasileira.” (REBOUÇAS, 2010, p.1). No ano de 1923, no Rio de Janeiro, foram instalados aparelhos receptores, devido à idealização de Roquete Pinto, dando assim origem a novas emissoras no país com o intuito de transmitir a música e a arte brasileiras.

Já em Ribeirão Preto, SP, teria sido instalado o primeiro aparelho em uma cidade do interior do país, como é descrito por Daniela Pereira Tincani (2010, p.31):

O cosmopolita ambiente urbano de Ribeirão Preto fez surgir uma elite preocupada em acompanhar as inovações tecnológicas que aconteciam no país e no exterior. Foi então que comerciantes e cafeicultores instalaram uma estação de 5 watts de potência e fundaram o Rádio Club de Ribeirão Preto (PRA-7),

o primeiro do interior do país, conforme registros como no Jornal A Cidade, de 1924.

No ano de 1922 ocorreu a primeira transmissão oficial feita do alto do Corcovado, RJ, em comemoração ao Centenário da Independência do Brasil. Na década de 1930, houve uma evolução tecnológica no país, surgindo programas de auditório nas rádios, o que as tornava um veículo de comunicação popular. “Em 1934, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro foi transformada em Rádio Municipal do Rio de Janeiro, popularmente conhecida como rádio Roquete Pinto.” (TINCANI, 2010, p.1), sendo assim feita uma homenagem ao antropólogo. Na área esportiva, o rádio surgiu na década de 50, e na Copa do Mundo de Futebol da FIFA de 1958, a população brasileira torceu pela seleção do país por meio da narração radiofônica. Existem registros de que, em 1953, havia 500 emissoras de rádio e aproximadamente meio milhão de aparelhos receptores no país.

### 1.2 Origem da televisão no Brasil

O aparelho televisivo foi desenvolvido em diversas partes do planeta, portanto, não existe um local preciso da sua origem. Camila Camargo (2009, p.1) revela que “o que se sabe é que a empresa AT&T foi uma das pioneiras ao realizar uma transmissão na cidade de New York, mas na época (1927), somente algumas pessoas tiveram acesso à transmissão”.. No início das transmissões televisivas, a resolução da imagem era baixa. Com o alto número de pesquisas na década de 1930, incentivadas por fatores como a Segunda Guerra Mundial, houve um desenvolvimento tecnológico tanto na área dos aparatos quanto na área da transmissão da televisão.

Em 1950, foi criada a primeira emissora de televisão brasileira, conhecida como rede Tupi. Emmanuel Monteiro (2007, p. 4) ressalta que “a sua programação, ao longo dos primeiros anos, da mesma forma como aconteceu com o rádio, também foi direcionada à elite, por causa do elevado custo dos aparelhos, que eram importados”.. Camargo (2009, p. 2) analisa que a explosão da televisão no Brasil po-

1. Disponível em: <http://vivafoz.com/historia/historia-da-comunicacao-em-foz-iguacu/>

de ser observada seis anos após sua chegada, e conclui que no ano de 1956 o país já possuía o expressivo número de 1,5 milhão de aparelhos.

Relata também que no Brasil, no ano de 1963, foi feita uma transmissão experimental em cores, mas somente nos anos 1970 elas chegaram oficialmente à casa de alguns brasileiros. No fim da década de 1970, o aparelho televisivo a cores começou a se tornar popular no país. Nos anos 1970 e 1980, a televisão passou por melhorias devido ao surgimento de novas emissoras e à utilização de novos satélites para uma melhor transmissão.

A televisão teve grande influência sobre a história do século XX até os dias atuais. Há filósofos que consideram a televisão uma “arma ideológica”, ou seja, uma arma de alienação. Camila Camargo (2009, p. 4). conclui que “é indiscutível sua importância no desenvolvimento da sociedade e compartilhamento de informações.” Portanto, a televisão sendo um aparelho de alienação ou não, tem uma importante função na transmissão de informações para a população mundial, formando assim uma ligação entre diversos países e seus respectivos continentes.

### 1.3 Mudanças do rádio com a chegada de novas tecnologias

Até a década de 1950, o rádio era o principal meio de comunicação no país. Com a chegada da televisão e, algumas décadas mais tarde, da internet ao Brasil, o aparelho radiofônico passou por diversas barreiras, sendo essas consideradas ameaças para o aparelho radiofônico. “Grande parte das empresas que investiam no rádio considerou ser mais vantajoso aplicar os recursos em anúncios na televisão. Sendo assim, os principais profissionais de rádio migraram para a televisão, entre eles, alguns locu-

tores esportivos”, conta Emmanuel Monteiro (2007, p.4). Com o surgimento da internet, o rádio também enfrenta problemas. Por exemplo, é possível acompanhar a partida através de descrições em *sites*, das principais jogadas, atualizadas a cada minuto.

Em meio a uma nova forma de organização da sociedade, e sob uma revolução tecnológica na área da informação, o rádio encontrou seu nicho, ou seja, encontrou o seu espaço em meio a tantas tecnologias que vêm surgindo desde a década de 1950. Um bom exemplo das adaptações passadas pelo rádio seria a sua expansão para a televisão e para a internet. Como mostra Ana Carolina Almeida: “Com a expansão da *web*, o rádio passou a contar com plataforma multimídia complementar para ampliar seu alcance de sintonia e diversificar sua audiência.” (2010, p. 435). E, segundo Alvaro Bufarah Junior:

As operadoras de TV por assinatura também distribuem em seus pacotes de conteúdos sinais de rádio e canais de áudio. A NET digital oferece em torno de 43 canais de áudio e quatro emissoras de rádio e a Sky, agora resultado da fusão com a Directv, disponibiliza mais de 30 canais de áudio e mais 13 emissoras de rádio. (2010, p. 580)

É possível ouvir o rádio através da televisão e da internet. Conclui Esmeralda Villegas Uribe: “A revolução da tecnologia está modificando a estrutura, o funcionamento, a cobertura, a difusão e a recepção dos meios de comunicação de massa.” (2006, p.2).

Além de mudanças na sua área de atuação, o rádio passou por alterações em sua linguagem, como mostra Monteiro: “Inovações tecnológicas e de linguagem contribuíram para que o rádio sobrevivesse e demonstrasse a sua força, mesmo com a presença da imagem da televisão. Cada narrador optou por um estilo de atuar, seja mais lento, ou mais vibrante.” (2007, p. 7).

## 2. A narração futebolística no Brasil

### 2.1 Início da narração futebolística no Brasil

O futebol chegou ao Brasil através de trabalhadores e funcionários ingleses. Segundo o parecer de Nicolau Sevchenko, “o futebol se difundiu por dois caminhos. Um foi o dos trabalhadores das estradas de

ferro, que deram origem aos times das várzeas, o outro foi através dos clubes ingleses, que introduziram o esporte entre os grupos de elite.” (*Revista USP*, p. 36).

Até o final da década de 1920, a cidade de São Paulo era dividida entre três times rivais: Paulista-

no, Palestre e Corinthians. As partidas, principalmente as finais, tinham repercussões imensas na cidade. Porém, o que mexia de fato com a emoção e fanatismo da população torcedora eram os confrontos entre dois times tradicionais: Rio de Janeiro e São Paulo. Na maioria das partidas a vencedora era a seleção paulista. Com a vitória (de quem?) do campeonato sul-americano de futebol (quando?), as populações das cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo foram tomadas por um grande furor.

Nicolau Sevcenko (1994, p. 36 e 37) ressalta que no começo esses momentos de catarse e união nacional espontânea preocuparam seriamente as autoridades. Mas em breve, a partir do mandato de Washington Luís (1926 – 1930), que se dizia “governador-desportista”, os líderes políticos foram aprendendo a estimular e tentar tirar proveito desses momentos de catarse e união nacional espontânea, procurando convertê-los em legitimação emocional de seus próprios projetos políticos. As vitórias nas Copas do Mundo também passaram a fazer parte desses projetos.

Sevcenko afirma que “identidade nacional, futebol, nacionalismo, carnaval e união de todos viraram praticamente sinônimos”. (1994, p.37) Enfim, podemos concluir que o futebol foi totalmente integrado à cultura brasileira, fazendo parte desta até o ano atual de 2014, no qual celebra a Copa do Mundo da FIFA sediada no país. Além desse fato, é inimaginável um futuro para o Brasil sem a presença do futebol em sua cultura devido à forte influência deste sobre o torcedor brasileiro.

Segundo o bacharel Emmanuel Grubisich Monteiro: “O paulista Nicolau Tuma foi o pioneiro das irradiações de futebol no Brasil, pela Rádio Sociedade Educadora Paulista.” (2007, p. 2) Tuma teve de criar seu próprio estilo narrativo, no caso, a descrição fotográfica. Antes da chegada do rádio ao Brasil, as emissoras tinham que telefonar para o clube para encontrar informações corretas da partida e assim poder divulgar o placar do jogo.

Já Amador Santos foi o primeiro locutor esportivo do estado do Rio de Janeiro, na Rádio Clube do Brasil. Monteiro lembra que: “Naquele período, a tecnologia, como é conhecida atualmente, estava distante dos radialistas, e as irradiações eram realizadas pelo telefone.” (2007, p.3) No início da década

de 1930 essa situação mudou, pois profissionais dos jornais começaram a utilizar o microfone e, anos depois, surgiram os comentaristas, tanto de jogo quanto de arbitragem, junto com os repórteres de campo e os plantonistas.

Porém, no ano de 1933, as emissoras radiofônicas encontraram uma barreira. Os dirigentes dos times paulistas alegaram que as transmissões feitas pelos rádios estavam diminuindo a plateia dos estádios de São Paulo. Monteiro conclui: “No ano seguinte, as rádios estavam proibidas de entrar nos locais dos jogos. Entretanto, a exclusividade dos direitos de transmissão em São Paulo foi concedida à Rádio Cruzeiro do Sul.” Mesmo com a proibição estabelecida às emissoras, os locutores encontram diversas maneiras de dissolver este problema e continuar a transmissão das partidas, tais como: utilização de escadas ao lado do campo, subir no telhado de casas vizinhas ao estádio, ou até o uso de binóculos.

Ortriwano (1985, p. 117) relata que as irradiações esportivas contribuíram para o desenvolvimento do jornalismo radiofônico porque os equipamentos necessários para a realização das transmissões das partidas foram aperfeiçoados e a qualidade do áudio recebido começou a melhorar. Em dezembro de 1936, ocorreu a primeira irradiação internacional de futebol, devido ao Campeonato Sul-Americano, que aconteceu no país vizinho, Argentina. E o primeiro jogo intercontinental transmitido para o país foi em 1938, na Copa do Mundo do mesmo ano. Monteiro diz que “naquela época, o povo se aglomerava nas praças dos principais centros do país e acompanhava as locuções por meio de alto-falantes”.

## 2.2 Relações entre o torcedor brasileiro e a transmissão radiofônica

A história do futebol e a sua ligação com o rádio estão presentes, principalmente, na memória dos ouvintes nascidos nas primeiras décadas do século XX, devido ao fato de que estes participaram intensamente da implantação e evolução do rádio no Brasil. Portanto, a melhor forma de retratar a ligação do torcedor com o rádio é a partir das memórias dessas pessoas. Surgindo não apenas um questionário sobre lembranças, mas também o resgate de um intenso relacionamento antigo, abrindo possibilida-

des para novas comparações, criando uma interação entre o passado e o presente, e um possível futuro.

Em uma conversa cotidiana com José Bento de Andrade Filho, formado em direito e atuante na área da administração, foi possível reconhecer a ligação entre o torcedor e o rádio. Por ser o veículo que introduziu a comunicação no país, este desperta um sentimento afetivo, principalmente, para o ouvinte do século passado. Os principais temas ouvidos através do rádio são a notícia, a música e o futebol. Sendo este último relatado de uma forma prática.

A narração de uma partida desenvolve a imaginação do torcedor, provocando assim mais emoção. O aparelho apresenta a informação de uma forma rápida e instantânea, devido às facilidades de transmissão do veículo. Não é necessário um grande aparato, diferentemente da televisão. O rádio é dinâmico, simples e direto, perfeito para o torcedor que busca uma informação objetiva, por exemplo, o placar de uma partida.

O aparelho traz a facilidade de transporte, o entrevistado tinha a oportunidade de carregar seu próprio rádio no bolso. Um exemplo clássico sobre a facilidade e a peculiaridade do rádio está na primeira conquista da seleção brasileira em uma Copa do Mundo de Futebol, em 1958 na Suécia, em que (onde só se usa para referir-se a um lugar) o principal meio de comunicação entre a seleção e o torcedor foi o rádio, gerando assim uma maior afetividade do torcedor no momento da vitória. Nessa época, o rádio passava por uma importante mudança: as válvulas do aparelho eram abandonadas, dando lugar para os transistores, tornando-o portátil.



Figura 2: Válvulas do rádio.<sup>2</sup>

O rádio apresenta uma importância tão grande que, em muitas situações, o torcedor abre mão da imagem pronta da televisão para criar sua própria partida através da narração radiofônica. Até mesmo os torcedores que assistem ao jogo nas arquibancadas dos estádios utilizam o aparelho radiofônico portátil para ter mais detalhes sobre a partida e trazer uma maior emoção sobre os lances. Ortriwano ilustra estes fatos:

As narrações radiofônicas permitem uma criação poderosa de “imagens mentais”, a ponto de ser muito mais emocionante acompanhar as transmissões de futebol pelo rádio do que ver o jogo no estádio e complementa que o torcedor vai ao estádio acompanhado de seu “radinho”, ou assiste à imagem da televisão, ouvindo a locução de rádio. (1985, p. 26 e 27).

Por fim, o rádio não deixou de ser o companheiro inseparável da “cabeceira de cama”, nas palavras de José Bento. E parece que não deixará de ser, pelo menos no futuro próximo.

### 2.3 Importância do rádio na formação do narrador de futebol televisivo

O rádio, por ser o primeiro eletrônico de transmissão de narração, apresenta grande importância na formação de qualquer narrador, sendo ele de futebol, notícia ou qualquer outro gênero. Neste tópico é focada a importância do rádio na formação do narrador televisivo de futebol. Sendo assim, é utilizada a entrevista semiestruturada feita por Emmanuel Grubisich Monteiro entre os dias 26 de setembro e 10 de outubro de 2006, na cidade de São Paulo, como forma de pesquisa.

Para a pesquisa citada no parágrafo anterior, foram entrevistados cinco narradores que tiveram experiência no rádio, mas que, atualmente, se encontram na televisão, excluindo os dois primeiros que atuam nos dois meios eletrônicos. São eles: Éder Luiz, Milton Leite, André Henning, Silvio Luiz e Jota Junior. Silvio Luiz, por ter uma breve participação no rádio, não foi questionado sobre o tema do tópico em questão. Já os demais responderam que a capacidade de improvisar é o principal artifício aproveitado por eles na televisão, conta Monteiro (2007, p. 9).

2. Disponível em: <http://www.terceracultura.net/tc/?p=2876> Acesso em: 06/11/2014

Seguem as partes mais relevantes da entrevista realizada por Emmanuel Monteiro (2007, p. 9 e 10):

Éder Luiz destaca que o profissional de rádio leva muita coisa benéfica para a execução do trabalho na televisão, como por exemplo, essa capacidade de improvisação. Entretanto, para ele, não significa que quem realiza bem o trabalho no rádio, faça bem televisão. 'Quando você vai para a televisão, você tem que trazer muita coisa do rádio, mas procura se adaptar a uma nova linguagem, que o time (tempo) da televisão é diferente do time do rádio, mas ele é uma base fundamental' (...).

Milton Leite aponta que, além da capacidade de improvisação, ele levou do rádio para a televisão, 'uma espontaneidade, uma alegria, uma coisa de brincar com as pessoas, de brincar com a imaginação das pessoas'.

André Henning destaca que o improviso é a principal "arma" adquirida por ele em seu trabalho no rádio, principalmente porque às vezes cai o sinal de algum jogo no qual ele está narrando na televisão e ele tem que segurar a transmissão (...).

Jota Junior, assim como André Henning, afirma que, quando acontece algum problema durante a transmissão de televisão, é necessário que o locutor preencha o restante do tempo e resgate a herança do rádio, com a "improvisação, a versatilidade, o conhecimento do produto que você está tratando". Jota Junior enfatiza que é preciso estudar a transmissão, ter informações, como algum dado histórico, referência a determinado jogador, treinador, ou algo sobre o estádio. 'O rádio traz isso. Ele faz com que você leve para a televisão essa gama de informações e a improvisação, a agilidade de raciocínio'."

Ao fim da entrevista, Emmanuel Grubisich Monteiro conclui que: "O rádio é um princípio importante para os então narradores de televisão porque possibilita que esses profissionais desenvolvam a capacidade de improvisação, uma agilidade de raciocínio e a versatilidade.(2007, p. 13).

#### 2.4 Diferenças da narração radiofônica e televisiva

O locutor de rádio tem grande importância na transmissão de uma notícia, partida de futebol, ou até mesmo de uma comicidade. A fala do locutor, o modo como ele transmite a informação, interfere na forma como o ouvinte recebe a mensagem. Portanto, cabe ao locutor criar uma narração envolvente com vibração, ritmo, concisão e utilização de verbos, interjeições e onomatopeias, para que através dessa, o ouvinte possa criar uma imagem perfeita, como se estivesse presente no local do ocorrido.

Na década de 1930, o locutor trabalhava sem o auxílio de repórteres ou comentaristas. Logo, cabia a ele a improvisação e adaptação a diversas situações. Uma boa ilustração do improviso e da adaptação necessários ao locutor é a situação vivida por Tuma numa partida de futebol e relatada por Emmanuel Monteiro:

Vale destacar que Nicolau Tuma, pouco antes do início do jogo, esteve nos vestiários das equipes, com o intuito de memorizar as características físicas de cada atleta, porque até então, não havia numeração nas camisas dos jogadores. Naquela época o locutor atuava sozinho, sem a presença de repórteres ou comentaristas. Por essa razão, Tuma improvisou e narrou das arquibancadas, próximo aos torcedores. (2007, p. 2 e 3)

Outro bom exemplo, também citado por Monteiro:

Esses profissionais costumavam narrar das arquibancadas, em alguns momentos, o barulho da torcida era ensurdecedor, principalmente quando ocorria um gol. Por essa razão, o mineiro Ari Barroso, maestro de renome e também narrador de futebol, teve a ideia de tocar uma gaita toda vez que algum time marcava um gol. (2007, p.4)

Cada locutor cria um estilo, que pode ser próprio ou gerado a partir de um estilo já existente. Nicolau Tuma, o primeiro locutor futebolístico no Brasil, teve a necessidade de criar seu próprio estilo, sendo este uma descrição fotográfica, para que seu ouvinte pudesse criar uma imagem perfeita do campo e da partida. De acordo com Edileuza Soares (1994, p. 30): "Determinado a cumprir a decisão de filmar oralmente o jogo, o locutor é obrigado a narrar em alta velocidade, enunciando os detalhes como uma metralhadora de palavras."

A narração radiofônica desfruta de diversas expressões populares para interagir com o seu ouvinte. Conforme João Batista de Abreu,

Primeiro o "homem da rua" cria novos significados para as palavras - "bola nossa", "afunda mais", "se manda, vai embora", "descola uma jogada", "mata a jogada", "primeiro gol acaba", "parou, parou, parou". O rádio se apropria destas expressões, absorvendo seu significado ou criando um novo e, ao incorporá-las ao discurso da narração esportiva, potencializa seu efeito. (2001, p.3)

Outras características, mas não menos importantes, do locutor de rádio são a velocidade e o ritmo. Segundo João Batista de Abreu: “A musicalidade e o ritmo veloz – mesmo quando a partida é disputada em ritmo lento – garantem uma emoção própria da narrativa e não do jogo em si.” (2001, p.5) Quando o jogo é rápido, o narrador precisa superar a velocidade normal da fala humana, por exemplo, o já citado Nicolau Tuma era conhecido como “Speaker Metralhadora”, devido ao fato de pronunciar até 250 palavras por minuto.

Enfim, cabe ao locutor o papel de estimular ao máximo a imaginação do ouvinte. Para isto, o narrador cria um estilo e uma forma de narração para recriar a situação descrita através do uso de figuras de linguagem e símbolos do rádio e atrair a atenção de sua “plateia”, garantindo sua audiência.

A informação transmitida através da televisão apresenta grande complexidade. Esta pode ser representada pelo complexo trabalho de unir imagem e som, no caso, a filmagem e a fala, respectivamente. Cristiane Alvarenga Rocha Santos explica esta complexa atividade:

As imagens que são vistas pelo telespectador apresentam uma orientação em termos de significado, pois, ao serem mostradas, são acompanhadas da fala de um ou mais jornalistas os quais imprimem um significado a elas (considerando, é claro, a situação comunicativa como um todo), seja simultaneamente ao momento em que são mostradas, seja a posteriori, como no caso de uma notícia, por exemplo. (2010, p. 37)

No início da era da televisão no Brasil, “a sua entrada nos estádios era livre, a câmera era pesada e lenta, sem acompanhar adequadamente a trajetória da bola. (...) Com o passar do tempo, câmeras mais modernas foram desenvolvidas”, relata Monteiro (2007, p. 7). A atual transmissão do futebol pela televisão ocorre, na maioria dos casos, ao vivo, causando assim uma

maior aproximação do torcedor com o local da partida. Rocha Santos relata o fato citado anteriormente:

Por ser transmitida ao vivo, tem-se a impressão de que, durante a transmissão da partida de futebol, a distância espacial existente entre narrador/comentaristas e telespectador é reduzida, promovendo um efeito de proximidade, pois, o tempo presente da narração e o dos acontecimentos é o mesmo do telespectador, ainda que este esteja em casa sentado em seu sofá assistindo à partida. (2010, p. 38)

A autora descreve ainda o duplo modo da organização no discurso presente na narrativa futebolística: “Este oscila entre momentos de relato e de comentário, os quais se revezam e se complementam, durante a enunciação dos acontecimentos.” (2010, p. 39) Portanto, a narrativa esportiva de futebol “implica a descrição do processo da ação (‘o quê?’), dos atores implicados (‘quem?’), do contexto espaço-temporal no qual a ação se desenrola ou se desenrolou (‘onde?’ e ‘quando?’).” (CHARAUDEAU, 2006, p.153)

Pedro Silva Marra descreve a narração do futebol feita na televisão: os locutores limitam-se a dizer os nomes dos jogadores que estão com a bola e só se encarregam de realizar uma descrição mais detalhada dos lances durante os *replays*. No restante do tempo, complementam a imagem, de acordo com um estilo próprio, com informações sobre a partida, os times e o campeonato, com piadas ou com comentários pouco analíticos, muitas vezes ecoando frases que poderiam ser escutadas na boca dos torcedores. (2010, p. 7)

Utilizando a citação de Santos, conclui-se que:

A complexidade, portanto, das transmissões televisivas, como as narrativas esportivas de futebol, consiste em apresentar uma natureza múltipla na qual encontramos diversos níveis expressivos envolvidos (som, imagem, gestos, texto verbal, por exemplo) que, juntos, atendem a uma necessidade ou finalidade: informar, entreter, dentre outras. (2010, p. 38)

## Conclusão

Sobre o rádio, surge a questão, será possível o fim de um aparelho de transmissão tão antigo e que poderia ser substituído facilmente por um eletrônico de tecnologia avançada? Pois bem, depois de observar algumas mudanças ocorridas no rádio após o surgimento de novas tecnologias que ameaçaram a existência do primeiro aparelho de transmissão de informação no país, é quase inimaginável pensar num futuro, pelo menos próximo, sem a existência desse aparelho tão tradicional.

O rádio vem lutando a cada chegada de um novo aparelho para encontrar o seu lugar no estágio de desenvolvimento tecnológico em que nos encontramos desde o final do século XX. O veículo radiofônico se transforma e se ramifica sem perder seus ouvintes, logo, audiência. Pelo contrário, encontra novos meios e maneiras de transmissão para expandir sua área de alcance e, assim, expandir seu número de ouvintes.

Ao se tratar do rádio e da televisão é possível perceber uma forte ligação entre estes principais meios de comunicação e transmissão de informações – sejam notícias, esporte, música, entre tantos

outros gêneros encontrados nessas mídias. Independente do meio utilizado, televisão ou rádio, cada narrador cria seu próprio estilo, tem suas próprias características e seu modo peculiar de transmitir a informação para o seu ouvinte ou telespectador.

Concluimos que, mesmo com o surgimento de novas tecnologias, o rádio não abre mão de sua existência e luta para continuar com um importante papel entre os meios de comunicação. Logo, é quase impossível pensar num futuro sem a presença do rádio nas mídias. Cabe a este alterar-se e atualizar-se às diversas tecnologias que surgirão, como vem fazendo desde o século passado.

Por fim, encontramos a relação entre o rádio e a televisão, feita através da importância do rádio na formação do narrador televisivo de futebol. O aparelho radiofônico tem um grande papel na formação do narrador, pois este aprende a improvisar, desenvolve o raciocínio rápido e a versatilidade peculiares do rádio. Sendo assim, ao passar do rádio para a televisão, o narrador apresenta, na maioria dos casos, maior desenvoltura e facilidade em lidar com as câmeras, por exemplo.

## Referências

- ABREU, João Batista de. *Metáforas, hipérboles e metonímias, uma jogada de efeito* – o discurso do radiojornalismo esportivo. NTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – Campo Grande /MS – setembro 2001.
- BONAVITA, Maria Elvira. *História da Comunicação: rádio e tv no Brasil*. São Paulo: 1982.
- CALABRE, Lia. *A Era do Rádio*. Editora: Jorga Zahar, 2004. Descobrindo o Brasil.
- CAMARGO, Camila. História da Televisão. *Tecmundo*, 9 de Julho de 2009.
- CHARAUDEAU, P. *Discurso das Mídias*. Tradução Ângela S. M. Corrêa. São Paulo: Contexto, 2006.
- DA SILVA, Ednelson Florentino. Narração Esportiva no Rádio: subjetividade e singularidade do narrador. *ECCOM*, v. 1, n. 2, p. 61-74, jul./dez., 2010. Professor da Fatea de Lorena. Mestre em Linguística Aplicada pela Universidade de Taubaté.
- FERRARETTO, Luiz Artur e KLOCKNER, Luciano – organizadores. *E o Rádio?* – novos horizontes midiáticos. EdiPUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- FILHO, Zaldo Antônio Barbosa Rocha. *Som e Ação na Narração de Futebol do Brasil*. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, janeiro de 1997.
- GUERRA, Márcio de Oliveira. *Rádio x TV: O Jogo da Narração*. A imaginação entra em campo e seduz o torcedor. Rio de Janeiro, 2006.
- MARRA, Pedro Silva. *Paisagens Sonoras Midiáticas do Futebol*, 2010. Graduado em Comunicação Social, habilitação jornalismo, pela UFMG. Mestre em Imagem e Sociabilidade Contemporâneas pelo PP-GCOM da UFMG. Professor do curso de Comunicação Social no Instituto Metodista de Minas – Izabella Hendrix.
- MONTEIRO, Emmanuel Grubisich. *A Experiência do Rádio na Formação do Narrador de Futebol Televisivo*. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Santos – 29 de agosto a 2 de setembro de 2007.
- \_\_\_\_\_ *A Contribuição Radiofônica na Carreira do Locutor Futebolístico Televisivo*. SBPJor - Associação Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo. 5º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo. Universidade Federal de Sergipe – 15 a 17 de novembro de 2007.
- ORTRIWANO, Gisela Swetlana. *A informação no rádio: os grupos de poder e a determinação dos conteúdos*. São Paulo: Summus, 1985.
- SAMPAIO, Mario Ferraz Sampaio. *História do Rádio e da Televisão no Brasil e no Mundo* (memórias de um pioneiro). Campos dos Goytacazes: Ed. Fenorte, 2004.
- SANTOS, Cristiane Alvarenga Rocha. *A Narração Esportista de Futebol: análise discursiva de um fenômeno midiático*. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Programa de Pós-graduação em Letras, 2010.
- SEVCENKO, Nicolau. Futebol, metrópoles e desastros. *Revista USP*, jun/jul/ago 1994.
- SOARES, Edileuza. *A Bola no Ar: o rádio esportivo em São Paulo*. Editora: Summus Editorial, 1994.
- URIBE, Esmeralda Villegas. O rádio digital e o rádio em internet: além das transformações tecnológicas. Universidade Autônoma de Bucaramanga, Colômbia, *UNIrevista* - Vol. 1, nº 3 : (julho 2006).





# Os patrocinadores do futebol



MAYARA JANCIS RIGOLO  
3<sup>a</sup> série C





## Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar o patrocínio e sua influência na atmosfera futebolística, explorando como surgiu a importância desse esporte para a sociedade atual e por que é vantajoso escolhê-lo como meio de comunicação com as

massas. O trabalho também mostrará como as companhias contratam seus garotos-propaganda, e quais são as enormes consequências para ambos os lados, exemplificadas a partir de casos reais e contemporâneos.

**Palavras-chave:** Patrocínio, *marketing*, futebol, marcas, Neymar.

## Abstract

The goal of this report is to analyze sponsorship and its influence on football, exploring how it was created, as well as the importance of football to society and why it is a profitable mass medium.

This work will also show how companies contract their spokesmodels and the biggest consequences for both sides, exemplified through true and contemporary cases.

**Keywords:** sponsorship, marketing, football, brands, Neymar

## Introdução

**E**ste trabalho mostrará a conexão entre futebol e o *marketing* promovido por empresas patrocinadoras desse entretenimento. Será feita uma análise, a partir de estudos prévios de livros, sobre a importância do esporte para as companhias que investem nesse mercado. Assim, serão tratados tópicos como a importância do patrocínio e suas estratégias, abrangendo discussões sobre empresas e seus principais investimentos no meio futebolístico.

No Brasil, o futebol é o esporte mais procurado de todos, atraindo um público universal, ou seja, de todas as idades e classes sociais. Por essa fama descontrolada, muitas empresas visam patrocinar jogadores, clubes, jogos e seleções mundiais com a finalidade de terem esse mesmo reconhecimento. Esse processo funciona a partir do momento em que, com uma maior visualização de sua marca, proporciona-se às empresas o aumento da venda de seus produtos, tendo assim um gradual crescimento no seu lucro. À medida que o capital dessa empresa é ampliado, é possível expandir seu investimento a novos territórios, tomando proporções mundiais.

Assim se dá o início do patrocínio no futebol.

Um estudo de Hatzidakis (2007), presidente da ABRADE (Associação Brasileira do Desporto Educacional), reforça a ideia do patrocínio nesse esporte, ao confirmar uma maior fidelidade do torcedor ao seu clube a qual nenhum produto por si consegue oferecer. Logo, um torcedor estaria mais propenso a comprar um produto por este “pertencer” ao seu time. Já o gerente de patrocínios do clube Flamengo, Pozzi (1996), destaca que o patrocínio esportivo funciona a partir do momento em que a emoção e a competitividade do futebol são transmitidas para o produto.

O patrocínio e a propaganda no futebol estimulam uma maior adesão do torcedor ao time de preferência. Dessa forma, há uma maior circulação de dinheiro no esporte, criando, por conseguinte, uma relação de dependência mútua do futebol e das empresas patrocinadoras, que refletirá numa sociedade repleta de elementos desse esporte. Este trabalho, pois, se torna essencial para um melhor entendimento da mídia e dos investimentos que refletem no meio futebolístico.

## 1. A história

### 1.1 O surgimento do futebol

Como o historiógrafo Orlando Duarte (2003) retrata em seu livro “Futebol: regras e comentários”, o futebol surgiu na Inglaterra no século XIV no período regencial de Eduardo III. Porém, esse rei proibiu o esporte, pois pretendia focar as principais manifestações esportivas no arco e flecha para ter mais arqueiros para defender seu reino. O futebol só voltou a ser praticado livremente por militares e marinheiros quando o rei Carlos II assume o trono da Inglaterra e decreta a liberação da prática desse esporte. Entretanto, ao contrário do que se esperava, após a morte de Carlos III, esse esporte ficou esquecido pela população, que voltou a praticá-lo apenas em 1840. Sua retomada deve-se principalmente à iniciativa parlamentar de inserir esse esporte nas escolas públicas inglesas, e desde então, não faltaram mais jogadores, times e torcidas.

A partir da sua popularização na Inglaterra, o futebol se expandiu para outras partes do mundo. Em 1872, esse esporte surge na França com as mesmas regras atuais e apenas na segunda metade do século XIX o futebol chega ao Brasil por intermédio de marinheiros holandeses, ingleses e franceses. Entretanto sua prática pelos brasileiros se efetivou apenas em 1894, quando o inglês Charles Miller trouxe bolas, instrumentos e a cultura que permitiram aos brasileiros praticar o jogo.

No começo de sua história no Brasil, o futebol comportava partidas apenas entre as elites, mas por falta de jogadores, se expandiu para o proletariado e, futuramente para todas as classes sociais. Em 1904 surge a FIFA, Federação Internacional do Futebol, que inseriu nesse contexto histórico a seriedade do esporte. Atualmente, o futebol é considerado o esporte nacional e grande parte das famílias brasileiras tem conexões com ele, seja pelo gosto ao esporte, seja pelas manifestações culturais que surgem por causa do esporte, como a criação de estádios por meio de dinheiro público.

De acordo com Mullin, Hardy e Sutton (2004), o futebol é considerado a identidade cultural da população brasileira, sendo o time a representação pessoal de um indivíduo. O processo de adesão a

um time pode ser determinado por fatores ambientais ou individuais, sendo eles, respectivamente, a região juntamente à cultura atribuída ao local e a imagem gerada pela decisão, que contribuirá para uma qualificação vinda da comunidade à pessoa.

Com base nisso, torna-se imprescindível retratar o futebol não como apenas um esporte, mas sim como uma expressão cultural popular. Por isso, muitas correntes econômicas e políticas estão ligadas a ele, de modo a favorecer uma posição diante desse esporte.

### 1.2 Diferença entre *marketing* e patrocínio

Segundo o escritor Robert K. Skacel (1992), o *marketing* pode ser definido como “a geração de lucro através do gerenciamento dos recursos e atividades que determinarão e satisfarão as necessidades e desejos das pessoas que compram produtos e serviços”. Sendo assim, o *marketing* fará com que a idealização presente na população seja voltada a certo produto, para que esse atenda as necessidades sociais e satisfaça o mercado consumidor. Também prevê investimentos futuros da população para conseguir manejar a sua produção e continuar com seu mercado consumidor.

O *marketing* subdivide-se em alguns ramos, sendo um deles o *marketing* esportivo. Segundo a pesquisadora Anna Araújo (2002), esse ramo baseia-se em aumentar o reconhecimento público de algum esporte e interligá-lo a um produto proveniente desse, envolvendo as empresas com o público, combatendo mutuamente as ações da concorrência.

Já o escritor Antônio Afif (2000) afirma que o *marketing* esportivo utiliza o esporte para alcançar seus alvos, havendo duas maneiras de efetivação. A primeira se relaciona diretamente ao esporte por mediação do *marketing* de mercadorias e serviços voltados às preferências dos consumidores. Essa relação, por exemplo, acontece com os produtos oficiais dos times, como venda dos uniformes de jogadores preferidos. Já a segunda forma utiliza o esporte como meio para divulgar produtos que não têm relação direta com as atividades esportivas, e sim com a propagação de uma marca coerente e seus objetos de consumo,

como acontece com os patrocinadores.

De acordo com Brenda Pitts e David Stotlar (2002), o patrocínio é diferente de *marketing*, pois são incentivos financeiros ou de produtos realizados por entidades ou pessoas físicas a fim de conceber o reconhecimento público da marca e de seus objetos de consumo. Entretanto, como Cornwell (1995) assume, o patrocínio não funciona separadamente de um grupo maior de ideias e novidades e, conseqüentemente, o tempo que o consumidor levará até se identificar com o patrocinador é maior do que o tempo de identificação a uma propaganda. Torna-se, portanto, insistente o compromisso de um patrocinador, visto que o projeto é mais longo do que uma propaganda.

O patrocínio é uma divisão do *marketing*, porém, seus enfoques são dispersos. O patrocínio é muito mais focado em uma ação de promoção permanente, e o *marketing* é mais administrativo e geral, podendo conduzir diversos clientes sem nenhuma individualidade.

O patrocínio esportivo, de acordo com Schaff (1995), é o mecanismo de promover, através de esportes, os mercados de consumo. Para isso, cria-se a publicidade e o resultado se torna muito vantajo-

so, já que segundo Cardia (2004), as empresas têm um acréscimo nas vendas, promoção, melhora da reputação e a simpatia com o público. O esporte se encaixa nesse modelo por possibilitar atingir consumidores que têm estilos de vida compatíveis com o público-alvo dos patrocinadores.

Segundo os estudiosos Kotler e Keller (2006), as empresas realizam experiências e eventos para consultar o público-alvo, para observar a compatibilidade de suas propostas e para intensificar as imagens de produtos oferecidas.

Com essas atividades, as organizações patrocinadoras tendem a criar uma padronização do estilo de vida levado ao público, ao passo em que a visibilidade da empresa se torna maior. Entretanto, essas ocorrências não são estáticas, visto que as companhias têm o objetivo de aperfeiçoar sua imagem, criando, assim, situações ao público em que há diferentes sensações e experiências, mostrando um comprometimento intenso delas.

Com isso, há o entretenimento da maioria dos novos clientes e a oportunidade de divulgar e vender o seu objeto de consumo, se tornando uma realização totalmente favorecida pelo meio e pelo retorno financeiro.

## 2. O processo

### 2.1 Os benefícios de escolher o futebol para as companhias

O esporte nas sociedades atuais se encaixa nos sentimentos de um cidadão e, por isso acarreta em um grande envolvimento pessoal, empresas investem capitais nele, a fim de um retorno inigualável, de acordo com Mullin, Hardy e Sutton (2004).

Segundo o autor Melo Neto (1997), a marca da empresa patrocinadora tem uma força conectiva ao consumidor. Este, ao experimentar as sensações do futebol, ligadas ao seu time favorito, por exemplo, constrói uma nova realidade associada ao padrão imposto pelos patrocinadores. Também, é investida a ideia de que a credibilidade e a autenticidade criadas obrigatoriamente por um torcedor equivalem ao sustento dessa movimentação publicitária, incluindo assim, essa empresa a um nível maior de

competitividade comercial.

O futebol é o esporte com maior exposição nos meios de comunicação, de acordo com as pesquisas de Plastina (2007). Isso ajuda a explicar o envolvimento dos patrocinadores a esse esporte. De acordo com suas descobertas, esse esporte aparece midiaticamente todos os dias do ano, fornecendo aos patrocinadores uma enorme exposição, seja por reportagens, seja por eventos. Exposição que outros esportes não conseguem ter por não serem os preferidos da população brasileira, em geral.

Benazzi e Borges (2009) separam os consumidores de objetos relacionados a esse entretenimento em três formas distintas, sendo eles os atletas, os torcedores e os seguidores da moda esportiva ligada ao futebol. Os torcedores são os alvos mais cobiçados pela publicidade, sendo que as empresas os atingem

ao passo em que existe um maior nível da qualidade do produto. O inglês Donaton (2004) afirma que cabe aos patrocinadores selecionar os times apropriados.

Segundo pesquisa realizada por Áurio Leocádio, Ana Silvestre, Daniel Portela, Lia Nakajima e Tais Ferreira (2006), as empresas patrocinadoras recorrem a times de futebol que tenham abrangência, visibilidade e regionalidade, portanto uma empresa patrocinadora escolhe o seu time a fim de obter um maior reconhecimento no mercado regional.

Retomando essa ideia, Benazzi e Borges (2009) afirmam que as companhias publicitárias recorrem a um time cujas “vitrines” sejam amplas, ou seja, uma equipe glorificada por muitas pessoas. Outro fator importante para eles é a posição assumida pelo fã, isto é, o abarcamento e o comprometimento deste à sua equipe. Isso se deve principalmente por ser o seu entrelaço que decidirá os hábitos de consumo da marca atribuída a sua turma preferencial. Exemplificando, com uma maior satisfação do torcedor ao seu referencial, a marca atribuída a ele será promovida e desejada, ajudando na interação entre esses dois fatores.

Donaton (2004) também afirma a existência de muitos fatores no futebol que poderiam ser explorados pelas marcas patrocinadoras. As vestimentas de jogadores, incluindo as suas chuteiras, as bolas e o próprio estádio em que serão realizados jogos são revestidos por campanhas publicitárias que envolvem todo o aspecto emocional citado acima. Com isso, assim como o time, a marca envolvida nesse processo também passará pelos momentos de tensão, alegria e pela jornada por que o time passou, ampliando a identificação ao público-alvo.

Cooperando com as empresas patrocinadoras, os clubes oferecem suportes também, agrupando um maior número de interessados nessa mídia, segundo Plastina (2007). Esses podem realizar as chamadas propriedades de relacionamento, a área viabilizada pelos clubes para aumentar as relações entre clientes e fornecedores, ou as propriedades de visibilidade, que visa mudar a aparência do jogador para esse se tornar cada vez mais relacionado às marcas que estão em contrato com a associação. Esse ramo não é estático ao físico do jogador, logo pode ser encontrado até mesmo nos *backdrops*, painéis que são ge-

ralmente recorrentes em entrevistas e coletivas do time, que mostram o seu patrocinador oficial.

Mullin, Hardy e Sutton (2004) complementam que a dificuldades encontrada pelos patrocinadores é que, justamente por os consumidores serem muito emotivos, os seus comportamentos deverão ser amplamente estudados para que haja a tomada de alguma decisão publicitária. A instabilidade nesse meio é algo temível, porém algo controlável e amplável comercialmente.

Em suma, o futebol abriga muitas empresas pela sua facilidade, exposição diante de um enorme público-alvo e por receber ajudas de clubes que propagam a sua imagem e seu produto. Entretanto, apesar dos benefícios, os processos judiciais são burocráticos e demorados, fazendo com que haja grande desistência de muitas empresas.

## 2.2 Processo de adesão dos patrocinadores aos clubes futebolísticos

O patrocínio e as ações publicitárias no futebol são sustentados no processo de licenciamento. Churchill e Peter (2005) acreditam que essa etapa no futebol simboliza acordos entre organizações, de modo a liberar a marca registrada para o mercado consumidor de um time.

Conforme a pesquisa de Plastina (2007), para ocorrer à venda dos produtos oficiais de certo clube, as marcas patrocinadoras são obrigadas a realizar o pagamento de um sistema conhecido como *royalties*. De acordo com o Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa (2004), essa palavra de origem inglesa significa “comissão entre proprietário e usuário de uma patente industrial ou marca de fantasia, ou entre o editor e autor de um livro”, sendo então o pagamento obrigatório de um usuário a uma patente que ele utiliza como espaço midiático. Complementando a sua pesquisa, Plastina (2007) afirma que os *royalties* ocorrentes no Brasil variam entre 6 e 15% do valor das vendas de produtos licenciados por um clube futebolístico.

De acordo com Revoyr (1996), essas atividades financeiras devem ser ligadas diretamente a um projeto de *marketing*, em que o licenciamento deverá lidar com a proteção, a promoção e o lucro que uma empresa gera a outra envolvida. Sendo assim, as com-

prometidas deverão lidar com o mercado do próximo, protegendo e ajudando suas interações com o público. A partir disso, essas marcas deverão organizar-se a fim de projetar as metas e incrementar os processos financeiros por meio dos *royalties* que, consequentemente, deverão ser aplicados intensamente.

A partir desse projeto, o licenciamento torna-se a compatibilidade entre os produtos oferecidos e as empresas colaboradoras. Os patrocinadores, antes de concluírem seus contratos, apresentam a previsão dos lançamentos de produtos, sendo complementada pela companhia que os recebem, já que, a partir disso, esses irão recorrer a um público específico que aprovará ou não as vendas. Por conseguinte, esses produtos passarão por revisões e por aperfeiçoamentos, sendo, só assim, as vendas oficiais liberadas.

Com devidas burocracias em relação ao licenciamento, Revoyr (1996) completa que existem inúmeras marcas pirateadas ao redor da América Latina, justamente pelo consequente encarecimento desses produtos, o qual não é compatível com o baixo poder aquisitivo da população. Sendo assim, essas marcas que fazem o uso inapropriado de marcas registradas apresentam-se como grandes concorrentes e problemas para os licenciados, ainda mais no Brasil, onde a regulamentação dos processos pode ser corrompida, forjada e inconclusiva.

### 2.3 O jogador e sua publicidade

De acordo com Le Breton (2007), a expressão do corpo de um indivíduo é construída pela sua capacidade social. Portanto, o resultado corpóreo advém de relações e interações com o meio, criando grande relevância para a sua imagem, a qual pode ser requerida de diversas maneiras cotidianamente.

A cultura dominante de determinada época

ditada tendências. O termo Indústria Cultural, criado por Theodor Adorno e Max Horkheimer expressa o modo em que as indústrias e empresas conseguem manter um monopólio social em época em que as pessoas se baseavam em imagens, consumo e riquezas. Esse termo foi criado em anos passados, mas é contemporâneo por ainda refletir uma sociedade atual. Dessa forma, é compreensível o projeto midiático em relação a jogadores e suas formas.

As características dominantes são aquelas que seguem padrões exigidos por esses superiores, enquanto o grupo diferenciado desses moldes segue excluído do meio publicitário. No futebol, segundo Schaff (1995), um exemplo concreto disso é a mudança corporal por que um atleta futebolístico precisa passar ao decorrer dos anos. Um jogador da década de 50 não precisava ter tanto porte quanto um jogador atual, já que seus méritos eram principalmente conseguidos através de resultados dos jogos. Atualmente, os jogadores com melhores condições físicas são preferíveis ao patrocínio pela sua popularização ser evidente e por possuírem o físico ideal que as pessoas desejam.

De acordo com o pesquisador Franco (2012), para os jogadores, essas estratégias publicitárias se tornam atrativas por eles saírem de suas rotinas e recorrerem a novos espaços de trabalho. Também, como o patrocínio e a publicidade são atividades que interagem com a mídia, a figura do jogador é exposta como algo importante, podendo influenciar em sua escalação posterior para um time de grande importância ou até na supervalorização de seu contrato. Sendo assim, o valor econômico do corpo desse profissional será promovido, seus ganhos pessoais aumentarão e o mercado de consumo dos patrocinadores será incrementado.

## 3. Estudo de caso

### 3.1 Neymar e Lupo

Em maio ocorreu uma inusitada situação durante partida de futebol pela Liga dos Campeões, enquanto Barcelona e Atlético de Madri se enfren-

tavam. O jogador Neymar mostrou repetidamente sua cueca da Lupo, marca que representa como garoto-propaganda (figura 1).





**Figura 1:** Neymar mostrando sua cueca Lupo no jogo pela Liga dos Campeões.<sup>1</sup>

A sua assessoria de imprensa nega o *marketing* envolvido, afirmando que, por ganhar muitas roupas íntimas de graça, o jogador resolveu usá-las. Entretanto, fontes próximas ao atleta afirmam que tudo não passou de uma jogada publicitária.

Com a grande audiência do jogo, a Lupo comemorou sua grande visibilidade, que ultrapassou três milhões de consumidores apenas na Grande São Paulo. A influência do craque culminou numa maior visibilidade do fabricante, maior atenção e até maiores lucros oriundos da vontade do consumidor de se sentir próximo e parecido, mesmo que no visual, com o jogador brasileiro.

A FIFA (Federação Internacional de Futebol) e a CBF (Confederação Brasileira de Futebol) restringem qualquer tipo de propaganda nos jogos sem autorização, sendo assim, a ação de Neymar poderia resultar em multas e em punições que o impossibilitariam de jogar nas próximas partidas.

Um caso muito parecido ocorreu com Nicklas Bendtner, que foi suspenso de jogos e teve que pagar multa após mostrar o logotipo em sua roupa íntima também.

A polêmica de Neymar está diretamente relacionada com o *marketing* esportivo, já que uma marca, a Lupo, utilizou o esporte ou uma referência esportiva, o Neymar, para atingir seu alvo, os telespectadores que assistiam ao jogo. Como consequência, a Lupo ganhou novos seguidores, parceiros e consumidores.

### 3.2 Patrocinador da Seleção Brasileira

Depois da derrota inesquecível da seleção brasileira para a seleção alemã que excluiu o Brasil da final na Copa do Mundo em sua casa, mudaram os patrocinadores dos brasileiros.

A montadora alemã Volkswagen deixou de ser a patrocinadora oficial da seleção brasileira, entrando em seu lugar a GM, General Motors Corporation. A saída nessa data já estava prevista desde o início do contrato, sendo que o faturamento da entidade apenas provindo do patrocínio é de 278 milhões de um total de 452 milhões de reais, segundo uma pesquisa da Globo News.

O acordo com o novo patrocinador deve permanecer por cinco anos e será priorizada a ideia de renovar a imagem de invicto do time brasileiro, fazendo parte de uma campanha que gerou mais de 300 milhões de reais para a CBF (Confederação Brasileira de Futebol) com o *slogan*: “Encontre novos caminhos”.

A empresa pretende investir no país do futebol mais de 6,5 bilhões de reais, incluindo a distribuição de bolas para comunidades carentes. Outra participação importante será o patrocínio do time brasileiro nas Olimpíadas de 2016 e na próxima Copa do Mundo, na Rússia em 2018. Em troca, a GM espera espalhar a sua marca em lugares inéditos, fazendo com que o seu lucro e sua importância nesses lugares também se concretize.

No *site* oficial da CBF, a GM está representada pelo logo de seu portfólio Chevrolet. E tem como companhia outras marcas que também são patrocinadoras da confederação, como Nike, Banco Itaú, Vivo, Guaraná Antártica, Sadia, MasterCard, Samsung, Nestlé, Hipermercado Extra, Gillette, Gol, EnglishTown, Seguros Unimed (figura 2).

A partir desse caso, percebe-se a dependência mútua entre o patrocinador e uma entidade, já que a última precisa de dinheiro para se sustentar, enquanto o primeiro precisa de novos espaços para se fixar na esfera desejada. Ambos os lados se beneficiam na medida em que o patrocinado oferece o público-alvo requerido pela marca, e a marca oferece estabilidade econômica, financeira e social para o patrocinado. No caso, a CBF realizará eventos, co-

1. Disponível em: < <http://fi.uol.com.br/fotografia/2014/04/15/383916-970x600-1.jpeg> >. Acesso em 14 de outubro de 2014

brirá seus gastos e se disponibilizará em função da Chevrolet, enquanto ela será reconhecida como “a

patrocinadora oficial da seleção”, cargo que permite que uma nação inteira a reconheça como marca.



Figura 2: Patrocinadores da CBF.

## Conclusão

Os assuntos estudados nesse trabalho evidenciam a importância da mídia nas relações financeiras, pessoais e políticas. Entretanto, é de extrema importância que as áreas de atuação sejam diferenciadas, visto que elas agem em diferentes contextos e com diversas estratégias.

Esse trabalho abordou principalmente as áreas de atuação do patrocínio, o qual é um elemento fundamental para estabelecer interações entre marcas e movimentos. O futebol, por sua popularização global, é um dos interesses favoritos dessas companhias publicitárias, se tornando assim, um esporte muito cobiçado e disputado por elas.

Baseado em fatos ocorridos com o Neymar e a seleção brasileira de futebol percebe-se que o patrocínio é o impulso para a quebra das barreiras do desconhecimento da marca, fazendo com que ela se torne influente e necessária para o bem-estar social do grupo consumidor. Jogadores, técnicos, clubes e seleções renomados são os principais alvos para virarem propaganda, já que eles tendem a atrair um público específico que é condizente com o que a

companhia necessita.

Para o escolhido a ser garoto-propaganda, esse ramo do *marketing* também é favorável devido à instabilidade da carreira esportiva e de sua fortuna, que podem sofrer variações. Com uma maior aparição midiática, é esperado que os espectadores notem a presença ou ausência do atleta, procurando ter sempre um contato com ele, fazendo com que seja menos provável a decadência de sua carreira. Também, de acordo com sua popularidade, o salário provindo de uma propaganda é muito alto, o que torna a oferta mais promissora ainda.

O patrocínio requer muito tempo e espaço para conseguir o seu melhor retorno. Devido à demora, muitas empresas desistem de se engajar socialmente por não terem sagacidade de investir numa personalidade ou evento influente, se tornando assim, apenas mais uma companhia. A aliança do patrocínio ao esporte mais popular no Brasil, o futebol, se torna indispensável para uma empresa ambiciosa, já que o seu crescimento no sistema capitalista será colossal.

## Referências

- ADORNO, Theodor W; HORKHEIMER, Max. Dialética do esclarecimento. *Nre Seed*. Disponível em: <[http://www.nre.seed.pr.gov.br/umuarama/arquivos/File/educ\\_esp/fil\\_dialetica\\_esclarec.pdf](http://www.nre.seed.pr.gov.br/umuarama/arquivos/File/educ_esp/fil_dialetica_esclarec.pdf)>. Acesso em: 01 de novembro de 2013.
- AFIF, Antônio. *A Bola da vez: o marketing esportivo como estratégia de sucesso*. 1a ed. São Paulo: Infinito, 2000.
- ARAÚJO, Anna Gabriela. Placar Favorável. *Revista Marketing*, São Paulo, 15 fev. 2002, n. 1509, p. 56-59. .

- BORGES, Cláudio Neves; BENAZZI, João Renato de Souza Coelho. Emoção, exposição e vendas: análise do patrocínio realizado por marcas de artigos esportivos no futebol brasileiro. *SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*. Disponível em: <[www.aed.aedb.br/seget/artigos09/147\\_Marketing%20no%20esporte%20final%20com%20autores.pdf](http://www.aed.aedb.br/seget/artigos09/147_Marketing%20no%20esporte%20final%20com%20autores.pdf)>. Acesso em: 15 de março de 2014.
- CARDIA, Wesley. *Marketing e Patrocínio Esportivo*. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- CHURCHILL, Gilbert A.; PETER, J. Paul. *Marketing: criando valor para o cliente*. 2a ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- CORNWELL, T. Bettina. Sponsorship - linked marketing development. *Sport Marketing Quarterly*, Nova Iorque, 7 dez. 1995, n, 4, p. 13-24.
- DONATON, Scott. *Madison & Vine*. 1a ed. Nova Iorque: McGraw Hill, 2004.
- DUARTE, Orlando. *Futebol: Regras e Comentários*. 1a ed. São Paulo: Senac, 2003.
- FRANCO, Ednaldo Edilei. Consumo e construções midiáticas: corpos diferentes no futebol. *ESPM*. Disponível em: <<http://www.espm.br/Unidades/SaoPaulo/Mestrado/Documents/Ednaldo%20Edilei%20Franco.pdf>> . Acesso em: 8 de março de 2014.
- HATZADIKIS, Georgios. Uma plataforma completa de comunicação. *Curso de Marketing Esportivo*. 1a ed. Rio de Janeiro: Senac, 2007.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. *Administração de Marketing*. 12a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- LE BRETON, David. *A sociologia do corpo*. 2a ed. Petrópolis: Vozes, 2007.
- LEOCÁDIO, Áurio Lúcio; SILVESTRE, Ana Carolina Depieri; PORTELA, Daniel Zekveld;
- MACHADO, Mariucha. Volkswagen é a primeira baixa entre patrocinadores da CBF após a Copa. Globo. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/midia-e-marketing/noticia/2014/08/volkswagen-e-primeira-baixa-entre-patrocinadores-da-cbf-apos-copa.html>>. Acesso em 14 de agosto de 2014.
- MICHAELIS. *Moderno dicionário da língua portuguesa*. São Paulo: Melhoramentos. 1 CD-ROM.
- MULLIN, Bernard James; HARDY, Stephen; SUTTON, William. *Marketing Esportivo*. 2a ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- NAKAJIMA, Lia Yassuco; SILVA, Tais Ferreira. Marketing esportivo no campeonato brasileiro de futebol: Relação entre empresas investidoras e times patrocinados. *Universidade Presbiteriana Mackenzie*. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/322.pdf>>. Acesso em: 5 de abril de 2014.
- NETO, Melo. *Marketing Esportivo e Social*. 1a ed. São Paulo: Phorte, 1997.
- PITTS, Brenda G.; STOTLAR, David K. *Fundamentos de marketing esportivo*. 3a ed. São Paulo: Phorte, 2002.
- PLASTINA, Rafael. *Uma plataforma completa de comunicação: curso de Marketing Esportivo*. 1a ed. Rio de Janeiro: Senac, 2007.
- POZZI, Luis Fernando. *Patrocine o Evento Certo*. 1a ed. São Paulo: Mercado Global, 1996. APUD.
- REVOYR, Jack. *A Primer in Licensing*. Stamford: Kent Press, 1996.
- RIZZO, Marcel. CBF anuncia novo patrocinador para a Seleção Brasileira. *A Tribuna*. Disponível em: <<http://www.tribuna.com.br/esportes/cbf-anuncia-novo-patrocinador-para-a-sele%C3%A7%C3%A3o-brasileira-1.398629>>. Acesso em: 13 de agosto de 2014.
- SABINO, Alex. Neymar exhibe cueca em jogo do Barça; amigo diz que ideia foi do assessor. *Folha de S.Paulo*. Disponível em: <[file:///C:/Users/User/Downloads/2014%20-%20Folha%20na%20Copa%20-%20Esporte%20-%20Folha%20de%20S.Paulo%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/2014%20-%20Folha%20na%20Copa%20-%20Esporte%20-%20Folha%20de%20S.Paulo%20(1).pdf)>. Acesso em: 16 de agosto de 2014.
- SCHAFF, Adam Philip. *Sports Marketing, it's not just a game anymore*. 1a ed. Amherst: Prometheus Books, 1995.
- SKACEL, Robert K. *Plano de Marketing: o que deve conter e como preparar*. 3a ed. São Paulo: Nobel, 1992.

# **Coração do atleta: especificidades e problemas relacionados**



**REBECA MEIRELES**  
**3ª série C**



## Resumo

O objetivo deste trabalho é explicar a síndrome do “coração de atleta”, nome dado ao conjunto das alterações cardíacas morfológicas em decorrência da intensa prática esportiva, analisando suas causas e consequências; por meio de um estudo primário sobre a estrutura e o funcionamento do coração, seguido da pesquisa sobre a

adaptação sofrida pelo mesmo. Não obstante essa explicação, este trabalho tem o intuito de conscientizar aqueles que não associam o esporte às possíveis complicações, como também de que, diferentemente de outras patologias, essa síndrome é reversível com a interrupção da atividade física intensa.

**Palavras-chave:** coração, “coração do atleta”, futebol, atividade física, hipertrofia cardíaca, enfarto.

## Abstract

The goal of this report is to explain the “athlete’s heart” syndrome, name given to the set of morphological cardiac alterations that result from intense sports practice, analyzing its causes and consequences, through a primary study of the heart’s structure and functioning, followed by research about this adaptation as suffered by

one’s organism. Notwithstanding this explanation, this report is intended to educate those who don’t consider the sport’s possible complications, while also taking into consideration the fact that, unlike other diseases, this syndrome is reversible through the interruption of strenuous physical activity.

**Keywords:** heart, “athlete’s heart”, football, physical activity, cardiac hypertrophy, heart attack.

## Introdução

**E**ste trabalho trata sobre o coração do atleta. Mais concretamente sobre suas especificidades em relação ao coração da população em geral, devidas à realização do esporte de forma intensiva e por um período de tempo longo. Também aborda os problemas que essas mudanças ocorridas no órgão podem acarretar à saúde do esportista. Outro aspecto versado é a análise de alguns casos de morte súbita no campo de futebol, decorrentes de malformação cardíaca congênita ou adquirida juntamente com a hipertrofia cardíaca, que é responsável por aproximadamente um terço dos casos de morte no futebol, e que será explicado no desenvolvimento da pesquisa. (THUNENKOTTER, 2010)

O objetivo deste trabalho é conhecer e entender as diferenças entre patologias já existentes no atleta – que são irreversíveis e potencialmente fatais – e a adaptação sofrida pelo indivíduo, que é reversível com a interrupção do exercício. Este trabalho é de extrema importância levando em consideração o crescente aumento do número de mortes súbitas no campo de futebol, que embora sendo um evento raro, é um tema mundialmente discutido, uma vez que a maioria das pessoas associa o esporte diretamente à saúde, esquecendo-se de que o mesmo pode trazer riscos à vida do praticante.

A pesquisa estará organizada em três capítulos. No primeiro será apontada, em linhas gerais, a visão cardiocêntrica, que via o coração como o centro das emoções humanas, fonte de sabedoria, paixões entre outras coisas. (GALLIAN, 2008) Ainda no

primeiro capítulo será explicada a anatomia, que é o campo da medicina que estuda a organização estrutural do corpo humano, e a fisiologia do coração, que estuda o funcionamento do mesmo. Será comentado sobre o funcionamento do ciclo e débito cardíacos, frequência cardíaca e estruturas que compõem o órgão; aspectos fundamentais para o entendimento do tema proposto.

No segundo capítulo, o coração do atleta será descrito, apontando as principais particularidades deste, e especificando quais aspectos desse órgão necessitam mudar em decorrência da prática esportiva.

Posteriormente à explicação dessas particularidades, no terceiro capítulo há a definição dos problemas causados pelo exercício físico no coração, como já citados antes, explicando-se como ocorrem e também o que, juntamente com eles, pode levar à morte do atleta, neste caso, do futebolista.

Como quarto item da pesquisa, serão analisados alguns casos de morte súbita em atletas, causada, sobretudo, pelas modificações do coração do atleta e/ou por patologias cardíacas assintomáticas. Por último, há a conclusão da pesquisa.

Como metodologia, será utilizado o levantamento de dados por pesquisas já realizadas a respeito do tema, artigos acadêmicos, livros de anatomia e fisiologia e reportagens, para busca de dados estatísticos como tabelas relacionando o número de atletas com a quantidade de casos de morte de causa cardiovascular; por fim, ao longo da pesquisa serão utilizadas imagens para um melhor entendimento do funcionamento do coração normal e do coração do atleta.

## 1. Coração

### 1.1 Futebol e medicina

“O futebol é um esporte conhecido e praticado em âmbito mundial, com mais de 260 milhões de jogadores registrados.” (KRAMER, 2010, p. 542) Trazido ao Brasil pelos ingleses, nos seus primórdios, era um esporte da elite, sendo terminantemente proibida sua prática por negros. Ao decorrer do tempo, foi sendo popularizado até que ganhou o espaço que tem hoje no Brasil e no mundo. A preocupação relacionada ao esporte não se dá apenas quanto à decisão final de um campeonato, mas também quanto aos riscos que este pode trazer à saúde do jogador, tanto profissional como amador, já que, cada vez mais, o futebolista vai até os limites do seu corpo, para ter melhores desempenho e *performanc*. Nesse aspecto, a medicina está ligada ao futebol por ser a ciência que estuda, realiza pesquisas, prevê, diagnostica e trata doenças, assim como mantém a saúde humana, portanto a saúde do jogador. O conhecimento médico, estando sempre em constante construção, modificação e, sobretudo, ampliação, demanda um indexamento por áreas, dentre as quais, a medicina esportiva vem se destacando cada vez mais ao longo do tempo, acompanhando sempre o crescimento dos diversos esportes.

De fato, a medicina esportiva é o campo que se preocupa com o condicionamento físico do atleta e com o diagnóstico, tratamento e prevenção de problemas causados pela realização do exercício, tais como lesões, traumas ou patologias, como os problemas cardíacos. O futebol, por ser um esporte que demanda de seus praticantes um desempenho admirável, acarreta em mudanças perceptíveis no corpo e na saúde deles.

### 1.2 A visão cardiocêntrica

Nem sempre o coração foi visto somente como o órgão responsável pela circulação do sangue pelo corpo. No passado, diversas civilizações, como a egípcia e a grega, acreditavam que o coração era o órgão responsável pelas emoções humanas, fonte da sabedoria, memória, vontades, paixões e sentimentos. Em textos filosóficos como os de Homero (900 a.C.), Hesíodo (750 a.C.) e Ésquilo (500 a.C.),

essa perspectiva cardiocêntrica estava presente, uma vez que o termo “kardia” referia-se a todo o universo de ações que identificavam o indivíduo, desde sentimentos como a paixão até a inteligência. O primeiro a destituir essa visão foi Platão, alegando ser o cérebro o centro da alma humana e de sua intelectualidade. (GALLIAN, 2008)

Ao longo da história, em diversos momentos, o órgão voltou a ser visto como o centro do corpo humano e, somente na segunda metade do século XVII, filósofos como Locke e Bonnet estabeleceram as bases para o que mais tarde foi confirmado pelo avanço tecnológico da neurociência: o cérebro é o responsável pela individualidade e outros aspectos, e o coração é o órgão que pode ser visto como a “bomba biomecânica”. Tal visão foi corroborada pela ciência. (GALLIAN, 2008)

As diversas discussões a respeito do coração nos mostram a sua importância, séculos atrás cientistas e filósofos se preocupavam em entender e explicar a relevância desse órgão, visto como fundamental para o funcionamento do organismo. Atualmente, com o avanço da medicina, é possível entender o verdadeiro trabalho do coração.

### 1.3 Anatomia do coração

O coração é o principal órgão do sistema cardiovascular. Sua função é bombear o sangue oxigenado (arterial) para todo o corpo, e fazer com que o sangue pobre em oxigênio (venoso) retorne para o coração e receba o gás ao regressar para os pulmões.

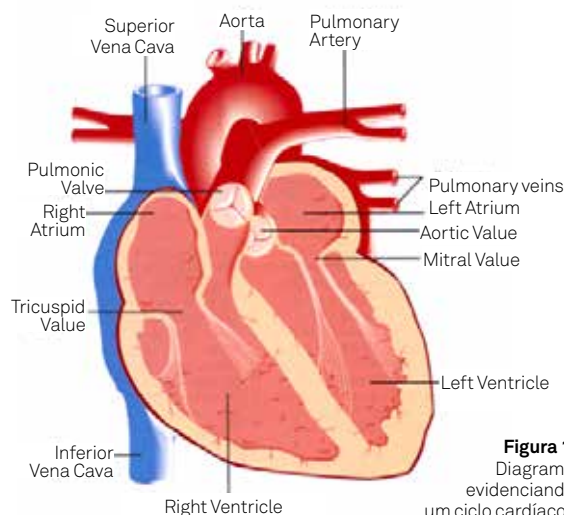
Localizado na cavidade torácica, entre os pulmões e atrás do esterno (osso do peito), tem aproximadamente o tamanho de um punho fechado, cerca de 12 cm, e em média pesa 300 gramas. (LOPES, 2008, p. 719)

O coração, na verdade, é constituído por duas bombas que trabalham em conjunto: a direita bombeia o sangue para os pulmões, e a esquerda bombeia o sangue para os órgãos periféricos. Cada uma dessas bombas é composta por um átrio e um ventrículo (Figura 1). Aquele é responsável pela movimentação do sangue para o ventrículo, e o segundo é responsável pela força necessária para que o sangue

flua para a circulação pulmonar, no caso do ventrículo direito, e para a circulação periférica, no caso do ventrículo esquerdo. Como a pressão arterial é muito maior na circulação aberta (coração para o corpo, mutuamente) do que na circulação fechada (coração para o pulmão, reciprocamente), o ventrículo esquerdo trabalha mais do que o ventrículo direito. Por essa razão, a parede do primeiro chega a ser três vezes mais espessa do que a do segundo.

Reiterando, os átrios são as câmaras de recepção responsáveis por bombear o sangue para as câmaras de ejeção, que por sua vez irão contrair-se para que haja a expulsão do sangue oxigenado para os tecidos; e de acordo com a necessidade, as câmaras são mais ou menos espessas.

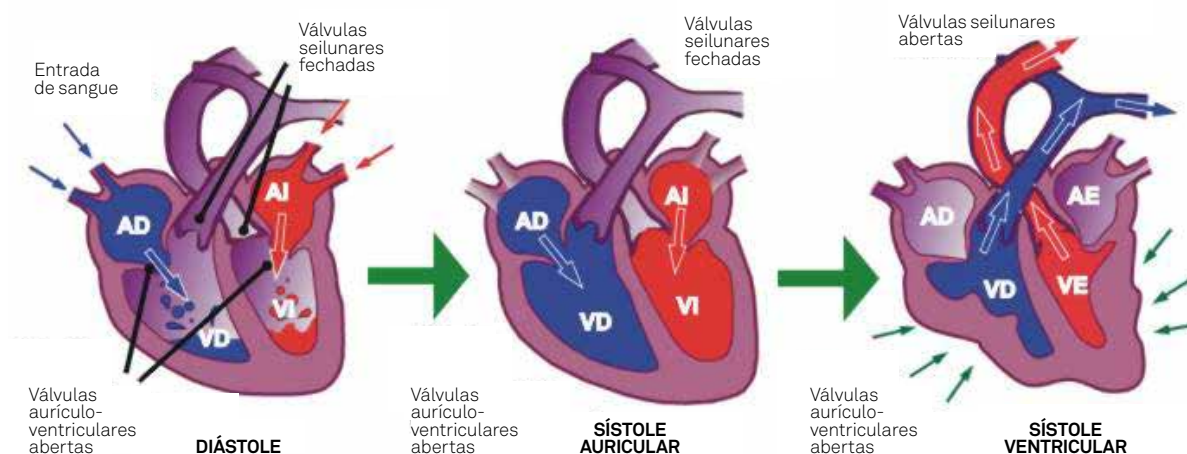
O músculo cardíaco é responsável pela contração ventricular, a qual proporciona o movimento de ejeção do sangue dos ventrículos, devido a um movimento de torção. Ademais, o epicárdio, membrana visceral que cobre a superfície externa do coração, também realiza sua contração, estreitando e encurtando o órgão. Ambos os movimentos reduzem o volume das câmaras ventriculares, ejetando o sangue. O movimento de relaxamento dessas duas estruturas, ou seja, o movimento inverso, no qual tanto o miocárdio como o epicárdio cessam sua contração e relaxam, leva a um aumento de volume do ventrículo, que recebe o sangue presente no átrio. (MOORE, 2002, p. 132)



**Figura 1:** Diagrama evidenciando um ciclo cardíaco.<sup>1</sup>

#### 1.4 Fisiologia do coração

O conjunto de eventos que acontecem desde o início de um batimento cardíaco até o início do próximo é denominado de ciclo cardíaco. Esse ciclo é compreendido por um período de relaxamento (diástole) e um de contração (sístole). No início, o coração enche-se de sangue e há a abertura das válvulas tricúspide e mitral até que haja o enchimento ventricular, no momento da diástole. Depois do fechamento dessas válvulas, o músculo do ventrículo contrai-se, empurrando o sangue para as válvulas pulmonar e aórtica, no momento da sístole. (Figura 2) (SANTOS, 2012)



**Figura 2:** Representação do ciclo cardíaco.<sup>2</sup>

1. Disponível em: <<http://www.bami.us/Images/Cardiac/HeartNIAAA.gif>> Acesso em: 20 de março 2014.

2. Disponível em: <[http://medicina-salud-doctorduck.blogspot.com.br/2009\\_01\\_01\\_archive.html](http://medicina-salud-doctorduck.blogspot.com.br/2009_01_01_archive.html)> Acesso em: 20 de agosto 2014.



Sendo o responsável pela circulação do oxigênio em tecidos e órgãos do corpo todo e pelo transporte de nutrientes, esse órgão tem seu trabalho alterado dependendo da quantidade de gás oxigênio de que o organismo necessita em um determinado momento. Por essas razões, a frequência cardíaca, que é o número de vezes que o órgão bate por minuto, é alterada em função de diversos fatores tais co-

mo estresse, emoção e atividade física. Não somente a frequência cardíaca é alterada na atividade física, como também o débito cardíaco, que é o volume de sangue ejetado por minuto. No repouso, a frequência cardíaca varia entre 50 e 80 bpm (batimentos por minuto) e o débito cardíaco é em média de 5 a 6 litros de sangue por minuto, variando de acordo com as condições físicas e psicológicas do indivíduo.

## 2. O coração do atleta e suas especificidades

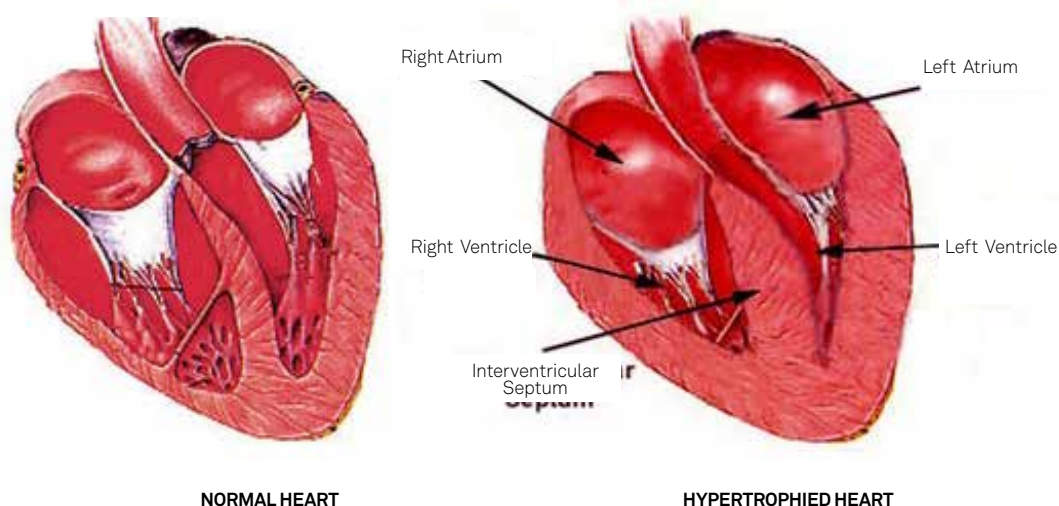
Coração de atleta é o nome dado ao conjunto de alterações morfológicas resultantes da realização intensa e prolongada do exercício físico. Entre essas alterações pode ser citada a hipertrofia cardíaca e o consequente aumento da massa do coração. Todas as modificações têm o intuito de aumentar a eficiência da função cardiovascular, e conseqüentemente melhorar o desempenho físico durante a prática do esporte. Essas características surgem em cerca de 50% dos atletas de alta *performance*, como futebolistas, porém não chegam a atingir níveis considerados fora do padrão. (FERREIRA, 2010, p.20)

A hipertrofia cardíaca é caracterizada pela di-

latação do ventrículo esquerdo, que como já mencionado, é responsável pelo bombeamento de sangue na circulação aberta (para os tecidos periféricos). As adaptações ocorrem na estrutura do coração e também em seu funcionamento, uma vez que para o coração trabalhar de maneira mais eficaz, suas paredes engrossam, ou seja, há um aumento na massa do órgão e no diâmetro interno, tornando-o mais forte para suportar o trabalho que lhe é necessário para manter o condicionamento e desempenho do atleta durante uma partida de futebol.

A imagem abaixo ilustra, de maneira simplificada, o coração hipertrofiado:

### HYPERTROPHIC CARDIOMYOPATHY



**Figura 3:** Ilustração do coração com hipertrofia cardíaca. A comparação com um coração normal demonstra a diferença fisiológica causada no órgão de um atleta.<sup>3</sup>

3. Disponível em: <[http://www.clubfelinodemadrid.es/imagenes/Hypertrophic\\_Cardiomyopathy\\_Dia.jpg](http://www.clubfelinodemadrid.es/imagenes/Hypertrophic_Cardiomyopathy_Dia.jpg)> Acesso em: 17 de abril de 2014.

A hipertrofia normalmente ocorre no organismo que tem necessidade de um aumento na carga de trabalho do coração, para assim poder suprir o volume de sangue necessário que deve ser bombeado para que o sistema funcione corretamente. (GUYTON, 2011, p.1099) Em estudos realizados, percebeu-se que o valor médio da massa cardíaca em atletas foi de 249 gramas, enquanto em indivíduos não atletas foi de apenas 174 gramas. (FERREIRA, 2010, p. 21).

Praticantes de futebol, assim como de outros esportes que exigem alta *performance* do coração,

têm modificações significativas na fisiologia do órgão. O débito cardíaco de um maratonista, por exemplo, aumenta aproximadamente 40% se comparado ao de uma pessoa destreinada, e com isso, o órgão pode ejetar perto de 10 litros de sangue por minuto. Não obstante, a frequência cardíaca pode chegar a 180 bpm (batidas por minuto) em uma pessoa de 20 anos não atleta, enquanto que em um maratonista, essa frequência diminui, pois seu coração conseguirá bombear mais sangue a cada ciclo, tendo menos batidas por minuto, porém um maior volume de sangue expelido. (GUYTON, 2011, p. 1103)

### 3. Atividade física

#### 3.1 Hipertrofia cardíaca e a atividade física

Embora a atividade física esteja diretamente ligada à saúde, e a falta dela seja um dos fatores para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, é necessário que haja um acompanhamento médico quando esta é realizada profissionalmente, pois juntamente com alterações favoráveis à saúde do praticante, podem ocorrer mudanças que se não forem acompanhadas podem acarretar em problemas cardíacos e, em casos extremos, levar à morte. (HOOD, 1999, p. 1) Ou seja, cuidados de saúde são essenciais para otimizar os benefícios do exercício e também para minimizar os pequenos, porém graves riscos associados à atividade.

Entre as causas de morte repentina em atletas, a hipertrofia cardíaca é responsável por 36% dos casos, que, no futebol, ocorrem com maior frequência em atletas da meia-idade (35 a 58 anos) do que naqueles de menor faixa etária. Na maioria das ocorrências, a hipertrofia cardíaca apresenta-se de maneira assintomática, portanto, sem um acompanhamento médico, po-

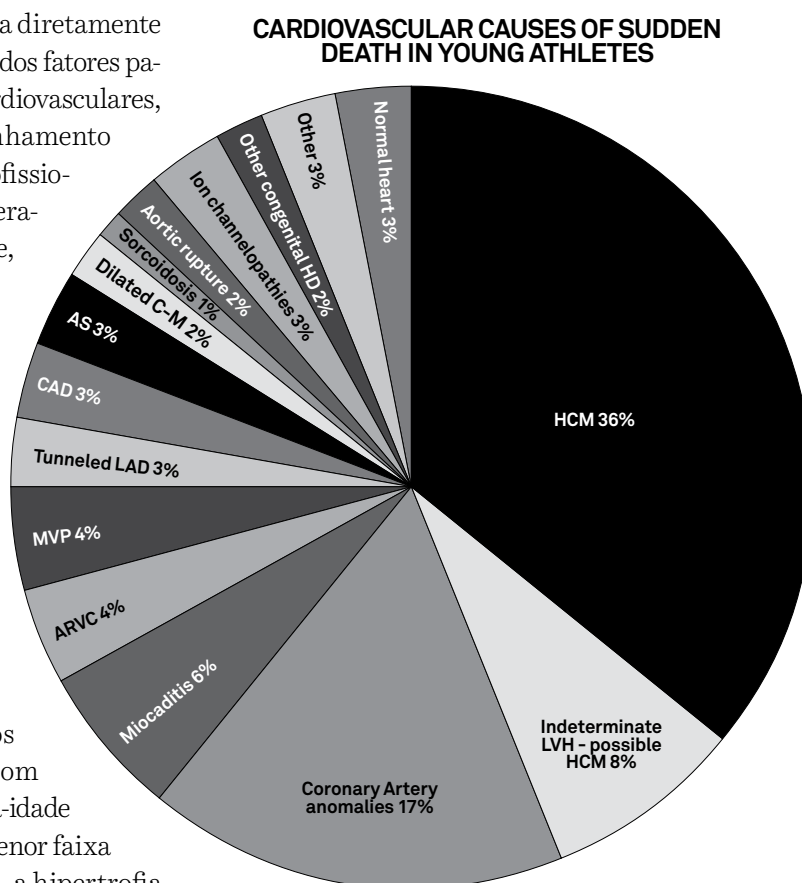


Figura 4: Gráfico apontando as principais causas de morte súbita em atletas e suas respectivas porcentagens em um grupo de 690 atletas<sup>4</sup>.

4. Disponível em: <<http://circ.ahajournals.org/content/115/12/1643/F1.expansion.html>>. Acesso em 14 de abril de 2014.

de não ser diagnosticada durante toda a vida. (BONOW, 2005, p. 1788)

A associação da hipertrofia com o intenso exercício e morte súbita de atletas foi uma das bases que levou à recomendação, dada durante uma conferência médico-esportiva no ano de 2011, de desqualificar os jovens atletas que apresentem essa alteração, visando reduzir os riscos de acidentes em campo, e conscientizando que embora o esporte moderado traga diversos benefícios, o treinamento intensivo pode estar associado com mudanças na estrutura e função do coração. (HOOD, 1999, p. 1) O gráfico da figura 4 aponta a hipertrofia como principal causa de morte súbita em jovens atletas.

### 3.2 Casos de enfartamento em atletas

Enfartos em atletas são raros, porém é necessário saber quais as adaptações sofridas pelo organismo para um melhor desempenho no esporte como também para um acompanhamento médico adequado durante a realização da atividade física. Por conseguinte, é preciso saber diferenciar essas adaptações de patologias já existentes antes da prática esportiva, que são irreversíveis e potencialmente fatais, enquanto no coração do atleta há uma adaptação reversível com a interrupção do exercício. Nos Estados Unidos, com cerca de 10 a 15 milhões de atletas, o número de mortes por causa cardiovascular durante o exercício é inferior a 300 casos por ano. (FERREIRA, 2010, p. 7) Porém, segundo dados da FIFA<sup>5</sup> (CARPES, 2012) o número de jogadores que sofreram morte súbita no meio do campo, foi acima de 84, entre 2008 e 2012. O risco de morte súbita é duas vezes e meia maior em atletas do que em indivíduos sedentários, não pelo fato da prática do esporte, mas sim pelo estresse psicológico e fisiológico a que estão sujeitos os futebolistas e basquetistas, por exemplo. (FERREIRA, 2010, p. 26)

Apesar de toda estrutura e acompanhamento médico que os clubes de futebol possuem, muitos jogadores já foram vítimas de parada cardíaca durante uma partida de futebol, e na maioria dos casos, houve o óbito do praticante (90% das mortes súbitas em atletas ocorrem durante ou logo após a

partida). Alguns dos casos de enfartamento que ocorreram em campo e que tiveram grande repercussão na mídia foram do jogador brasileiro Serjinho, durante uma partida entre São Caetano e São Paulo (Campeonato Brasileiro 2004) e do futebolista Marc-Vivien Foe durante a Copa das Confederações de 2003, na partida entre Camarões e Colômbia. Em ambos os casos, durante a autópsia foi detectado que os futebolistas apresentavam um problema congênito, a cardiomiopatia hipertrófica, caracterizada pelo aumento da cavidade esquerda do coração, e também a hipertrofia cardíaca causada pela síndrome do “coração do atleta”, que pode ser considerada como uma das principais causas de morte súbita em atletas, segundo Mauro A. Freitas *et al.*, uma vez que pode diminuir o fluxo sanguíneo ou a oxigenação do músculo cardíaco, acrescentando as chances de o atleta apresentar arritmias. Esse problema, juntamente com a alta *performance* do coração durante o esforço físico, levou, nas duas ocorrências, à parada cardíaca, e posteriormente à morte.

Felizmente, com a conscientização de que a atividade física intensa e contínua está associada ao agravamento de problemas cardíacos, muitos jogadores tiveram suas vidas poupadas, já que em exames preventivos, tais como o eletrocardiograma, foram detectados problemas como arritmias, possibilitando um melhor acompanhamento médico, e em alguns casos, como o do lateral do Corinthians Filipe Alvim, o afastamento do futebol profissional no ano de 2004. (FREITAS, 2011, p. 8)

Com o crescente aumento do número de casos de mortes súbitas no campo de futebol, a FIFA, durante a Copa do Mundo da Alemanha em 2006 desenvolveu e implementou um mapeamento cardiovascular antes da competição, para assim, poder detectar qualquer risco de morte por alguma causa cardíaca. Esse mapeamento consiste em realizar periodicamente o exame eletrocardiograma, pois é capaz de detectar, em 90% dos casos, a hipertrofia cardíaca, através de alterações no ciclo cardíaco do atleta, que também é submetido a outros tipos de análise. (CHANDRA, 2013) A partir dessa imple-

mentação, percebe-se a preocupação geral de organizações como FIFA ou até mesmo de pequenos clubes para com a saúde do jogador, como também a

importância de se ter um acompanhamento médico adequado para a realização da atividade física praticada profissionalmente. (CARPES, 2012)

## Conclusão

A atividade física realizada de maneira prolongada e intensa acarreta em diversas alterações anatômicas e funcionais no coração. O conjunto dessas modificações recebe o nome de coração do atleta, e ocorre em aproximadamente 50% dos praticantes de esportes, entre os quais, encontram-se futebolistas como Serginho, jogador brasileiro, e Marc-Vivien Foe, de Camarões. Esses futebolistas sofreram, no meio de uma partida de futebol, um enfarto, em consequência dessas alterações, das quais pode-se citar a hipertrofia cardíaca, que juntamente com outras predisposições para possíveis problemas cardíacos encontradas nos jogadores, levou-os ao óbito. Dados de diversas pesquisas apontam para o fato de que a hipertrofia cardíaca, a principal característica da síndrome do “coração do atleta”, é a responsável por aproximadamente 1/3 dos casos de morte súbita em atletas quando é acompanhada de outros proble-

mas cardíacos congênitos.

Todavia, é imprescindível que haja a consciência de que o coração do atleta não é um problema, e sim uma adaptação necessária à prática esportiva, e que fatos de enfartamento como os citados ao longo da pesquisa não estão em predominância em meio aos atletas. Além disso, é necessário discernir o que é uma adaptação decorrente do esporte, do que é uma patologia existente previamente à realização do mesmo.

Contudo, percebe-se a importância de se realizar um efetivo acompanhamento médico com futebolistas e com atletas de alta *performance*, como a realização de exames periódicos e antes de cada partida de futebol, pela equipe médica de empresas e clubes futebolísticos, para que se possa prevenir futuros problemas à saúde do praticante e até mesmo poupar a vida de diversos ídolos do nosso futebol mundial.

## Referências

- BONOW, Robert O. et al. *Braunwald's Heart Disease: a textbook of cardiovascular medicine*. 9th edition. 2005.
- CARPES, Giuliander. Com 84 mortes súbitas em 5 anos, FIFA quer exigir desfibrilador. *Terra Esportes*, Budapeste, 2012. Disponível em: <<http://esportes.terra.com.br/futebol/com-84-mortes-súbitas-em-5-anos-fifa-quer-exigir-desfibrilador,a47e1d81c499a310VgnCLD20000obbceboRCRD.html>>. Acesso em: 17 de setembro de 2013.
- CHANDRA, Navin, et al. Sudden death in young athletes. *Journal of the American College of Cardiology*. 61<sup>a</sup> ed. 2013. P. 1023.
- FERREIRA, Emanuel Filipe Eufrásio. *Coração de Atleta*. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. 2010.
- FREITAS, Mauro Adolfo Júnior de, et al. *Atletas de futebol: problemas cardíacos e morte súbita*. Faculdade União de Goyazes. 2011.
- GALLIAN, Dante Marcello Claramonte. O coração na história. *CREMESP – Revista Ser Médico*. 44<sup>a</sup> ed. 2008. P. 16.
- GUYTON, Arthur. *Textbook of Medical Physiology*. 11a ed. Philadelphia: Elsevier Inc, 2011.
- HOOD, Stuart. NORTHGOTE, Robin J. Cardiac Assesment of veteran endurance athletes: a 12 year follow up study. *British Journal of Sports Medicine*, 1999. P. 239-43.
- KRAMER, Efrain; DVORAK, Jiri; KLOECK, Walter. Review of the management of sudden cardiac arrest on the football field. *British Journal of Sports Medicine*. 2010. P. 540-5.
- LOPES, Sônia. *Bio: volume único*. 2a ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- MOORE, Keith L. DALLEY II, Arthur F. *Anatomia orientada para a clínica*. 5<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
- SANTOS, Vinicius Batista. Anatomia e Fisiologia do Sistema Cardiovascular. *Curso anual de revisão em hemodinâmica e cardiologia intervencionista 2012 – UNIFESP*, 2012.
- THUNENKOTTER, Thomas et.al. Benefits and limitations of cardiovascular pre-competition screening in international football. *Clinical Research in Cardiology*, 2010. P. 29-35.

# Psicologia do esporte no futebol



RENATA OLIVEIRA DE ALMEIDA  
3ª série C



## Resumo

O objetivo deste trabalho é analisar a necessidade do estudo da psicologia e principalmente da Psicologia do Esporte, focado em como o emocional de um jogador de futebol pode influenciar em seu desempenho durante um jogo ou campeonato. Serão dados, também, exemplos de possíveis fatores que comprometem o exercício do profissional, demonstrando

diferentes tipos de manifestações psicológicas. A abordagem de modos e técnicas para reverter situações de risco geradas pelas manifestações será igualmente apresentada, proposta por psicólogos e filósofos renomados. Dessa forma, os estudos discutidos aqui têm como objetivo expor a melhor qualidade de vida de profissionais se amparados pela psicologia.

**Palavras-chave:** Psicologia do Esporte, futebol.

## Abstract

The objective of this study is to analyze the need of study of psychology and especially the psychology of sport, focused on how the emotional of a football player can influence its performance during a game, or championship. There are also examples of possible factors that compromise the exercise of the professional, demonstrating different types of psychological

manifestations. The approach of methods and techniques to reverse situations of risk generated by the manifestations will also be presented, proposed by renowned psychologists and philosophers. Thus, the studies discussed here aim to expose the best quality of life of professionals if supported by psychology.

**Keywords:** Sport Psychology, football.

## Introdução

**D**urante uma partida de futebol, o condicionamento físico de um jogador não basta para prever sua atuação profissional em campo. O comportamento psicológico do indivíduo também tem grandes influências, podendo alterar resultados. A pressão feita sobre o jogador, por ser um campeonato importante, ou até mesmo a pressão feita pelos torcedores durante um jogo, irá interferir em seu desenvolvimento (SAPIENZA, s.d.). Esse processo será analisado ao longo do trabalho, apresentando e comparando os momentos em que jogadores se encontraram sob pressão psicológica e os motivos para determinados comportamentos por parte do jogador.

O comportamento sentimental de um jogador pode afetar completamente o seu desempenho, como foi visto no caso do jogador italiano, Roberto Baggio, que cobrou em sua vida 113 pênaltis ao todo, convertendo 101, sendo considerado um ótimo desempenho para um jogador. Porém em um momento no qual se encontrou sob pressão, durante a cobrança na Copa do Mundo da FIFA (Federação Internacional de Futebol) nos EUA, em 1994, contra o Brasil, o jogador errou e induziu o time à perda

do título (AZZONI, 2002). Tais situações podem ser revertidas com a Psicologia do Esporte, por meio, por exemplo, do “*stress-training*”, técnica utilizada para ensinar o jogador a manter o controle emocional, simulando as tensões passadas durante os jogos oficiais. (AZZONI, 2002)

Para Suzy Fleury, ex-psicóloga da Seleção Brasileira de futebol, há diversas variantes psicológicas que podem afetar o estado psicológico de jogadores, tais como a autoconfiança, a autoestima, a concentração, ou até mesmo a relação mantida com familiares, que são determinadas como fator externo. “Se o jogador está brigado com a mulher, por exemplo, ele não vai render tudo o que pode. Ter um núcleo familiar proporciona uma alfabetização emocional ao jogador. Ele vai aprendendo a lidar melhor com os limites da raiva, do medo, da ansiedade.” (FLEURY, s.d.) A aplicação de técnicas desenvolvidas e estudadas pela Psicologia do Esporte pode levar muitos times e jogadores ao sucesso.

O objetivo deste trabalho é, a partir de levantamentos bibliográficos, obter documentos científicos sobre o tema Psicologia do Esporte no Futebol e discutir a importância do mesmo.



## 1. Futebol

Conforme a Federação Gaúcha de Futebol (2002), em culturas antigas foram descobertos por historiadores indícios de jogos de bola, que ainda não podiam ser definidos como futebol, pois as regras existentes hoje em dia não haviam sido estipuladas. Porém, já era notório o interesse em tais jogos, que se tornaram populares pelo seu modo simples de jogar.

Na Inglaterra foram organizadas regras para o futebol de forma clara e objetiva, disseminando-o entre filhos de nobres ingleses e estudantes. Finalmente, numa conferência em Cambridge, no ano de 1848, um código foi estabelecido para definir as normas do jogo. (MASSARANI, s.d.) Em 1871 foi criada a figura do goleiro, inicialmente conhecido como guarda-redes, o único com a possibilidade de tocar as mãos na bola. Desde sua criação esse jogador tinha a função de evitar a entrada da bola no gol, regra que se mantém até os dias atuais. A duração dos jogos de 90 minutos e o pênalti, como punição de faltas, foram regras criadas nos anos 1875 e 1891, respectivamente e o impedimento foi estabelecido apenas em 1907.

Apenas em 1885 foi inaugurado o profissionalismo no futebol e conseqüentemente foi construída a *International Board* no ano seguinte, instituição que tinha como função alterar regras do jogo quando preciso. (CASTRO, s.d.)

O esporte chegou ao Brasil através do jovem paulistano Charles Miller, que aos nove anos via-

jou para a Inglaterra para estudar, tendo o primeiro contato com o novo divertimento. Posteriormente tornou-se “um artilheiro implacável”, segundo registros no jornal de sua escola da época e dessa forma foi convocado para jogar no time da seleção local. (MASSARANI, s.d.)

Ao regressar ao Brasil, uma década depois, no ano 1894, trouxe todo seu conhecimento sobre o assunto, inclusive as regras mencionadas. Dessa forma, começou a ensinar seus parceiros de críquete e seus companheiros de trabalho, altos funcionários da Companhia de Gás e Ferrovia São Paulo Railway, a praticar o novo esporte. Na data de 13 de maio de 1888, foi fundado o primeiro time do país, denominado São Paulo Athletic. (FEDERAÇÃO GAÚCHA DE FUTEBOL, 2002)

Na época de seu surgimento no nosso país, assim como na Inglaterra, o futebol podia ser praticado apenas por pessoas que pertenciam à elite, sendo proibida e participação de negros nos times. (FGF, 2002)

Com o passar dos anos, o futebol foi tema de uma grande quantidade de pesquisas, utilizadas na Ciência do Esporte, que associa disciplinas como filosofia, antropologia, sociologia do esporte e psicologia, apontando uma necessidade da interdisciplinaridade. (BRACHT, 1995) Posteriormente, mais pesquisas foram agregadas ao tema e aprofundadas através da psicologia, trazendo comprovações empíricas de determinadas atitudes em jogo.

## 2. Psicologia

Carl Jung (1882-1955), psiquiatra e psicoterapeuta suíço e pai da psicologia complexa ou psicologia junguiana, realizou estudos que afirmavam a origem do inconsciente, similar ao conceito de *a priori* do filósofo Immanuel Kant (1724-1804), conteúdo que assegurava que o pré-julgamento vem antes da experiência. Para Jung, o inconsciente era uma construção passada de geração para geração, abrangendo todas as informações esquecidas, organizadas de acordo com funções coletivas herdadas, havendo assim, um conceito antes da experiência,

como propunha Kant, o que será estudado pela psicologia. (HILLMAN, s.d.)

Segundo o *Guia do Estudante* (2014), a Psicologia, é o estudo dos fenômenos comportamentais e psíquicos do ser humano. São tratadas perturbações emocionais e de personalidade, e doenças mentais, através de um diagnóstico efetuado pelo psicólogo. Ele auxilia o paciente a apontar causas de seus problemas e atitudes inadequadas por meio da observação das atitudes, dos mecanismos mentais e dos sentimentos do mesmo.

Nossas emoções podem ser consideradas o “combustível” de nossas ações. “Emoção”, do latim *movere*, “mover”, significa a tendência para agir ou “*e-movere*” para afastar-se e, é expressa por sentimentos e seus pensamentos específicos. Conhecer nosso mecanismo emocional pode ser uma vantagem para quem quer mais saúde, qualidade de vida, melhoria nos relacionamentos ou produtividade profissional. (FLEURY, s.d.)

Antigamente a Psicologia era vista como uma disciplina pertencente à Filosofia, sendo utilizada para o entendimento da mente humana, por observações comportamentais. No final do século XIX ela deixou de ser apenas mais um ramo da Filosofia e passou a ser uma ciência distinta, apresentando sua própria linha de estudo e métodos. (MACHADO, 2014)

Machado (2014) relata ainda que Wilhelm Wundt (1832-1920), médico, filósofo e psicólogo alemão, pode ser considerado um dos fundadores dessa ciência, pois deu a ela um novo rumo, com ideias,

tópicos de pesquisa, objetos de estudo e métodos. Entretanto houve, também, a participação de muitos outros psicólogos que juntos formaram as correntes de pensamento geradas a partir dos grupos de estudo formados.

O pronunciamento psicológico pode ser visto como o agrupamento de funções que se diferenciam em três vias: a via afetiva (emoções e sentimentos), a via ativa (instintos, movimentos e inconsciente) e via intelectual (sensações, imaginação, memórias e ideias), sendo que essas vias proferem-se em composições mentais como a atenção, o pensamento, a linguagem, a inteligência, o raciocínio, o julgamento e a personalidade. (MEYNARD, 1958 in GOMES, 2014)

As manifestações psicológicas podem ser vistas na tabela 1, proposta pelo pesquisador da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, William B. Gomes e apoiada nos estudos de Meynard:

**TABELA 1: PROPOSTA DE MANIFESTAÇÕES PSICOLÓGICAS:**

Via Ativa		Via Afetiva		Via Cognitiva
Movimentos	Liberdade	Prazer	Paixão	Sensação
Instintos	Tendências	Dor	Amor	Percepção
Hábitos	Inconsciente	Emoção	Ódio	Imaginação
Vontade		Sentimento		Memória
				Ideias

Grandes Sínteses	
Atenção	Inteligência
Consciência	Julgamento
Linguagem	Raciocínio
Pensamento	Personalidade

Fonte: GOMES, 2014.

Há também a perspectiva psicanalítica de Sigmund Freud (1856-1939), que independe, porém relaciona-se à psicologia. A psicanálise originou-se no início do século XX, trazendo maior relevância ao estudo do inconsciente que motiva o comportamento humano, dando espaço à Psicologia. O estudo freudiano, apoiado em sua experiência clínica, julgou que a origem de desequilíbrios emocionais encontrava-se em experiências traumáticas coibidas na infância dos indivíduos.

Assim, concluiu que o teor do inconsciente estava acessível para a consciência discretamente, através do subconsciente: sonhos e imagens repentinas, por exemplo. Dessa forma, foi criada a psicanálise, um estudo medicativo que tem como objetivo dar aos indivíduos o conhecimento de seus próprios distúrbios emocionais através do subconsciente. Freud concluiu assim, que a personalidade dos indivíduos é gerada durante sua infância. (PEIXOTO, 2008)

### 3. Psicologia do Esporte

#### 3.1 O contexto da Psicologia do Esporte

Psicologia do Esporte surgiu por volta do século XX na Rússia e nos EUA pelo desenvolvimento das ideias de Wilhelm Wundt, então considerado o criador da psicologia, da psicologia social de Herbert Blumer (1900-1987), em Chicago e Vygotsky (1896-1934) na Rússia. Porém no Brasil ainda é considerada uma nova forma de atuação praticada por alguns psicólogos. (RUBIO, 2002)

Segundo grandes conhecedores da área, Weinberg e Gould (2001, p. 28), essa nova ciência é uma forma de estudo do comportamento de pessoas em atividades físicas e esportivas, desenvolvendo a aplicação desse conhecimento. Esse estudo científico foi introduzido no Brasil pelo renomado psicólogo João Carvalhaes (1917-1976), no ano de 1954, no momento em que ele foi contratado para trabalhar na avaliação, seleção e treinamento de árbitros de futebol, pela Federação Paulista de Futebol. (COZAC, 2010)

A Psicologia do Esporte tem como finalidade lidar com elementos psíquicos que intervêm no esporte e em exercícios físicos. Nesse estudo há a influência de três fatores de que estão diretamente ligados ao desempenho do atleta: o cognitivo (capacidades do intelecto), o afetivo (sentimentos e emoções) e o conativo (atividades, com respostas expressivas ou comportamentais). (GOMES, 2014)

A má interpretação da Psicologia do Esporte estende-se até os dias de hoje, inclusive na esfera esportiva. Como afirmou Kátia Rubio (2002), presidente da Associação Brasileira de Psicologia do Esporte (Abrapesp): “Há muita desinformação (sobre a Psicologia do Esporte). É o técnico quem decide se o atleta participa ou não de uma competição”, explicando que da mesma forma que é necessário que o treinador físico informe o técnico sobre o estado físico do esportista, também é crucial o relato do estado mental dos membros do time, feito pelo psicólogo.

Segundo João Ricardo Cozac (2010), presidente da Associação Paulista de Psicologia do Esporte e professor do Centro de Consultoria, Estudo e Pesquisa da Psicologia do Esporte (Ceppe), todos os atletas necessitam enfrentar a pressão, ter controle de agressividade, decisão rápida, fluxo cognitivo e concentração,

independentemente da modalidade esportiva.

O psicólogo do esporte, profissional que atua nessa área específica da Psicologia, deve estar alerta a tudo o que envolve o atleta, abordando a história do jogador dentro do esporte e de sua modalidade. O seu trabalho, normalmente, é efetuado nos períodos pré-competitivos, durante a competição e pós-competitivos, mantendo um amparo completo ao esportista e à equipe. (SAPIENZA, s.d.)

Os principais pontos de intervenção do profissional quando trabalha em modalidades individuais, com o foco apenas em um jogador, são os exercícios relacionados à atenção, controle de ansiedade e às variáveis situacionais. (SAPIENZA, s.d.) Essas intervenções são feitas em períodos e modos distintos, variando de acordo com a avaliação do profissional sobre o jogador. Nas modalidades coletivas o foco incide sobre as convivências em grupo, agregando a formação de liderança e a constituição de vínculo. Porém, normalmente é necessária a avaliação de ambos, grupo e indivíduo, para que o profissional compreenda a dinâmica do time com o qual trabalhará. “A conduta de um atleta dentro de uma nova equipe não será, necessariamente, a mesma que tinha na equipe anterior, uma vez que o ambiente e os companheiros de equipe são outros.” (WEINBERG, 2001 in BARBANTI, 2009)

Dessa forma, o profissional deverá auxiliar o esportista a se comportar de modo mais eficiente em determinadas situações, tornando-se, assim, responsável pela saúde mental do time, o que se desenvolverá a partir de uma interpelação das emoções experimentadas pelos jogadores em seu dia a dia de trabalho. (FRANCO, 2000 in BARBANTI, 2009)

#### 3.2 Necessidades do estudo

A Psicologia do Esporte é um estudo extremamente essencial, principalmente, segundo Cozac (2010), no ano de 2014, no qual ocorreu a Copa do Mundo no Brasil, gerando uma enorme cobrança, coerção e assédio sobre o time brasileiro. Cozac afirma também que a equipe brasileira está muito atrasada quanto à preparação psicológica em relação aos demais times, como os times da Espanha e da Itália,

que têm, por exemplo, repartições inteiras de psicologia para cada grupo. Na seleção brasileira Regina Brandão tem exercido sua função de psicóloga há anos, porém o foco dela não está na orientação individual do atleta, o que na opinião do presidente da Associação Paulista de Psicologia do Esporte e professor do Centro de Consultoria, Estudo e Pesquisa da Psicologia do Esporte, é necessário, como se nota quando se compara aos outros times. Tal afirmação pôde ser corroborada na semifinal entre Brasil e Alemanha, com o ótimo desempenho dos alemães, que logo nos primeiros minutos marcaram gols e desestabilizaram emocionalmente os jogadores brasileiros, gerando o decepcionante resultado de 7 a 1.

Como visto, a Psicologia do Esporte tem demonstrado ser muito importante por auxiliar o jogador a enfrentar desde desafios comuns do dia a dia até grandes competições. Além disso, também é certamente necessária em momentos delicados que podem se tornar críticos, como em situações relacionadas com mudanças de categoria, remuneração, fama, lesões, assédio, aposentadoria, entre outras.

Psicodiagnóstico é o nome dado ao método de avaliação feito no esporte. A preparação física para um esporte de alto rendimento inclui um psicodiagnóstico orientado para a análise de personalidade do esportista, para obter informações sobre os estados emocionais em momentos de competição e treinamento e sobre a afinidade interpessoal. (BARBANTI, 2009)

O estresse é um agravante para o atleta que deve ser dissolvido através da Psicologia. Segundo o estudo feito pelo pesquisador Rose Junior (2002) essa exaustão, relacionada somente ao indivíduo, pode ser originada por “estados psicológicos”, como medo, expectativas, insegurança e objetivos, e “aspectos físicos”, como a preparação individual e lesões.

Fatores individuais, ou particularidades dos atletas, como condição física e técnica, fatores pessoais, nível de aspiração e de expectativa em relação ao desempenho e à ocupação esportiva e fatores situacionais, como local, objetos de jogos, treinamentos, adversários, torcida, entre outros elementos, estarão a todo o momento conturbando a situação psíquica do jogador, delineando a necessidade do suporte que deve ser feito pelo psicólogo do esporte. (SAPIENZA, s.d.)

Vale ressaltar que o esportista, antes de ser um atleta é um ser humano e precisa ser tratado como tal. (BARBANTI, 2009) Com o apoio de uma equipe multidisciplinar com médicos, fisioterapeutas, nutricionista, psicólogos, entre outros, pode desenvolver um bom e saudável rendimento.

### 3.3 Atletas e a Psicologia do Esporte

A dor não tem funcionado como impedimento para que os jogadores pratiquem esportes e sim como estímulo. Situação enaltecida por Rubio (2002) ao mencionar:

Há a determinação pela busca de seus objetivos. Não se importam com as dificuldades, e sim com os resultados. O psicólogo do esporte ajuda então o esportista a determinar quais são os seus objetivos de superação, mas também trabalha para que ele se localize dentro do processo. E quando a prevenção não é suficiente e o acidente ou a lesão acontecem, a reabilitação deve ser completa, o físico está vinculado ao emocional, sem hierarquia. O restabelecimento físico pode até anteceder a recuperação emocional, pois há o medo da recidiva, da dor, do afastamento.

E acrescenta que, a despeito de ser o jogador que decide se está pronto para retornar, o psicólogo deve auxiliá-lo a chegar à melhor decisão para si.

Infelizmente, como foi afirmado por Knobel e Passos (2014), grande parte dos atletas ultrapassa seus limites e não espera o tempo necessário para a sua recuperação. É comum esportistas que não têm patrocínio e dependem da premiação para sobreviver, assim como campeões olímpicos, encontrarem-se em uma rotina de dor, lesões e retorno à prática antes do período correto quando não têm o auxílio de um psicólogo, como foi afirmado pelo maratonista Adriano Bastos de 36 anos. (KNOBEL; PASSOS, 2014)

Andrey, goleiro do América-RN serve, como muitos outros jogadores de futebol, de exemplo para situações comprometedoras relacionadas a lesões. Em fevereiro de 2014 ele sofreu uma lesão no ligamento colateral medial no joelho direito, e ficou afastado da primeira final do Campeonato Potiguar assim que sentiu outras dores no local, por continuar praticando esporte de alto rendimento. Tal situação afeta diretamente o desenvolvimento emocional do indivíduo por estar a todo o momento convivendo com um sofrimento físico

e consequentemente psíquico: “Este tipo de situação faz parte do futebol. A gente tem que aprender a conviver com lesões e com dores. Claro que fico um pouco chateado, pois queria estar no jogo”, afirmou Andrey. (GLOBO ESPORTE, 2014)

Astros do futebol estão ainda mais propícios a sofrerem contusões, pois se encontram a todo o momento em campo e em grandes disputas que geram uma enorme cobrança tanto dos técnicos quanto da torcida. O famoso Cristiano Ronaldo, por exemplo, esteve fora de uma importantíssima disputa na Espanha, chamada Copa do Rei, devido a uma ruptura fibrilar de cerca de um centímetro na coxa esquerda. E ainda assim, esses tipos de lesões geralmente são mais sérias do que o anunciado, como ocorreu nesse caso. O time de Ronaldo, Real Madrid, divulgou informações incompletas para zelar pela imagem do jogador. (BN ESPORTES, 2014)

Ricardo Nahas, diretor da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, explica que o risco de uma contusão séria aumenta durante as competições e se em campo a dor é ignorada devido à liberação de endorfina, que traz uma falsa impressão de que o organismo está bem, fora de jogo problemas maiores virão. “A dor é uma doença e deve ser tratada, porque o excesso trará consequências posteriormente. Mas o médico não pode barrar o atleta e sua vontade de jogar, então alertamos para deixá-los tomar a decisão. Já tive pacientes que me disseram que preferiam comprar um joelho novo a parar de jogar”, afirma Ricardo Nahas. (KNOBEL; PASSOS, 2014)

### 3.4 Métodos de Aplicação da Psicologia

#### ETAPA TEÓRICA

De acordo com o estudo feito pela psicóloga Valéria Sapienza (s.d.), o psicólogo do esporte pode trabalhar em três áreas básicas:

- **Investigação:** estuda processos psíquicos básicos aplicados no exercício físico.
- **Educação:** realiza cursos e seminários para atletas, árbitros e técnicos.
- **Clínica:** trabalha com as questões psicológicas (patológicas) que incidem na prática do esporte.

O ensino, que está relacionado à **área da educação**, tem como princípio fundamental a comunicação, sendo uma das melhores maneiras de com-

prender os mecanismos de convívio entre atleta e técnico. Ademais tem como desígnio transmitir conhecimentos psíquicos para a prática de esportes e critério de pesquisa em Psicologia.

Quanto aos atletas profissionais, as principais áreas de atuação do psicólogo são:

- **Reabilitação:** está relacionada à prática de exercícios físicos esportivos de atletas lesionados e tem como principal objetivo a saúde e o bem-estar físico do indivíduo, exercendo uma regulação psicológica do esportista por meio de uma conduta esportiva.

Há a aplicação de técnicas diferenciadas para auxiliar na recuperação emocional e física do indivíduo que esteve ou está distante das provas, competições ou até mesmo treinos devido a alguma lesão. O trabalho do psicólogo será exercido da melhor forma se ele trabalhar em conjunto com outros profissionais, como fisioterapeutas, médicos, entre outros. A tarefa deve ser guiada pelas diretrizes que segue a ética profissional do psicólogo, pois não há métodos prontos para intervenções diferenciadas.

- **Esporte de alto rendimento:** lida diretamente com métodos que influenciam no desempenho e no trabalho do atleta e/ou da equipe. O profissional deve estar atento às esferas institucionais, individuais e grupais.

#### ETAPA PRÁTICA

O trabalho no esporte é auxiliado pelas atividades corporais, por tratar diretamente com as sensações do corpo humano. Cada esportista tem uma aspiração distinta em relação à maneira aplicada para o alcance de uma boa condição de relaxamento ou ativação do corpo, uma vez que cada ato reage de modo diferente no estado físico de cada homem. (SAPIENZA, s.d.)

O “relaxamento” do indivíduo busca adequá-lo a um ótimo estado de ativação, tendo como finalidade propiciar a sensação de bem-estar ao atleta, além de possibilitar, através de imagens, que o indivíduo tenha algo que não poderia ter no instante, por exemplo, estar em um lugar tranquilo, sem conturbações. Porém, é necessário obter o histórico do grupo para executar a prática de modo adequado.

Há algumas técnicas e estudos sobre o relaxamento utilizados por Sapienza, que são:

- **Respiração Educada:** um modo de respirar feito sob controle e consciente.
- **Imagens Mentais:** são criadas imagens para que o atleta sempre tenha em mente qual o objetivo a alcançar de ativação ou relaxamento, tomando cuidado com os materiais de complementação, como a música, que pode trazer lembranças negativas ao esportista.

Nesses processos podem ser utilizadas “habilidades específicas”, as quais exigem um treinamento mental, que quanto mais específico, mais aprofundada será a ação, dando ao atleta uma facilidade em praticar os movimentos e em alcançar um bom estado de ativação. O detalhamento irá fazer com que o indivíduo domine seus movimentos, valorizando a visualização dos mesmos e nomeando-os.

- **Toques:** aconselha-se que ocorra um contato sensorial corporal do indivíduo, a troca de toques com outros atletas durante os jogos ou treinos.

#### Tipos de toques:

**Calatonia:** tocar os dedos dos pés com os dedos das mãos, com o intuito de propiciar o relaxamento e imagens, além de acrescer a assimilação corporal.

**Michoux:** um relaxamento corporal feito após treinos intensos.

**Jacobson e Shoultz:** é efetuado um relaxamento progressivo, através do peso do corpo e seus contrastes, contraindo músculos de diversos grupos musculares, seguido de relaxamentos; começando pelos membros inferiores, até os superiores, seguidos do tronco e da cabeça.

#### FOCO EDUCATIVO

O foco educativo, também proposto por Sapienza (s.d.), pode ser fragmentado em diferentes temas que envolvem os atletas e a equipe em geral:

- **Ambientes:** são ensinadas as diferenças entre competições e cooperações, com seus prós e contras, além de demonstrar a influência causada por fatores sociais.
- **Atletas:** são demonstrados momentos em que ocorrerão situações de estresse e ansiedade relacionados ao desempenho dos atletas, ensinando-os a regular sua ativação.
- **Grupo:** qualquer time compõe um grupo, desse

modo, deve ser demonstrado como devem ser as relações, a estrutura, para que haja um desempenho. Deve haver também uma coesão, com estabelecimento de metas e de uma liderança, que proponha sempre uma comunicação entre os integrantes.

- **Desempenho:** para que haja uma desenvoltura, é necessário que exista uma autoconfiança, trabalhando com a autoestima, o estabelecimento de metas comuns, total atenção, exercícios de relaxamento e mentalização dos objetivos.
- **Bem-estar:** a saúde, quando relacionada a lesões, exige tratamentos e uma boa cooperação do atleta para que alcance uma qualidade de vida. Distúrbios alimentares, o uso de substâncias ilícitas compulsivamente e o treinamento excessivo são comuns e com certeza o atleta deve ser orientado para que não ocorram.
- **Desenvolvimento:** ensinamentos de como o esporte propicia a constituição de caráter e personalidade se for conduzido da maneira correta.
- **Orientação à família:** o apoio familiar é um dos fatores essenciais para que o jogador consiga desenvolver sua carreira de forma “pacífica”, pois não ocorrerão conturbações e desentendimentos se os membros que compõem a família souberem lidar com a situação, facilitando qualquer outro processo a ser enfrentado pelo esportista.

#### 3.5 Perspectivas dos jogadores

Do ponto de vista dos atletas há diversos fatores que podem causar o estresse, o qual afetará o comportamento psíquico do mesmo, e segundo um estudo feito por Rose Junior (2002), alguns deles são:

- Jogos decisivos;
- Local inadequado para treinamentos e jogos
- Jogo fácil que complica;
- Companheiro egoísta;
- Ficar na reserva;
- Técnico que só critica;
- Conflitos com companheiros de equipe;
- Treinamento em excesso;
- Rotina de treinamento;
- Técnico que só enxerga o lado negativo;
- Conflitos com técnicos;
- Falta de férias;

Falta de integração entre o grupo;  
Repetir os mesmos erros;  
Arbitragem prejudicial à equipe;  
Falta de apoio a jogador contundido;  
Perder jogo praticamente ganho;  
Torcida da própria equipe agressiva;  
Momentos decisivos de um jogo;  
Jogar em más condições físicas;  
Sair com cinco faltas;  
Excesso de jogos.  
Omitir-se no jogo;  
Problemas com acomodações;  
Viagens constantes;  
Problemas com alimentação.  
Adversário desleal;  
Cobranças excessivas de dirigentes ou  
Patrocinadores;  
Falta de organização das equipes  
e das entidades organizadoras  
de campeonatos.

Com este estudo pode-se atestar que os momentos mais críticos para os jogadores são aqueles que devem demonstrar suas capacidades dentro de campo. Porém há ainda situações mais

críticas que podem surgir ao longo da carreira, podendo acarretar maiores problemas caso não sejam bem avaliadas e “psicodiagnosticados”. (ROSE JUNIOR, 2002)

Essas situações, confirmadas por Rose Junior (2002), podem ser identificadas como insegurança geral, pela primeira participação em importantes jogos e regresso após lesões sérias, que muitas vezes geram um longo afastamento do indivíduo e falta do suporte do time após a contusão. Em situações de jogo, o jogador pode tomar atitudes equivocadas em um momento decisivo e comprometer o time ou até mesmo gerar confusões com o técnico e a arbitragem e, muitas vezes, sentir uma forte pressão feita por uma torcida insatisfeita.

Segundo estudo científico feito por Samulski e Chagas (1996) sobre a análise do estresse entre os jogadores de futebol, pôde-se obter os seguintes resultados amostrais: dentre 152 jogadores de futebol das categorias juvenil e júniores as situações causadoras de estresse a serem combatidas são: jogar com lesões, condição física inadequada, problemas com membros do time e/ou com o técnico e não dormir bem em dias anteriores às competições. (SAMULSKI; CHAGAS, 1996)

## Conclusão

A Psicologia do Esporte pode ser uma ótima estratégia de jogo, pois além de manter o bem-estar do jogador, promove maior desenvoltura do time, uma vez que colabora com a harmonia entre todos os integrantes. De forma geral, todos os jogadores apresentam uma evidente preocupação quanto à sua carreira e imagem, além do constante medo de ver-se fora de atuação. Como já foi citado, a boa atuação de um profissional tão exigido, como o jogador de futebol, requer a colaboração de nutricionista, médico, e também, do psicólogo do esporte, uma vez que o com-

portamento psíquico altera não apenas os aspectos mentais ou emocionais, mas os físicos também.

Esta ciência quebra barreiras da comunicação verbal, pois com a psicologia e a observação do meio em que o indivíduo, no caso o jogador, estudado vive, pode-se chegar a respostas que nenhum outro estudo traria, obtendo soluções para os mais variados problemas, como dores musculares causadas por estresse, distúrbios alimentares, insônia, entre outras questões que não conturbarão mais o jogador se apoiado por um profissional da área.

## Referências

- ANGELO, L. F. Psicanálise e Psicologia do Esporte: é possível tal combinação?. In RUBIO, K. (org.) *Psicologia do Esporte: interfaces, pesquisa e intervenção*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- AZEVEDO MARQUES, J. A.; JUNISHI, S. K. Iniciação esportiva: um instrumento para a socialização e a formação de crianças e jovens. In RUBIO, K. (org.). *Psicologia do Esporte: interfaces, pesquisa e intervenção*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- AZZONI, Tales. Futebol: uma mente brilhante. *SUPERinteressante*, 176a, junho de 2002. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/esporte/futebol-mente-brilhante-443038.shtml>>. Acesso em: 20 setembro 2013.
- BARBANTI, E. Psicologia do esporte. *Stoa.usp.br*, 14 dezembro 2009. Disponível em: <<http://stoa.usp.br/elianejb/weblog/69129.html>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- LESÃO de Cristiano Ronaldo é séria e craque não joga a Copa do Rei. *BN Esportes*, 12 abril 2014. Disponível em <<http://www.bahianoticias.com.br/esportes/noticia/31337-lesao-de-cristiano-ronaldo-e-seria-e-craque-nao-joga-copa-do-rei.html>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- BECKER, B. Jr.; SAMULSKI, D. M. *Manual de treinamento psicológico para o esporte*. Porto Alegre: Feevale, 1998.
- BOCK, A. M. B.; GONÇALVES, M. G. M.; FURTADO, O. (orgs). *Psicologia Sócio-Histórica: uma perspectiva crítica em Psicologia*. São Paulo: Cortez, 2001.
- BRACHT, V. Mas, afinal, o que estamos perguntando com a pergunta “o que é Educação Física?”. *Movimento*. v. 2, n. 2, 1995.
- CASTRO, J. Almeida. *História do Futebol - Estórias da bola*. São Paulo: Edipromo, s.d.
- CILLO, E. N. P. Análise do comportamento aplicada ao esporte e à atividade física: a contribuição do behaviorismo radical. In: RUBIO, K. (org.). *Psicologia do Esporte: interfaces, pesquisa e intervenção*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- COMISSÃO de Esporte do Conselho Regional de Psicologia de São Paulo. A avaliação psicológica no esporte ou os perigos da normatização e da normalização. In: RUBIO, K. (org.). *Psicologia do Esporte: interfaces, pesquisa e intervenção*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.
- COZAC, João Ricardo. A Psicologia do Esporte: uma atualização teórica. *CEPPE*, março de 2010. Disponível em: <<http://www.ceppe.com.br/index.php/psicologia-esportiva.html>>. Acesso em: 19 setembro 2013.
- DaMATTA, R. Antropologia do óbvio. Notas em torno do significado social do futebol brasileiro. *Revista USP*. nº 22, p. 10-17, 24 jun. 1994. Acesso em: 27 outubro 2013.
- FEDERAÇÃO Gaúcha de Futebol. *História do Futebol*. Disponível em: <<http://www.futebolnarede.com/espec/hist.php>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- FLEURY, Suzy. Medo, ansiedade e pânico. *Academia Emocional*. Disponível em: <<http://www.academia-emocional.com.br/artigos/suzy-fleury.html>>. Acesso em: 26 agosto 2014.
- DESFALQUE do América-RN para a final, Andrey lamenta a lesão no joelho. *GloboEsporte.com*, Natal, 15 abril 2014. Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/futebol/times/america-rn/noticia/2014/04/desfalque-do-america-rn-para-final-andrey-lamenta-lesao-no-joelho.html>>. Acesso em: 26 agosto 2014.



- GOMES, W. B. História da Psicologia. *UFRGS*. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/museupsi/Texto%201.htm>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- PSICOLOGIA. *Guia do Estudante*. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/profissoes/saude/psicologia-688166.shtml>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- HERNANDEZ, José Augusto. João Carvalhaes, um psicólogo campeão do mundo de futebol. *REVISPSI*, v.11, n.3. Disponível em <<http://www.revispsi.uerj.br/v11n3/artigos/html/v11n3a17.html>>. Acesso em: 21 setembro 2013.
- HILLMAN, J. *Psicologia Arquetípica*. São Paulo: Cultrix, 1983.
- HISTÓRIA do futebol. *Sua Pesquisa.com*. Disponível em: <<http://www.suapesquisa.com/futebol/>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- KNOBEL, K.; PASSOS, J. Psicologia do Esporte: A relação entre corpo e mente dentro e fora de quadra. *ComCiência* (Revista eletrônica de Jornalismo Eletrônico). Reportagem, 10 abril 2014. Disponível em: <<http://globoesporte.globo.com/futebol/times/america-rn/noticia/2014/04/desfalque-do-america-rn-para-final-andrey-lamenta-lesao-no-joelho.html>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- MACHADO, G. M. História da Psicologia. *Info Escola*. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/psicologia/historia-da-psicologia/>>. Acesso em: 17 abril 2014.
- MASSARANI, L. et al. *Bola no pé – A incrível história do Futebol*. São Paulo: Cortez, 2014.
- PEIXOTO, Ana Felipa. Freud e o inconsciente. *O olhar da Psicologia*, 13 abril 2008. Disponível em: <<http://psicob.blogspot.com.br/2008/04/freud-e-o-inconsciente.html>>. Acesso em: 26 agosto 2014.
- PESCA, A. D.; PORTELA, A.; ABE, L.O. Treinamento Psicológico. *UFSC*. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/~takase/revista/andrea.htm>>. Acesso em: 21 setembro 2013.
- ROSE JR, D. A competição como fonte de estresse no esporte. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v.10, n.4, p.19, 26 outubro 2002.
- RUBIO, Katia. Origens e evolução da psicologia do esporte no Brasil. *Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales*, v.7, nº 373, maio 2002. Disponível em <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-373.htm>>. Acesso em: 19 setembro 2013.
- SAMULSKI, D.; CHAGAS, M.H. Análise do estresse psíquico na competição em jogadores de futebol de campo das categorias juvenil e júnior. *Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina*, II, 19, 3-11, 1996.
- SAPIENZA, V. Psicologia do Esporte. *Life Psicologia*. Disponível em: <[http://www.lifepsicologia.com.br/lifepsicologia/artigos/o\\_que\\_faz\\_psico\\_esporte.asp](http://www.lifepsicologia.com.br/lifepsicologia/artigos/o_que_faz_psico_esporte.asp)>. Acesso em: 17 abril 2014.
- VIEIRA, Lenamar Fiorese et al. Psicologia do esporte: uma área emergente da psicologia. *Psicologia em estudo*, Maringá, v.15, n. 2, junho 2010. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-73722010000200018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722010000200018&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 setembro 2013.
- WEINBERG, R.; Gould, D. *Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício*. São Paulo: Artmed, 2001.

# A cobrança de falta perfeita em frente ao gol



YURI ELIAS QUENTAL CASSEB  
3ª série C



## Resumo

Para várias pessoas, a cobrança de falta perfeita é quase impossível, visto que há diversos fatores que influenciam essa situação. Demonstra-se o contrário nesta monografia, já que, a partir do entendimento científico do que está por trás desse lance do futebol e com muito treino, é possível aumentar, de forma exponencial, as chances de converter em gol a

cobrança de falta, mostrando que a física consegue melhorar e aperfeiçoar muitas jogadas. Além disso, pretende-se mostrar que até no esporte mais popular do Brasil é possível obter o conhecimento científico, com base na análise das jogadas e esse conhecimento pode ser entendido para outras modalidades esportivas como o basquete e o golfe.

**Palavras-chave:** Futebol, Cobrança de falta, Física aplicada ao futebol, Efeito Magnus, Crise de Arrasto, Leis de Newton, Cinemática; Dinâmica.

## Abstract

For most people, the perfect free kick is almost impossible, since several aspects have an influence in this situation. This monograph seeks to prove the opposite, since through the scientific knowledge behind this soccer move and with immense practice, it is possible to increase in exponential form the chances of scoring,

showing that the physics can improve a lot of plays. In addition, this paper seeks to show that even in the most popular sport in Brazil, it is possible to obtain scientific knowledge through a methodology based on the analysis of the plays and expand it to other sports like basketball, golf, and other sports.

**Keywords:** Soccer, Free Kick, Physics applied to soccer, Magnus Effect, Drag Crisis, Newton's Laws, Cinematic, Dynamic.

## Introdução

Quando Charles Miller trouxe o futebol para o Brasil em 1894, pouco se sabia ou pouco se podia empregar do conhecimento científico nesse incrível esporte.

Com o desenvolvimento da tecnologia e dos computadores, foi possível analisar movimentos que os olhos humanos não conseguem avaliar com tanta precisão. A partir dessa melhoria começaram os estudos mais aprofundados sobre a aplicação da física aos lances de um jogo de futebol, o esporte mais famoso do mundo.

Sendo o futebol o esporte mais conhecido no Brasil, há grande interesse em conhecer as leis da física que podem ser aplicadas a esse esporte. Todavia, existem poucos estudos que associa a física com esse esporte.

Esta monografia terá como objetivo principal mostrar a aplicação da física ao estudo do futebol, o que envolve princípios da Mecânica, mais especificamente da Dinâmica e da Cinemática.

O trabalho abordará o estudo da trajetória de uma bola de futebol ao ser lançada (Cinemática) e do comportamento da bola em movimento (Dinâmica), com análises das Leis de Newton. Essas duas abordagens fornecerão os subsídios necessários para o entendimento do estudo que envolve a física aplicada ao futebol.

Além desses fenômenos, o trabalho também terá enfoque no Efeito Magnus e na Crise de Arras-

to. A partir desses conceitos, procura-se explicar os fatores que influenciam a cobrança de falta perfeita em frente ao gol, com base em estudos já feitos sobre o tema.

Para descrever os conhecimentos científicos, o trabalho foi dividido em três grandes áreas: “O chute e a parábola”, que tratará da Cinemática, isto é, da trajetória da bola, depois “O popular efeito e o olhar físico” que buscará explicações para os desvios que uma bola pode ter em sua trajetória e, por fim, “A Física ajudando a escolha do melhor chute”, que demonstrará em duas situações como um jogador pode aproveitar as previsões de movimentos feitas pela Física para aumentar suas chances de êxito.

A partir desses estudos, pretende-se obter o conhecimento da cobrança de falta perfeita em frente ao gol e de como aperfeiçoar essa habilidade, mostrando que até no futebol, a Física consegue explicar e melhorar muitas jogadas.

### Objetivos

Este trabalho tem como objetivo demonstrar, por meio de princípios da Física, como realizar uma cobrança de falta perfeita em curta distância e entender como a Física se aplica ao chute de uma bola no futebol.

Ao conhecer os princípios relacionados a uma cobrança de falta, procura-se desenvolver a habilidade e melhorar a cobrança de um dos lances mais importantes de uma partida: a falta em curta distância.

## 1. O chute e a parábola

Ao assistir a uma partida de futebol, é comum perceber que a trajetória da bola no ar se aproxima de uma parábola (movimento em que o corpo faz a trajetória semelhante à de um arco, como mostrado na Figura 3). Isto acontece em função da aceleração da gravidade na Terra que é constante,  $|\vec{g}| \cong 9,8 \text{ m/s}^2$ , fazendo com que este movimento se assemelhe ao Lançamento Oblíquo no Vácuo, no qual a bola realiza um movimento parabólico, como mostrado na Figura 3.

Para efetuar a aproximação acima descrita, neste ponto do estudo, será desconsiderada<sup>1</sup> a resistência do ar (Força de Arrasto) e a rotação da bola (Efeito Magnus), para melhor identificação dos princípios físicos envolvidos em um lançamento oblíquo gerado por um chute em uma bola.

Conforme a Figura 1<sup>2</sup> mostra, o lançamento de uma bola se dá logo após ser chutada, quando esta adquire uma velocidade inicial  $v_0$  em relação ao solo e possui um ângulo  $\theta$  em relação à horizontal.

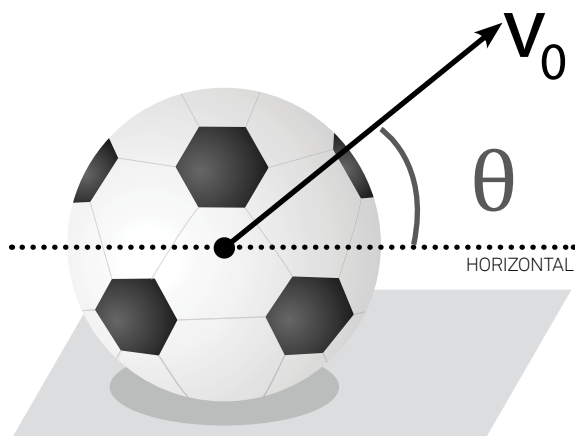


Figura 1: Lançamento de uma bola: condições iniciais.

A bola antes do chute estava parada, logo, se possui uma velocidade inicial, ela recebeu um Impulso do pé do jogador de futebol que a chutou. Es-

te Impulso  $\vec{I}$  gerou uma Força Média  $\vec{F}_m$ , conforme mostra a Figura 2<sup>3</sup>.

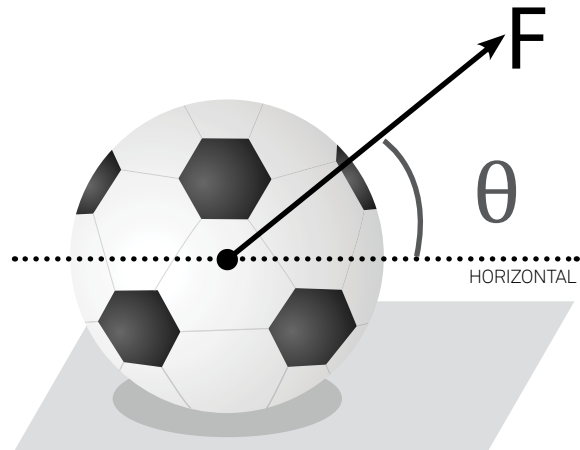


Figura 2: Força que a bola recebeu do Impulso dado pelo jogador.

Em respeito ao Princípio Fundamental da Dinâmica (2ª Lei de Newton), temos:

$$\vec{I} = \Delta\vec{Q} \therefore \vec{F}_m \cdot \Delta t = m \cdot \Delta\vec{V} \therefore \vec{F}_m \cdot \Delta t = m \cdot \vec{V}_0$$

Onde  $\Delta\vec{Q}$  é a variação vetorial da quantidade de movimento da bola,  $\Delta t$  é o intervalo de tempo que durou o chute (contato da bola com o pé do jogador),  $m$  é a massa da bola e  $V_0$  a velocidade vetorial final da bola, uma vez que ela estava parada no começo.

Da análise física das condições iniciais de um chute, cabe ao jogador controlar a Força e o ângulo que ele aplica na bola, pois, a partir da perda de contato com o pé, o jogador não tem mais nenhuma ação sobre o objeto; somente a gravidade (Força Peso) agirá, fazendo com que a bola retorne ao solo, e formará a parábola na trajetória da bola, conforme mostra a Figura 3<sup>4</sup>.

1. Apesar de a desconsideração ser plausível, uma vez que, na maioria dos chutes, a Força de Arrasto e o Efeito Magnus nem chegam a atuar, será demonstrado ainda neste estudo, que, no caso de atletas profissionais de alto desempenho que conseguem passar grande quantidade de energia à bola, o popular "efeito" acontece por estas grandezas desconsideradas.

2. Fonte: BRAZ JÚNIOR, Dulcídio. A Mecânica do Lançamento Oblíquo e o Futebol. *Física Moderna*, 19 de novembro de 2006. Disponível em: <http://fisicamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19\_2006-11-25.html>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

3. Fonte: BRAZ JÚNIOR, Dulcídio. A Mecânica do Lançamento Oblíquo e o Futebol. *Física Moderna*, 19 de novembro de 2006. Disponível em: <http://fisicamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19\_2006-11-25.html>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

4. Fonte: BRAZ JÚNIOR, Dulcídio. A Mecânica do Lançamento Oblíquo e o Futebol. *Física Moderna*, 19 de novembro de 2006. Disponível em: <http://fisicamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19\_2006-11-25.html>. Acessado em: 19 de abril de 2014.



Figura 3: Ação da Gravidade e Formação da Parábola

Neste ponto do estudo, é possível efetuar algumas reflexões sobre o atleta jogador de futebol. Foi demonstrado que somente duas grandezas podem ser controladas pelo atleta na hora do chute: a força e o ângulo com que ele chuta a bola. Sendo assim, sabemos que a força irá desempenhar um papel fundamental, logo a necessidade do bom preparo físico dos atletas. Contudo não só a força física é importante, mas também a técnica e a precisão para conseguir impor o ângulo desejado à bola. Per-

cebe-se aqui a necessidade de um bom equilíbrio no par força/precisão, pois só força ou só precisão não são satisfatórios, o que traduz a necessidade de muito treino por parte destes atletas.

Continuando a análise física da trajetória da bola, com muito treino, um atleta poderá compreender intuitivamente a parábola da bola e conseguirá lançar a bola de acordo com suas vontades, mas há um limite, conforme a Figura 4<sup>5</sup> demonstra.

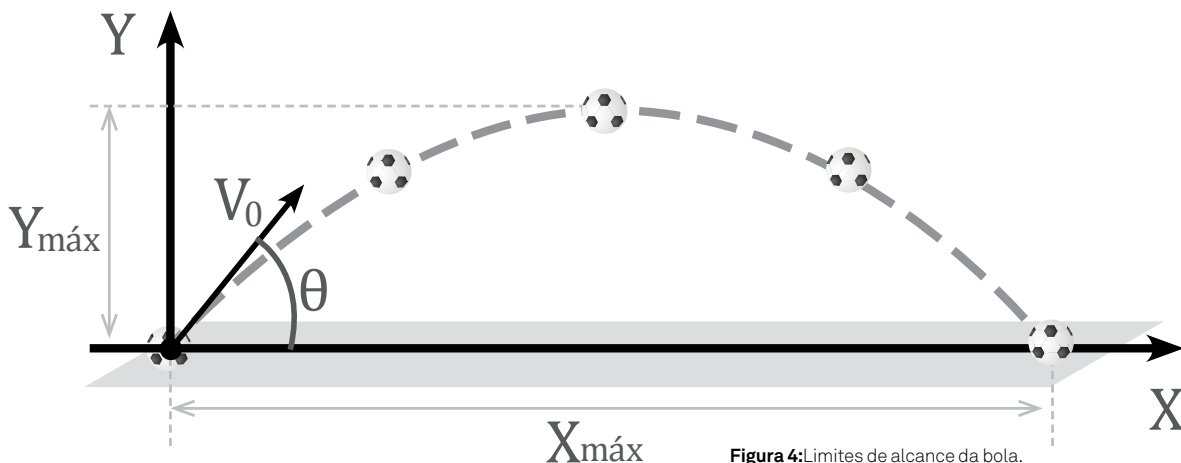


Figura 4: Limites de alcance da bola.

Com auxílio das Equações de Movimento, considerando que na vertical há um movimento retilíneo uniformemente variado, com aceleração  $g$  (mó-

dulo da aceleração da gravidade) e na horizontal, por desprezarmos o atrito, há um movimento retilíneo uniforme, podemos escrever (Figura 5<sup>6</sup>):

$$\begin{aligned}
 x &= x_0 + v_x \cdot t \Rightarrow x = v_0 \cdot \cos \theta \cdot t \\
 v_x &= v_{0x} \text{ (cte)} \Rightarrow v_x = v_0 \cdot \cos \theta \text{ (cte)} \\
 y &= y_0 + v_{0y} \cdot t + a_y \cdot t^2 \Rightarrow y = v_0 \cdot \sin \theta \cdot t - \frac{g}{2} \cdot t^2 \\
 v_y &= v_{0y} + a_y \cdot t \Rightarrow v_y = v_0 \cdot \sin \theta - g \cdot t
 \end{aligned}$$

Figura 5: Equações do Movimento para uma bola em lançamento oblíquo.

5. Fonte: BRAZ JÚNIOR, Dulcideo. A Mecânica do Lançamento Oblíquo e o Futebol. *Física Moderna*, 19 de novembro de 2006. Disponível em: < [http://fisicamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19\\_2006-11-25.html](http://fisicamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19_2006-11-25.html) >. Acessado em: 19 de abril de 2014.

6. Fonte: BRAZ JÚNIOR, Dulcideo. A Mecânica do Lançamento Oblíquo e o Futebol. *Física Moderna*, 19 de novembro de 2006. Disponível em: < [http://fisicamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19\\_2006-11-25.html](http://fisicamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19_2006-11-25.html) >. Acessado em: 19 de abril de 2014.

De posse destas equações, é possível descrever algumas grandezas importantes para o lançamento de uma bola, bastando isolar as variáveis de interesse.

Tempo de Movimento: tempo total que a bola leva para retornar ao solo após ser chutada (Figura 6<sup>7</sup>). Percebe-se que é uma função direta do ângulo e da velocidade que o atleta imprime na bola:

$$T = \frac{2v_0 \cdot \text{sen}\theta}{g}$$

Figura 6: Tempo total de movimento.

Altura Máxima: altura do ponto mais alto da trajetória da bola (Figura 7<sup>8</sup>). Esta noção é importante para o jogador quando este vai cobrar uma falta com barreira. Novamente percebe-se a relação com a velocidade e o ângulo.

$$h_{\text{máx}} = \frac{v_0^2 \cdot \text{sen}^2\theta}{2g}$$

Figura 7: Altura máxima de uma bola em lançamento oblíquo.

Alcance do Lançamento: Distância máxima que a bola percorre na horizontal a partir do ponto de lançamento (Figura 8<sup>9</sup>). Conceito importante para quando o jogador quer lançar a bola para outro jogador, ou mesmo atingir o gol.

$$x_{\text{máx}} = \frac{v_0^2 \cdot \text{sen}2\theta}{g}$$

Figura 8: Alcance máximo de uma bola em lançamento oblíquo.

É fato que não se espera de um jogador de futebol a noção destes conceitos físicos, mas os treinadores que os entendem podem usar estas ferramentas para melhorar o desempenho e eficiência de seus atletas, pois é possível verificar, por exemplo, que um

jogador não precisa de mais força, mas de mais técnica na hora de escolher o ângulo de chute da bola.

Também se constata que o alcance máximo estaria em um chute de 45<sup>o</sup>, contudo, o futebol é um esporte dinâmico e nem sempre o fundamental é atingir o alcance máximo, mas, talvez, colocar a bola no momento certo para que outro jogador complete a jogada. Neste caso, já não é a maior distância que importa, mas a altura e o tempo de trajetória. Considerando que o jogador não é uma máquina ajustável e que o futebol pode apresentar uma infinidade de situações diferentes, não resta outra opção além de muito treino para que o jogador incorpore as situações limites de seu chute e assim consiga escolher o chute mais adequado para cada situação.

Neste cenário, cabe ao treinador mostrar os limites que o atleta pode atingir e, se for o caso, incentivá-lo a atingi-los, com o intuito de propiciar ao atleta o seu autoconhecimento.

### 1.1 A mudança de trajetória da bola e o olhar físico

Não raro observam-se lances peculiares numa partida de futebol, como a bola que muda a sua trajetória de lançamento, como se existisse uma mão invisível empurrando levemente a bola para o lado; popularmente denomina-se este acontecimento de efeito.

No mundo da Física, se um objeto altera seu estado de movimento, sabe-se que uma força agiu sobre ele. Eis a Primeira Lei de Newton, também conhecida como Princípio da Inércia<sup>11</sup>.

Considerando o lançamento de uma bola chutada por um jogador de futebol, sabe-se que durante o seu movimento as únicas forças que agem sobre esta são a Força Peso e a Força de Arrasto<sup>12</sup>, sendo a primeira sempre na direção normal (vertical) e a segunda na direção da velocidade da bola. Contudo,

7. Fonte: BRAZ JÚNIOR, Dulcídio. A Mecânica do Lançamento Oblíquo e o Futebol. *Física Moderna*, 19 de novembro de 2006. Disponível em: <http://fiscamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19\_2006-11-25.html>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

8. Fonte: BRAZ JÚNIOR, Dulcídio. A Mecânica do Lançamento Oblíquo e o Futebol. *Física Moderna*, 19 de novembro de 2006. Disponível em: <http://fiscamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19\_2006-11-25.html>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

9. Fonte: BRAZ JÚNIOR, Dulcídio. A Mecânica do Lançamento Oblíquo e o Futebol. *Física Moderna*, 19 de novembro de 2006. Disponível em: <http://fiscamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19\_2006-11-25.html>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

10. BRANCAZIO, Peter J. The Physics of Kicking a Football. *The Physics Teacher*. October, 1985. p. 406. Disponível em: <http://www.kicking.com/The%20Physics%20of%20Kicking%20a%20Football%20-%20Brancazio%20-%201985.pdf>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

11. O Princípio da Inércia diz que um corpo tende a manter o seu estado de repouso ou de movimento retilíneo uniforme se a resultante das forças que agem sobre ele for nula. SARKIS, Nicolau Aberx et alii. *Física*, Livro 2. São José dos Campos: Poliedro, 2013. p. 71.

12. Anteriormente, neste trabalho, foi desconsiderada esta força para maior clareza dos conceitos físicos do lançamento oblíquo. Conforme será mostrado, a Força de Arrasto e o Efeito Magnus são consideráveis para chutes dados por atletas de alto desempenho.

em respeito à Primeira Lei de Newton, alguma alteração deve ocorrer nestas forças para que se justifique a mudança de direção da bola lançada.

Seguindo o raciocínio supracitado, não restou alternativa aos físicos que se debruçaram sobre o assunto, além de pesquisar mais a fundo a Força de Arrasto e os Princípios da Mecânica dos Fluidos, uma vez que cogitar uma alteração na Força Peso<sup>13</sup> leva a duas premissas: ou a massa da bola está se alterando durante os lançamentos, ou a gravidade da Terra se altera a cada chute de um jogador de futebol. Tais premissas são descartadas de imediato, uma vez que partem de hipóteses remotas ou mesmo absurdas<sup>14</sup>.

### 1.1.1 A força de arrasto

Antes de analisar as cobranças de falta do futebol, é fundamental considerar que a bola é um corpo sólido que se desloca pelo ar (um fluido), toda vez que é lançada por um jogador. Sendo assim, quando um corpo se desloca dentro de um fluido, água ou ar, por exemplo, o fluido exerce sobre ele uma força de arrasto, que tende a reduzir a sua velocidade. Esta força de arrasto, que é antiparalela à velocidade, depende do formato do corpo, das propriedades do fluido e da velocidade do corpo em relação ao fluido. Também se destaca que, em geral, a força de arrasto possui seu módulo proporcional à velocidade, contudo apresentando comportamentos diferentes de proporcionalidade em função da velocidade<sup>15</sup>. No futebol, pode-se entender que a força de arrasto deveria desacelerar a bola após ser lançada.

#### A crise do arrasto

Conforme já esboçado neste estudo, uma das

justificativas *físicas* para o chamado “efeito” sofrido pelas bolas de futebol ao serem lançadas reside na Força de Arrasto, que, em geral, retardaria o movimento da bola. Entretanto, estudos demonstram que esta força não possui características constantes, contrariando o que o senso comum poderia imaginar ao analisar os fatores que determinam esta força, conforme o item 3.1 deste estudo.

Neste sentido, ao lecionar sobre a Força de Arrasto para as bolas de futebol, o Professor de Física Sérgio Dias Campos<sup>16</sup>, da Universidade Federal de São Carlos explica que:

Esse arrasto surge assim: quando a bola é chutada, isto é, quando uma força é aplicada na bola, ocorre uma mudança na sua condição inicial e ela ganha certa velocidade. O ar que está à sua frente exerce uma força contrária ao seu movimento: é a força de arrasto. A diferença entre essa força e a força de atrito comum é que a força de arrasto depende da velocidade do objeto. Já a força de atrito entre a mesa e o chão da sala não depende da velocidade com que a mesa é empurrada. Essa dependência diz que quanto maior a velocidade do objeto, maior é a força de arrasto. Porém, isso só vale até certo ponto. Abaixo de 60 km/h e acima de 80 km/h, a força de arrasto é crescente, mas entre 60 km/h e 80 km/h, é decrescente. O intervalo de velocidade onde a força de arrasto é decrescente é chamado de crise do arrasto. (CAMPOS, 2010)

A Crise de Arrasto é um princípio físico importante para entender como ocorre o que, popularmente, é chamado de “efeito”. Este momento único que ocorre quando uma bola de futebol está entre 60 km/h e 80 km/h<sup>17</sup> e que é capaz de mudar a trajetória da bola repentinamente, faz com que as cobranças de falta sejam mais eficazes, pois, com

13. A Força Peso é uma aplicação direta da Segunda Lei de Newton, também chamada de Princípio Fundamental da Dinâmica, que diz: Seja um corpo de massa  $m$ , submetido a uma força resultante  $\vec{F}_R$ . O valor do módulo desta força resultante será dado pelo produto da massa pelo módulo da aceleração  $\vec{a}$  adquirida por este corpo em função desta força. Em resumo,  $\vec{F}_R = m \cdot \vec{a}$ . SARKIS, Nicolau Aberx et alii. *Física*, Livro 2. São José dos Campos: Poliedro, 2013. p. 72.

14. Absurdas no sentido de condicionar a gravidade da Terra como função dos chutes de um jogador de futebol e por considerar alterações de massa de uma bola pelo simples fato dela ter sido lançada.

15. O físico Paul Tipler, que denomina esta força de Força de Arraste, explica: “Diferentemente da força de atrito, a força de arraste é aproximadamente proporcional à velocidade do corpo. Em velocidades altas, a força de arraste é aproximadamente proporcional ao quadrado da velocidade.” TIPLER, Paul A., *Física*, 4ª ed., vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2000. p. 123.

16. CAMPOS, Sérgio Dias. *Física no Futebol? Univesp*, São Paulo, junho de 2010. Disponível em: <<http://www.univesp.ensinosuperior.sp.gov.br/preunivesp/115/f-sica-no-futebol-.html>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.

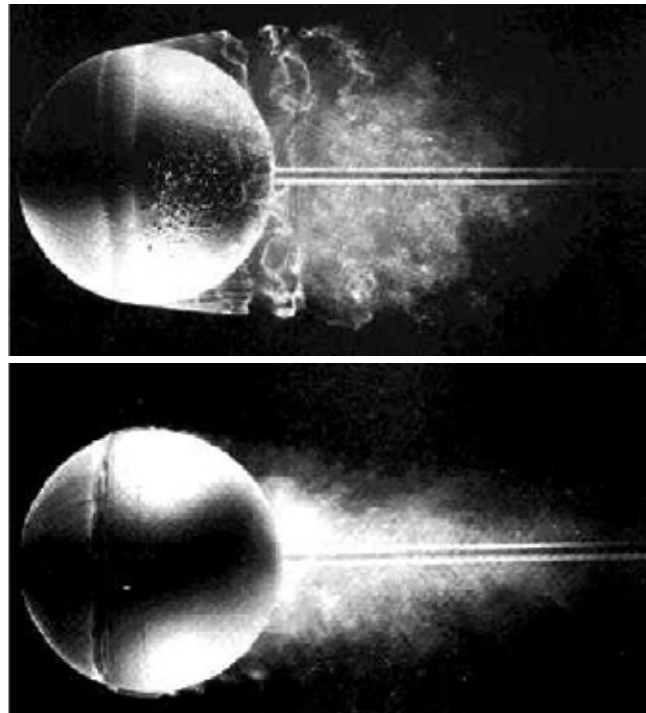
17. Em média, as velocidades máximas atingidas por uma bola de futebol ao ser lançada a partir de uma falta, em um chute direto ao gol, ficam entre 25 m/s e 30 m/s (respectivamente, 90 km/h e 108 km/h), ou seja, a Crise do Arrasto é um evento comum num jogo de futebol, uma vez que as velocidades aqui apresentadas estão acima da faixa de 60 km/h a 80 km/h. Fontes das velocidades máximas: ASAI, Takeshi e AKATSUKA, Takao. *The Physics of Football. PhysicsWeb*, junho de 1998. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=QKIPihGzeUAC&oi=fnd&pg=PA25&dq=the+perfect+free+kick+football&ots=ZoZvTy6l4E&sig=u6cgdp04OPAxIRFBYX89pw-TvJ7Q#v=onepage&q&f=false>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.



esse desvio da bola, o goleiro precisa de mais tempo de raciocínio para compreender o novo trajeto, além de aumentar as chances de colocar o goleiro em uma posição de contrapé<sup>18</sup>.

A Crise de Arrasto ocorre em um pequeno intervalo de tempo e ela está relacionada à camada limite

do ar que se forma ao redor da bola em uma determinada faixa de velocidade. Essa Crise ocorre quando a bola “rompe” a camada de ar, alterando assim, a densidade do ar (o fluido em que se dá esta situação) e mudando a trajetória da bola. A mudança da densidade da camada de ar é mostrada na Figura 9<sup>19</sup>.



**Figura 9:** Separação da camada limite em uma bola. Acima: camada laminar (normal) e abaixo camada turbulenta (Crise de Arrasto).

Quando uma bola está num lançamento, ocorre uma deformação desta e da camada de ar<sup>20</sup> ao redor dela. A forma e a posição com que se chuta a bola podem influenciar sua trajetória, força e velocidade, conforme será visto ainda neste estudo. Cada tipo de chute influencia de uma determinada maneira a deformação e a camada da superfície em contato com o ar, como mostrado a seguir na Figura 10<sup>21</sup>. Devido a essa mudança da superfície de contato da esfera com o ar, ocorre uma mudança na densidade deste fluido.

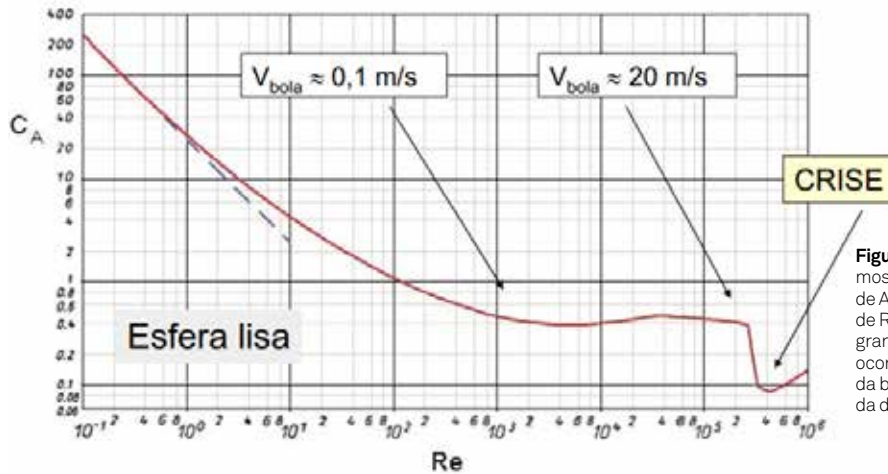
A partir do momento em que a camada de ar ao redor da bola altera sua densidade, consequentemente, altera a trajetória da bola, o que popularmente é chamado de “efeito”. A Crise de Arrasto pode ser demonstrada a partir de um gráfico (Figura 10), porém é difícil saber o momento exato em que ocorre a alternância de movimento da bola, uma vez que as condições de ambientes de cada lance podem ser diferentes e o movimento efetuado pela bola depende de cada chute.

**18.** Caracteriza-se uma posição de contrapé a situação em que o goleiro está preparado para saltar para um dos lados do gol e a bola, repentinamente, vai para o oposto do lado escolhido pelo goleiro, fazendo com que este não possua condições de dar um salto eficiente de defesa ou mesmo que ele desista da defesa, uma vez que reconhece que suas chances de êxito serão mínimas.

**19.** AGUIAR, Carlos Eduardo e RUBINI, Gustavo A aerodinâmica de uma bola de futebol. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 2004, v. 26, n. 4, p. 297-306. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbef/v26n4/a03v26n4.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2014.

**20.** O ar próximo à superfície da bola tende a mover-se com ela, criando uma região conhecida como camada limite. A baixas velocidades a camada limite envolve completamente a bola, e o fluxo no seu interior é laminar. Para velocidades maiores a camada limite laminar separa-se da bola e cria uma esteira de baixa pressão (figura acima à esquerda). Se a velocidade da bola aumenta ainda mais a camada limite torna-se turbulenta, e ocorre a crise do arrasto. A turbulência faz com que o ponto da separação da camada mova-se para trás na esfera (figura acima à direita), diminuindo a área de baixa pressão e reduzindo a resistência do ar. AGUIAR, Carlos Eduardo e RUBINI, Gustavo. *Dinâmica de uma Bola: A outra Crise do Futebol*, Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://www.if.ufrj.br/~carlos/conferencias/crise/crise\\_poster.pdf](http://www.if.ufrj.br/~carlos/conferencias/crise/crise_poster.pdf)>. Acesso em: 15 de maio de 2014.

**21.** Fonte: AGUIAR, Carlos Eduardo e RUBINI, Gustavo. A aerodinâmica de uma bola de futebol. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 2004, v. 26, n. 4, p. 297-306. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbef/v26n4/a03v26n4.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2014.



**Figura 10:** Gráfico da Crise de Arrasto mostrado através do Coeficiente de Arrasto em função do Número de Reynolds (velocidade e outras grandezas). No momento final é onde ocorre a Crise de Arrasto e a velocidade da bola se altera devido à mudança da densidade do ar em contato com ela.

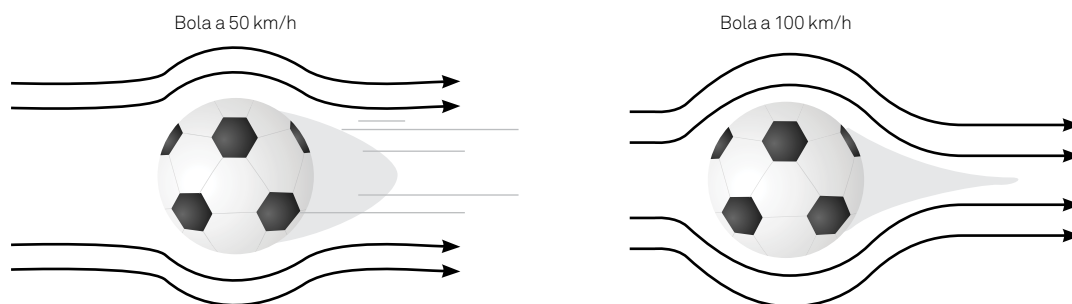
No gráfico (Figura 10), o eixo horizontal (eixo x) corresponde ao Número de Reynolds, grandeza adimensional que deriva da velocidade da bola, da densidade do ar, do diâmetro da bola e da viscosidade do ar. Já o eixo vertical (eixo y) é representado pelo Coeficiente de Arrasto. Conforme a velocidade da bola aumenta, o coeficiente de arrasto diminui, até que no momento final, o coeficiente de arrasto diminui bruscamente e é nesse momento que ocorre a Crise de Arrasto, período em que a bola passa a ter um alcance maior do que a parábola inicial dela indicava.

Portanto, para obter-se uma cobrança de falta eficaz, deve-se aplicar na bola uma força de módulo elevado, a fim de que o corpo atinja uma velocidade alta e separe a camada de ar (causadora de atrito), criando uma esteira de baixa pressão, diminuindo a resistência do ar e ocorrendo a Crise de Arrasto. Caso a Crise seja atingida, a probabilidade de converter a cobrança em um gol aumenta, porque o goleiro precisará de mais tempo de raciocínio, devido à mudança da velocidade e da trajetória da bola de futebol. Porém, para atingir tal velocidade, o cobrador precisa ter prática e precisão.

## 2. O ar e a bola: mecânica dos fluidos

Após ser lançada, uma bola de futebol, se deslocando em direção à massa de ar que está à sua frente, ou seja, a bola precisa romper esta barreira

invisível. Na verdade ela não rompe, mas o ar à sua frente se desvia, passando ao redor da bola, conforme mostra a Figura 11<sup>22</sup>.



**Figura 11:** Demonstração do fluxo de ar durante o deslocamento aéreo de uma bola.

22. Adaptado de: AGUIAR, Carlos Eduardo. Física do Futebol. Ciência Mão, USP. Ciências Físicas no Brasil, painel 36, 2005. Disponível em: <<http://www.cienciamao.usp.br/cienciasfisicas/index.php?painel=36>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.

Este desvio do ar ao redor de um objeto é estudado fisicamente como escoamento de fluidos. Este último é a base para a aviação, uma vez que, dependendo do modo como este fluido escoar, haverá alterações de pressão e de velocidade do mesmo, conforme demonstra, para situações particulares, o Princípio de Bernoulli<sup>23</sup>, que é o pilar fundamental para entender o motivo físico pelo qual os aviões voam e que permitirá uma melhor compreensão do que acontece com as bolas de futebol ao serem lançadas (efeito).

### 2.1 O efeito Magnus

De posse dos conhecimentos de aerodinâmica, o físico e químico alemão Henrich Gustav Magnus<sup>24</sup> desenvolveu a teoria que também justifica o desvio que uma bola pode sofrer (efeito) ao se deslocar por um fluido.

Magnus, ao estudar o deslocamento de uma bola no ar, percebeu que dependendo da rotação que a bola possa ter em seu próprio eixo, pode surgir uma variação de pressão no fluido ao seu redor, fazendo com que o fluxo de ar se desloque com velocidade maior em uma das regiões da bola, gerando uma força semelhante à Força de Sustentação nos aviões. No caso das bolas, em homenagem ao estudioso, denominou-se este fato de Efeito Magnus.

A rotação que uma bola pode ter em seu próprio eixo depende do modo como o jogador chutou a bola, em geral, com a lateral dos pés, pois, além de dar o impulso necessário, ele também consegue impor rotação na bola. Neste ponto, retoma-se o que foi abordado no item 3.1 (O Chute e a Parábola), pois agora é possível afirmar que o jogador de futebol pode controlar três grandezas<sup>25</sup> na bola, velocidade, ângulo de lançamento e rotação.

Tomando como exemplo uma bola de golfe se

deslocando no ar e girando no sentido horário (Figura 15<sup>26</sup>), percebe-se que o fluxo de ar que passa pela parte inferior é mais rápido que o fluxo superior, logo, como nos aviões, surge uma força que desloca a bola para cima.

A força que surge na bola, como reação ao des-



Figura 12: Efeito Magnus em uma bola de golfe girando no sentido horário

locamento sofrido pelo ar em função da rotação desta<sup>27</sup>, é simultaneamente perpendicular ao vetor rotação da bola e ao vetor velocidade da mesma<sup>28</sup>. Ou seja, se a bola gira para a esquerda, ela poderá efetuar um efeito para a esquerda, se ela gira no sentido horário, ela poderá ter um efeito subindo, que na verdade se traduz por uma desaceleração em sua queda.

Para que o efeito Magnus seja relevante nos lançamentos de bolas, é necessário que elas não sejam perfeitamente lisas, uma vez que a rugosidade afeta diretamente a maneira como o ar escoará aos redores da bola. A rugosidade na superfície da bola consegue estreitar a região de baixa pressão do ar, alterando tanto o comportamento da Força de Arrasto, uma vez que a região de baixa pressão é menor, bem como o Efeito Magnus, já que o fluxo de ar acompanha por mais tempo a superfície da bola.

23. Daniel Bernoulli foi um matemático e físico suíço nascido em Gröningen, Países Baixos, outro dos membros da famosa família de matemáticos de Basileia, tido na história da hidráulica como o responsável pela dedução do famoso princípio de Bernoulli para fluidos em movimento, fundamental para o desenvolvimento da hidrodinâmica. Adaptado de: DANIEL Bernoulli. Brasil Escola. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/biografia/daniel-bernoulli.htm>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.

24. GUSTAV Heinrich Magnus. Jewish Encyclopedia. Disponível em: <<http://www.jewishencyclopedia.com/articles/10272-magnus-heinrich-gustav>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.

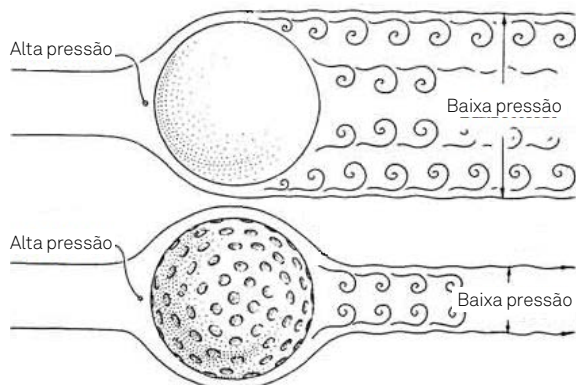
25. Anteriormente foi citado (item 3.1) que o jogador só poderia controlar duas grandezas, a velocidade e o ângulo, pois, naquele cenário, o atrito com o ar era desprezado, logo não havia sentido em considerar a rotação da bola em seu próprio eixo.

26. Fonte: AGUIAR, Carlos Eduardo e RUBINI, Gustavo. A aerodinâmica de uma bola de futebol. Revista Brasileira de Ensino de Física, 2004, v. 26, n. 4, p. 297-306. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbef/v26n4/a03v26n4.pdf>>. Acesso em 14 de maio de 2014.

27. Deste modo, entende-se o par ação e reação (Terceira Lei de Newton), pois o ar é forçado a se deslocar pela rotação da bola, que por sua vez, empurra a bola em sentido contrário.

28. AGUIAR, Carlos Eduardo e RUBINI, Gustavo. A aerodinâmica de uma bola de futebol. Revista Brasileira de Ensino de Física, 2004, v. 26, n. 4, p. 297-306. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbef/v26n4/a03v26n4.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2014.

Abaixo, a Figura 13<sup>29</sup> exemplifica a influência da rugosidade da bola e a Figura 14<sup>30</sup>, uma foto próxima da “Brazuca”, onde é possível notar a rugosidade da bola oficial da COPA do Mundo de 2014.



**Figura 13:** Efeito da rugosidade da bola no fluxo de ar ao seu redor.



**Figura 14:** Foto da Brazuca e sua rugosidade.

Diante do exposto, fica evidente a questão do treino do atleta nas cobranças de bola parada, pois além de ajustar o ângulo e a velocidade, pode ser interessante que o atleta coloque “efeito” na bola, e para tal, precisará chutar com as laterais do pé para que a bola adquira rotação e possa produzir o efeito desejado. Além disso, cada atleta possui uma aptidão, devi-

do tanto a fatores físicos (porte físico do atleta), quanto fatores externos (dedicação e comprometimento).

Destaca-se que não é todo chute com a lateral do pé que pode produzir efeito, mas somente aqueles com a força necessária, logo, o treino é fundamental, pois aqui temos uma clara necessidade de altos índices de precisão e força.

### 3. A física ajudando a escolha do melhor chute

Depois de conhecer toda a Física por trás de uma bola chutada, resta saber qual é a melhor opção, um chute direto, um chute com efeito para a esquerda, um chute como o do Pelé na Copa do Mundo de Futebol de 1970<sup>31</sup>? Em geral, os jogadores profissionais não possuem muito tempo para analisar a situação, por isso é importante que os técnicos apresentem diversas simulações nos treinamentos, para que o atleta possua uma melhor percepção do momento e

tome a decisão com mais chances de sucesso.

Diante disso, o presente estudo abordará um momento que pode corroborar a formação do atleta: uma cobrança de falta com barreira. Neste caso será considerada uma situação real, ou seja, com Força de Arrasto e Efeito Magnus.

#### 3.1 Cobrança de falta com barreira

Consideremos um lance de bola parada, com o

**29.** Fonte: AMATEUR Scientist, The. Disponível em: <<http://jesseenterprises.net/amsci/1979/04/1979-04-03.jpeg>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.

**30.** Fonte: HORN, Leslie. *Gizmodo Brasil*. Disponível em: <<http://gizmodo.uol.com.br/brazuca-copa-do-mundo/>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.

**31.** “Por um momento, ninguém entendeu. Por que Pelé não passou? Por que atirava de tão espantosa distância? E o goleiro custou a perceber que era ele a vítima. Seu horror teve qualquer coisa de cômico. Pôs-se a correr, em pânico. De vez em quando, parava e olhava. Lá vinha a bola. Parecia uma cena dos Três Patetas. E, por um fio, não entra o mais fantástico gol de todas as Copas passadas, presentes e futuras. Os tchecos parados, os brasileiros parados, os mexicanos parados - viram a bola tirar o maior fino da trave. Foi um cínico e deslavado milagre não ter se consumado esse gol tão merecido. Aquele foi, sim, um momento de eternidade do futebol.” RODRIGUES, Nelson. *À Sombra das Chuteiras Imortais*, 1<sup>o</sup>ed., vol. 1. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 1993. p. 172.

jogador a 18,3 metros do gol e uma barreira a 9,14 metros de distância e com três metros de largura, conforme mostra a Figura 15<sup>32</sup>.

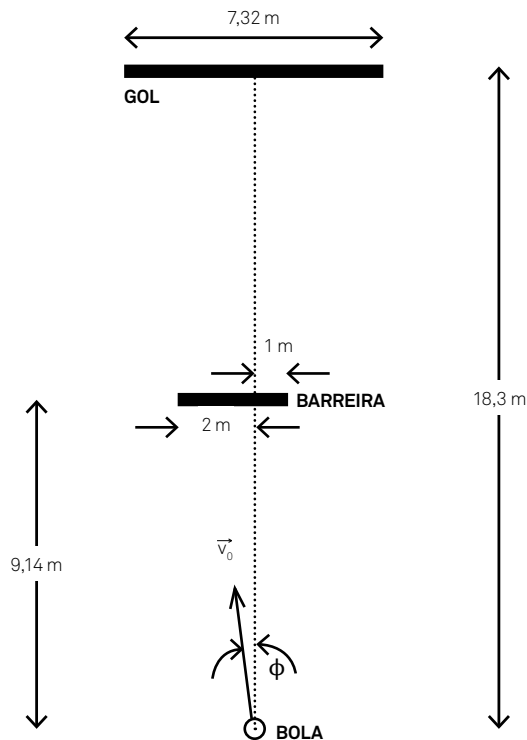


Figura 15: Situação de cobrança de falta com barreira.

O jogador, antes de chutar a bola, precisa decidir o modo como deseja que a trajetória se comporte: um tiro direto por fora da barreira, um lançamento passando por cima da barreira ou a opção mais desejada e festejada pela torcida, um chute com efeito por cima da barreira, atingindo o quadrante superior esquerdo do gol (Figura 16<sup>33</sup>), deixando assim o goleiro sem a menor condição de defesa, uma vez que ele já colocou a barreira para auxiliá-lo nesta defesa.

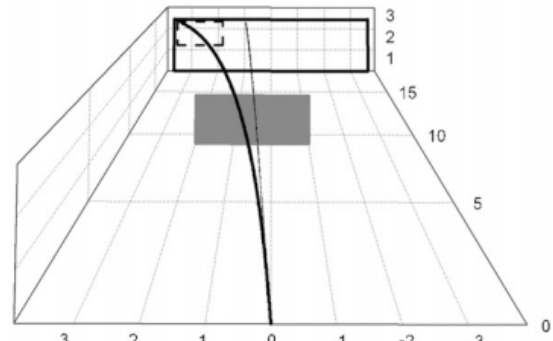


Figura 16: Lançamento da bola, com efeito, por cima da barreira.

Para a situação acima descrita, os físicos Brandon G. Cook e Jonh Eric Goff<sup>34</sup>, estudaram as possibilidades deste acontecimento em função dos valores de velocidade inicial da bola  $v_0$ , ângulo de chute  $\theta$ , velocidade de rotação  $\omega$  e o ângulo de desvio da linha reta que une a bola e o centro do gol  $\phi$ , no caso, um valor fixo de  $3^\circ$ . Com a ajuda de um programa de simulações, os físicos apresentaram o gráfico de situações (Figura 17<sup>35</sup>) que permitiriam que este chute resultasse em gol em função do tempo de voo da bola.

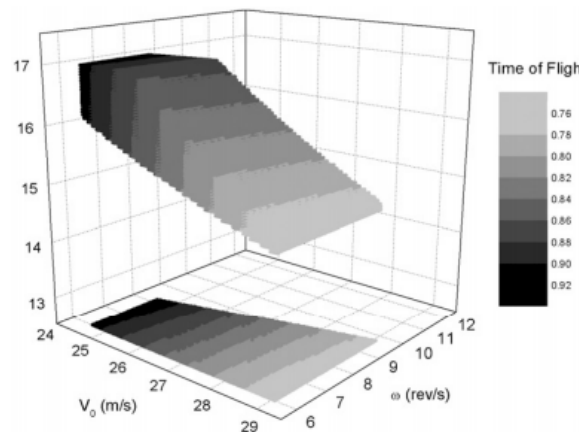


Figura 17: Gráfico de possibilidade de converter o chute em gol.

32. Fonte: COOK, Brandon G. e GOFF, Jonh Eric. Parameter space for successful soccer kicks. School of Sciences, Lynchburg College. Maio de 2006. Disponível em: <<http://www.gradadm.ifsc.usp.br/dados/20102/FCM0102-5/Parameter%20space%20for%20successful%20soccer.pdf>>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

33. Fonte: COOK, Brandon G. e GOFF, Jonh Eric. Parameter space for successful soccer kicks. School of Sciences, Lynchburg College. Maio de 2006. Disponível em: <<http://www.gradadm.ifsc.usp.br/dados/20102/FCM0102-5/Parameter%20space%20for%20successful%20soccer.pdf>>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

34. COOK, Brandon G. e GOFF, Jonh Eric. Parameter space for successful soccer kicks. School of Sciences, Lynchburg College. Maio de 2006. Disponível em: <<http://www.gradadm.ifsc.usp.br/dados/20102/FCM0102-5/Parameter%20space%20for%20successful%20soccer.pdf>>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

35. Fonte: COOK, Brandon G. e GOFF, Jonh Eric. Parameter space for successful soccer kicks. School of Sciences, Lynchburg College. Maio de 2006. Disponível em: <<http://www.gradadm.ifsc.usp.br/dados/20102/FCM0102-5/Parameter%20space%20for%20successful%20soccer.pdf>>. Acessado em: 19 de abril de 2014.

Da análise destes dados, podemos perceber que há um limite de velocidades, entre 25 m/s e 29 m/s (90 km/h e 104,4 km/h), o que comprova que somente jogadores de alto desempenho conseguiram tal feito. Além disso, o jogador deve conseguir imprimir, dependendo da velocidade, um ângulo de 14° a 17° e chutar a bola imprimindo nesta uma rotação de 6 a 9 voltas por segundo.

Para os leigos, atingir todas as condições estabelecidas acima é questão de sorte, mas para profissionais do futebol, é questão de treino e domínio das habilidades. A Física mostra que é possível. Cabe ao atleta atingir os requisitos, por isso a importância do treino, inclusive de bolas paradas.

Pela análise dos gráficos mostrados pelos físicos Brandon G. Cook e Jonh Eric Goff, conclui-se que: quando o cobrador chuta a bola, ele deve aplicar no corpo uma força maior, pois de acordo com a 2ª Lei de Newton ( $F = m.a$ ), na qual “F” representa força, “m” representa massa do corpo e “a” representa aceleração que adquire quando aplicada uma força de intensidade F; conforme maior a força aplicada, maior será a aceleração, visto que a bola não sofre alterações significativas de massa durante uma partida. Caso a força que o cobrador aplique possua um grande módulo e o chute seja realizado com precisão (acertar nos cantos altos do gol), as chances de converter a cobrança de falta em gol aumentam de forma exponencial.

## Conclusão

O presente estudo buscou demonstrar que até no esporte mais popular do Brasil há muita ciência por trás dos acontecimentos. Uma simples cobrança de falta requer o domínio, ainda que empírico, de muitos conceitos físicos. Claro que não é plausível esperar que um jogador de futebol domine conceitos profundos de Física, mas aqui fica demonstrado que com treino e dedicação, algumas situações que até podem ser consideradas como sorte por leigos, podem se tornar ferramentas úteis aos profissionais do esporte em questão.

Além disso, conclui-se que para o cobrador realizar a cobrança de falta perfeita, ele necessita de

muito treino, a fim de adquirir força e precisão na conclusão da jogada.

Muito do que foi desenvolvido neste trabalho não se aplica somente ao futebol, mas a todos os outros esportes que envolvam o lançamento de uma bola, por exemplo: vôlei, basquete, golfe, tênis, etc. Neste sentido, os conceitos aqui difundidos podem e devem ser aproveitados em outras modalidades esportivas, sempre no intuito de auxiliar os profissionais esportivos, ou mesmo satisfazer as mentes mais inquietas que buscam a verdade por trás das coisas simples da vida, como um chute numa bola de futebol.

## Referências

- AGUIAR, Carlos Eduardo. A aerodinâmica de uma bola de futebol. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 2004, v. 26, n. 4, p. 297-306. Disponível em: <<http://www.if.ufrj.br/~carlos/palestras/futebol/futebol.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2014.
- AGUIAR, Carlos Eduardo. Física do Futebol. *Ciência Mão, USP*. Ciências Físicas no Brasil, painel 36, 2005. Disponível em: <<http://www.cienciamao.usp.br/cienciasfisicas/index.php?painel=36>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.
- AGUIAR, Carlos Eduardo e RUBINI, Gustavo. A aerodinâmica de uma bola de futebol. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 2004, v. 26, n. 4, p. 297-306. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbef/v26n4/a03v26n4.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2014.

- AGUIAR, Carlos Eduardo e RUBINI, Gustavo. Dinâmica de uma Bola: A outra Crise do Futebol. *UFRJ*, Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://www.if.ufrj.br/~carlos/conferencias/crise/crise\\_poster.pdf](http://www.if.ufrj.br/~carlos/conferencias/crise/crise_poster.pdf)>. Acesso em: 15 de maio de 2014.
- AMATEUR Scientist, The. Disponível em: <<http://jesseenterprises.net/amsci/1979/04/1979-04-03.jpeg>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.
- ASAI, Takeshi e AKATSUKA, Takao. *The Physics of Football*. PhysicsWeb, junho de 1998. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt--BR&lr=&id=QKIPihGzeUAC&oi=fnd&pg=P25A&dq=the+perfect+free+kick+football&ots=ZoZvTy6l4E&sig=u6cgp04OPAxIRFBYX89pwTvJ7Q#v=one-page&q&f=false>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.
- BRANCAZIO, Peter J.. *The Physics of Kicking a Football*. The Physics Teacher. October, 1985. pp. 403-407. Disponível em: <<http://www.kicking.com/The%20Physics%20of%20Kicking%20a%20Football%20-%20Brancazio%20-%201985.pdf>>. Acessado em: 19 de abril de 2014.
- BRAZ JÚNIOR, Dulcídio. A Mecânica do Lançamento Oblíquo e o Futebol. *Física Moderna*, 19 de novembro de 2006. Disponível em: <[http://fisicamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19\\_2006-11-25.html](http://fisicamoderna.blog.uol.com.br/arch2006-11-19_2006-11-25.html)>. Acessado em: 19 de abril de 2014.
- CAMPOS, Sérgio Dias. Física no Futebol? *Univesp*, São Paulo, junho de 2010. Disponível em: <<http://www.univesp.edu.br/preunivesp/115/fisica-no-futebol-.html>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.
- COOK, Brandon G. e GOFF, Jonh Eric. *Parameter space for successful soccer kicks*. School of Sciences, Lynchburg College. Maio de 2006. Disponível em: <<http://www.gradadm.ifsc.usp.br/dados/20102/FCM0102-5/Parameter%20space%20for%20successful%20soccer.pdf>>. Acessado em: 19 de abril de 2014.
- DANIEL Bernoulli. *Brasil Escola*. Disponível em: <<http://www.brasilescola.com/biografia/daniel-bernoulli.htm>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.
- ESTUDO Prático. Aerodinâmica. *Estudo Prático*. Disponível em: <<http://www.estudopratico.com.br/aerodinamica/>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.
- HISTÓRIA do Futebol. *Futebol na Rede*. Disponível em: <<http://www.futebolnarede.com/espec/hist.php>>. Acessado em: 29 de agosto de 2014.
- HORN, Leslie. Gizmodo Brasil. Disponível em: <<http://gizmodo.uol.com.br/brazuca-copa-do-mundo/>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.
- GUSTAV Heinrich Magnus. *Jewish Encyclopedia*. Disponível em: <<http://www.jewishencyclopedia.com/articles/10272-magnus-heinrich-gustav>>. Acessado em: 18 de abril de 2014.
- RODRIGUES, Nelson. À Sombra das Chuteiras Imortais. Companhia das Letras, 1993. p. 172. *apud* AGUIAR, Carlos Eduardo e RUBINI, Gustavo. *A aerodinâmica de uma bola de futebol*, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbef/v26n4/ao3v26n4.pdf>>. Acesso em: 30 de agosto de 2014.
- SARKIS, Nicolau Aberx *et alii*. *Física*, Livro 2. São José dos Campos: Poliedro, 2013.
- SILVA, Domiciano Correa Marques da. Relação entre velocidade e pressão no escoamento. *Alunos Online*. Disponível em: <<http://www.alunosonline.com.br/fisica/relacao-entre-velocidade-pressao-no-escoamento.html#>>. Acessado em: 30 de agosto de 2014.
- TIPLER, Paul A., *Física*, 4ª ed., vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2000.